

INFORME PREVENTIVO

Proyecto:
"ESTACIÓN DE SERVICIO GLADIOLAS"

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

Responsable técnico del estudio:

Ing. Jorge Garza Salgado.

Cedula profesional: 3921343

MARZO 2023.

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 para la descarga a tanque de almacenamiento.	III-12
Figura III-2 Diagrama de flujo del proceso para el expendio al vehículo del usuario.	III-13
Figura III-3 Diagrama de flujo del proceso para venta de aceites, lubricantes, aditivos y otros.	III-13
Figura III-4 Diagrama de flujo del proceso en oficinas.	III-14

TABLAS.

Tabla III-1 Coordenadas de ubicación del polígono del predio.	III-2
Tabla III-2 Distribución de áreas en la estación de servicio.	III-3
Tabla III-3 Distribución de dispensarios en la estación de servicio.	III-4
Tabla III-4 Colindancias de la estación de servicio.	III-4
Tabla III-5 Cronograma de actividades de la estación de servicio.	III-5
Tabla III-6 Sustancias que podrían causar impacto al ambiente	III-15
Tabla III-7 Características fisicoquímicas de las sustancias empleadas.	III-16
Tabla III-8 Tecnologías utilizadas en los tanques de almacenamiento.	III-19
Tabla III-9 Temperaturas registradas en la Estación Climatológica más cercana al sitio del proyecto.	III-22
Tabla III-10 Precipitación registrada en la estación climatológica más cercana al sitio del proyecto.	III-22
Tabla III-11 Listado de vegetación observada en el área de influencia del proyecto	III-25
Tabla III-12 Matriz de determinación de impactos significativos.	III-30
Tabla III-13 Descripción de las acciones.	III-31
Tabla III-14 Factores y componentes ambientales que podrían ser afectados.	III-34
Tabla III-15 Matriz de identificación de impactos ambientales.	III-36
Tabla III-16 Criterios y escalas utilizados para obtener la magnitud del impacto ambiental.	III-37
Tabla III-17 Criterios tomados para obtener la importancia del componente ambiental afectado.	III-40
Tabla III-18 Clase de significancia.	III-41
Tabla III-19 Matriz cribada.	III-42
Tabla III-20 Significancia de los impactos ambientales.	III-48
Tabla IV-1 Distribución de dispensarios en la estación de servicio.	IV-2

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. planos de la estación de servicio.

Anexo III.2. fotografías de las instalaciones.

Anexo III.3. hoja de datos de seguridad.

Anexo III.4. programa de vigilancia ambiental.

Anexo III.5. procedimientos de operación.

Anexo III.6. Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7562/2020.

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

I.1. Proyecto.**Nombre del proyecto.**

"Estación de Servicio Gladiolas".

I.1.1. Ubicación del proyecto.

La estación de servicio se localizará en Calle Puerto Obaldía # 1540 Fraccionamiento Las Gladiolas en el municipio de Ciudad Juárez Chihuahua. Ver anexo I.4. anexo cartográfico.

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

La estación de servicio se ubicará en un predio con superficie total de 1,520.438 m²; ocupando la estación de servicio 710.68 m². El promovente acredita la legal posesión del predio bajo un contrato de arrendamiento. Ver el anexo I.1. documentación legal del predio.

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

I.1.3. Inversión requerida.

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

La empresa promovente planea invertir un total estimado de \$ [REDACTED] [REDACTED] para la construcción de la estación de servicio.

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 \$ [REDACTED] .

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

Durante la preparación del sitio y construcción del proyecto se contempla el empleo de 60 personas, mientras que en la operación y mantenimiento se contempla emplear 5 personas.

I.1.5. Duración total de proyecto.

La preparación del sitio y construcción del proyecto se realizarán en un aproximado de un año (12 meses), y se estima un tiempo de vida útil de 50 años, donde se le realizará una prueba de hermeticidad a los tanques y tuberías a los 5 años de haber iniciado operaciones, posteriormente se le realizarán anualmente, con la finalidad de verificar el correcto funcionamiento de los tanques de almacenamiento y tuberías de la estación de servicio. Así mismo se llevará a cabo el programa de mantenimiento a las instalaciones con la

finalidad de mantener todos los equipos y maquinas en condiciones para la operación. Además de esto, la duración del proyecto podrá ser extendida mediante la instalación de tanques de almacenamiento nuevos y el retiro de los tanques actuales, una vez llegado a término 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 mediante 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.

SGM950714DC2. 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 Luis Hernández Amaya.

CURP: [REDACTED]

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. 3024 (tres mil veinticuatro). Ver Anexo I.2. Documentación legal del promovente.

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

[REDACTED]

[REDACTED]

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

I.3. Responsable del informe preventivo.**Nombre o razón social.**

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

Registro federal de contribuyentes.

RFC: AEA160128R87.

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 y Clave Única de Registro Poblacional del Responsable Técnico del Estudio, 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.

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

Colaboradores.

[REDACTED] Cédula profesional: 6959808. [REDACTED]

Dirección del responsable del estudio.

[REDACTED]

[REDACTED] Ver anexo I.3.
documentación del responsable de la elaboración del estudio.

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

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 mi 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 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	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.
	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. 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).	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.
	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. 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.	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.
	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 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.	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.
	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 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	Se manifiesta que el Proyecto de Construcción se ajustará al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos a las áreas de

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	considerar las delimitaciones, accesos, vialidades y colindancias, entre otros.	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 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.	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 sujetarán a la regulación que emita la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente.
6.2. Desarrollo del Proyecto Básico.	Las instalaciones eléctricas, el equipo eléctrico y electrónico de la Estación de Servicio localizado en áreas clasificadas como peligrosas, deben	Se manifiesta que el Proyecto Básico se ajustará al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos a las instalaciones eléctricas,

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
6.2.1. Aspectos del Proyecto Básico.	contar con el dictamen emitido por una Unidad de Verificación de Instalaciones Eléctricas (UVIE) acreditada y 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.	equipo eléctrico y electrónico de la estación de 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 metálicos en la construcción del nivel final de los pisos de concreto.	

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
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.
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 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.
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 en la etapa de operación del proyecto que se pretende desarrollar en el sitio, se cumplirá con la utilización de bitácoras para llevar a cabo el control y verificación de las obras y actividades del sector hidrocarburos, se designará un responsable de la estación de servicio y se aplicarán los procedimientos de operación a que se refiere el presente punto de la Norma.
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 pretenden realizar en el sitio cumplirán con las disposiciones que emita la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente.
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 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.
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 conformidad con las Disposiciones Administrativas de Carácter General que emita la Agencia.	Se manifiesta que se cumplirán con las Disposiciones Administrativas de Carácter General que Establecen los Lineamientos para Informar la Ocurrencia de Incidentes y Accidentes de la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente.
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 candado para interrupción de líneas eléctricas.	Al efecto, me permito precisar que la estación de servicio contará con la realización y aplicación de los procedimientos internos de seguridad que establece la Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	d. Etiquetado, bloqueo y candado 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.	

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 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. Se contará con un Programa de Mantenimiento y Detección de Fugas y Derrames, en los términos señalados 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; d. Realizar el mantenimiento con base en las recomendaciones del fabricante y el	Se cumplirá con la elaboración de un Programa de Mantenimiento con los requisitos, especificaciones y procedimientos señalados en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	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	Se manifiesta que en la etapa de operación y mantenimiento del proyecto que se pretende desarrollar en el sitio, se contará con la utilización de bitácoras para llevar a cabo el control y verificación de las obras y actividades del sector hidrocarburos, asimismo se cumplirán las especificaciones y requisitos establecidos en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	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.	
8.4. Previsiones para Realizar el Mantenimiento a Equipos e Instalaciones. 8.4.1. Preparativos para Realizar Actividades de Mantenimiento.	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 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 al 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 candado. 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.	Se manifiesta que, en caso de realizar trabajos peligrosos, estos serán previamente autorizados por el responsable de la estación de servicio, documentando y registrando dichas actividades, asimismo, se precisa que se cumplirán con las previsiones y medidas establecidas en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
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 candado 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 explosivas de vapores. g. Estas medidas preventivas son enunciativas y no limitativas.	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 a las medidas de seguridad para 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.
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.	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 a las medidas de seguridad para realizar trabajos en áreas cercanas a líneas eléctrica, de media y alta tensión en la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	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.	
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 a los lineamientos del procedimiento de emergencia por fugas y derrames de Hidrocarburos. j. Estas medidas preventivas son enunciativas y no limitativas.	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 a 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.
8.5. Mantenimiento a Tanques de Almacenamiento.	Previo a la realización de trabajos de mantenimiento de tanques de almacenamiento se debe proceder a verificar los resultados de las pruebas de hermeticidad, realizar el drenado de agua del tanque.	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 a 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	Se manifiesta que las obras y actividades del sector hidrocarburos que se desarrollarán en el sitio, se ajustarán al cumplimiento de las disposiciones,

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	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.	lineamientos y requisitos relativos a las pruebas de hermeticidad de los tanques de almacenamiento en la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto 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 del sector hidrocarburos que se desarrollarán en el sitio, se ajustarán al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos al drenado de agua de los tanques de almacenamiento en la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
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 al 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 del sector hidrocarburos que se desarrollarán en el sitio, se ajustarán al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos los trabajos en tanque, consideraciones de seguridad para trabajos en espacios confinados en la estación de servicio, 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	

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	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 del sector hidrocarburos que se desarrollarán en el sitio, se ajustarán al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos a la limpieza interior de tanques de la estación de servicio, 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 al 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 candado para interrupción de líneas eléctricas; Etiquetado, bloqueo y candado para interrupción de líneas con productos y colocar señales y avisos de seguridad que indiquen las restricciones mientras se lleva a cabo el trabajo.	Se manifiesta que, en caso de llevar a cabo las obras y actividades para limpieza interior de tanques, se ajustarán al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos establecidos en el presente punto de la Norma.
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 límite inferior de inflamabilidad y de 0% en el caso de que se vaya a realizar un trabajo de corte y/o soldadura.	Se manifiesta que, en caso de llevar a cabo las obras y actividades para limpieza interior de tanques, se ajustarán al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos establecidos en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	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, en caso de llevar a cabo las obras y actividades para el retiro temporal de operación de tanques de almacenamiento, se ajustarán al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos establecidos en el presente punto de la Norma.
8.7.4. Requisitos del programa de	El programa de trabajo debe incluir la información siguiente:	Se manifiesta que las obras y actividades del sector hidrocarburos que se desarrollarán en el sitio, se

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
trabajo de limpieza.	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.	ajustarán al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos a los requisitos del programa de trabajo de limpieza en la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
8.8. Retiro definitivo de tanques de almacenamiento.	El retiro y la disposición final de los tanques de almacenamiento deben hacerse conforme a lo establecido en la Normatividad en seguridad y protección ambiental aplicable, debiendo quedar asentadas las actividades realizadas en la bitácora.	Se manifiesta que, en caso de llevar a cabo las obras y actividades para el retiro definitivo de tanques de almacenamiento, se ajustarán al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos 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 antes de realizar las actividades de mantenimiento en los accesorios de los tanques de almacenamiento, se ajustará al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos 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.	

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	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 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 del sector hidrocarburos que se desarrollarán en el sitio, se ajustarán al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos a las tuberías de producto, accesorios de conexión, 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 flamas, juntas de expansión (mangueras metálicas flexibles) en la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
8.10.2. Registros y tapas para el cambio de	El mantenimiento de registros y tapas se hará para comprobar que no estén fracturados y que	

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
dirección de tuberías.	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 a 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 asegurar el correcto funcionamiento y la integridad operativa.	
8.10.7. Juntas de expansión (mangueras metálicas flexibles).	La comprobación se hará 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 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 del sector hidrocarburos que se desarrollarán en el sitio, se ajustarán al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos a los sistemas de drenaje, registros y tuberías en la estación de servicio, 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 del sector hidrocarburos que se desarrollarán en el sitio, se ajustarán al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos a los dispensarios, filtros, mangueras para el despacho de combustible y
8.12.2. Mangueras para el despacho de combustible y	Comprobar que las mangueras y sus uniones no presenten daños, o cuarteaduras que permitan fuga de producto o vapores.	

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
recuperación de vapores.		recuperación de vapores, válvulas de corte rápido (break-away), pistolas para el despacho de combustible, sistema de recuperación de vapores Fase II, anclaje a basamento en la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
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.	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 a la zona de despacho en la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
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 energías renovables.	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.	
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.	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 a las canalizaciones eléctricas, sistemas de tierras y pararrayos en la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
8.17. Otros equipos,	a. Comprobar que el sensor funcione de acuerdo a las recomendaciones y especificaciones del fabricante.	

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
accesorios e instalaciones. 8.17.1. Detección electrónica de fugas (sensores).	b. Comprobar que las alimentaciones eléctricas son las adecuadas de acuerdo al diseño de la ingeniería y sean acordes a la clasificación de áreas. c. Comprobar que funcionan las alarmas audibles y/o visibles.	lineamientos y requisitos relativos a equipos, accesorios, instalaciones, detección electrónica de fugas (sensores), conectores de dispensarios, bombas sumergibles, paros de emergencia, pozos de observación y monitoreo, bombas de agua, tinacos, cisternas, sistema de ventilación y presión positiva, señalamientos verticales y marcaje horizontal de pavimentos en la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
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 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.	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 a los pavimentos en la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
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. Desazolver drenajes. Las actividades de limpieza deben 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 de petrolíferos, se sujetarán a la regulación de la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente, asimismo, se cumplirá con la obtención de los diferentes dictámenes técnicos, de acuerdo con lo establecido en el presente punto de la Norma.
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.	Al efecto me permito manifestar que se cumplirá con la obtención del Dictamen Técnico de Diseño, de conformidad con lo dispuesto en el presente punto de la Norma.
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.	Al efecto me permito manifestar que se cumplirá con la obtención del Dictamen Técnico de Construcción, de conformidad con lo dispuesto en el presente punto de la Norma.
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.	Al efecto me permito manifestar que se cumplirá con la obtención del Dictamen Técnico de Operación y Mantenimiento, de conformidad con lo dispuesto en el presente punto de la Norma.

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 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.	Se manifiesta que las obras y actividades del sector hidrocarburos realizadas en la estación de servicio para expendio de petrolíferos, se sujetarán al procedimiento para la evaluación de la conformidad en los términos dispuestos en el presente punto de la Norma.
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.	Se manifiesta que las obras y actividades del sector hidrocarburos realizadas en la estación de servicio para expendio de petrolíferos, se sujetarán al procedimiento para la evaluación de la conformidad en los términos dispuestos en el presente punto de la Norma.

	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 a 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 que se desarrollarán en el sitio, se ajustarán al cumplimiento de las disposiciones, lineamientos y requisitos relativos a los procedimientos, sistema de tierras y pararrayos, prueba de instalaciones, pruebas de hermeticidad, tuberías para combustibles, tuberías de agua, dispensarios, verificación y pruebas de dispensarios, válvulas de corte rápido (shut-off), válvulas de venteo o presión vacío, arrestador de flama, juntas de expansión (mangueras metálicas flexibles), Sistema de Recuperación de Vapores, presencia de agua en tanques, equipo del sistema de control de inventarios en la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
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. Después de concluir la obra, los instaladores procederán a realizar las pruebas de funcionamiento de los aparatos y equipos que hayan instalado.	
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.	
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.	Se manifiesta que las obras y actividades del sector hidrocarburos realizadas en la estación de servicio para expendio de petrolíferos, se sujetarán al procedimiento para la evaluación de la conformidad en los términos dispuestos en el presente punto de la 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 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.	Al efecto, se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizarán en el sitio se encuentran permitidas y se precisa que no se encuentra en los supuestos señalados en el presente punto de la Norma.
	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.	Es vinculante con mi proyecto, en virtud de que en la estación de servicio se contará con los registros como generador de residuos peligrosos y de manejo especial correspondientes. Asimismo, se establece que las obras y actividades en materia de hidrocarburos cumplirán con las obligaciones dispuestas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento; Normas Oficiales Mexicanas NOM-052-SEMARNAT-2005; NOM-054-SEMARNAT-1993; 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.	Es vinculante con mi proyecto, en virtud de las obras y actividades que se desarrollarán en la estación de servicio se ajustarán a un Programa de Vigilancia Ambiental, en los términos establecidos en el presente informe.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	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.	Es vinculante con mi proyecto, en virtud de que en la estación de servicio se cuenta con los registros como generador de residuos de manejo especial, asimismo, se establece que las obras y actividades en materia de hidrocarburos cumplirán con las obligaciones dispuestas en las Disposiciones Administrativas de Carácter General que Establecen los Lineamientos para la Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.
	e. Debe indicar las acciones a implementar para cumplir con los límites máximos permisibles de emisión de ruido.	Es vinculante con mi proyecto, en virtud de que no se rebasarán y se cumplirán con los límites máximos permisibles, dispuestos en la NOM-080-SEMARNAT-1994.
	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).	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se cumplirá con la utilización de agua tratada y/o adquirida para la realización de las obras y actividades en la estación de servicio.
	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.	Es vinculante con mi proyecto, en virtud de que, en caso de encontrarse en el supuesto establecido, se realizarán acciones de remediación en el sitio, de acuerdo a lo señalado en la 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.	Es vinculante con mi proyecto, en virtud de que se realizarán actividades de monitoreo y en caso de encontrarse en el supuesto señalado, se cumplirán las disposiciones establecidas en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 y en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
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.	Es vinculante con mi proyecto, en virtud de que se cumplirán las disposiciones establecidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 para la realización del retiro de los tanques, desmantelamiento y/o demolición de instalaciones en la etapa de abandono de sitio.
	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.	

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.

Publicada en el Diario Oficial de la Federación en fecha 23 de febrero de 2018.

La Norma Oficial Mexicana NOM-004-ASEA-2017, es vinculante con mi 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, toma en consideración las Zonas, Delegaciones y Municipios donde se ha demostrado que los altos niveles en el consumo de combustibles se asocian a una alta emisión de COV, mismos que como ya se mencionó son precursores del ozono troposférico, afectando así directamente la calidad del aire y la salud de las personas, para la determinación de dichas Zonas, Delegaciones y Municipios se utilizó la información proporcionada por la Dirección General de la Calidad del Aire de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.

Establece la obligación de instalar Sistemas de Recuperación de Vapores de Gasolinas; para evitar la emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles a la atmósfera, así como establecer los métodos de prueba para determinar la eficiencia, la evaluación del prototipo, la instalación, la prueba inicial, los parámetros para la operación del SRV, el mantenimiento, las pruebas periódicas y los procedimientos de evaluación de desempeño de dicho sistema, a los Regulados que cuenten con Estaciones de Servicio para expendio al público de gasolinas. Aplica a las estaciones de servicio para expendio al público de gasolinas, que se encuentren ubicadas en las siguientes zonas, delegaciones y municipios: los municipios de Guadalajara, Ixtlahuacán del Río, Tlaquepaque, Tonalá, Zapotlanejo y Zapopan, (Zona Metropolitana de Guadalajara), los municipios de Monterrey, Apodaca, General Escobedo, Guadalupe, San Nicolás de los Garza, San Pedro Garza García, Santa Catarina y Benito Juárez (Zona Metropolitana de Monterrey), las delegaciones de Álvaro Obregón, Azcapotzalco, Benito Juárez, Coyoacán, Cuajimalpa, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Miguel Hidalgo, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan, Venustiano Carranza, Xochimilco y los municipios de Atizapán de Zaragoza, Acolman, Atenco, Coacalco, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Valle de Chalco Solidaridad, Chalco, Chicoloapan, Chimalhuacán, Ecatepec, Huixquilucan, Ixtapaluca, Jaltenco, La Paz, Melchor Ocampo, Naucalpan de Juárez, Nextlalpan, Nezahualcóyotl, Nicolás Romero, Tecámac, Teoloyucan, Tepotzotlán, Texcoco, Tlalnepantla de Baz, Tultepec, Tultitlán y Zumpango (Zona Metropolitana del Valle de México), los municipios de Coatzacoalcos, Minatitlán, Ixhuatlán del Sureste, Cosoleacaque y Nanchital, en el Estado de Veracruz, los municipios Celaya, Irapuato, Salamanca y Villagrán, en el Estado de Guanajuato, los municipios de Tula de Allende, Tepeji de Ocampo, Tlahuelilpan, Atitalaquia, Atotonilco de Tula, Tlaxcoapan y Apaxco, en los Estados de Hidalgo y de México, los municipios

de Tampico, Altamira y Cd. Madero, en el Estado de Tamaulipas, el **municipio de Ciudad Juárez** en el Estado de Chihuahua y los municipios de Tijuana y Rosarito en el Estado de Baja California.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
5. Prueba del Prototipo de SRV.	Los prototipos de SRV, deberán cumplir con lo siguiente: a. El Prototipo de SRV a probar <u>debe ser instalado previamente</u> en una estación de servicio para expendio al público de gasolinas. b. Las pruebas que deben efectuarse, por un Laboratorio de pruebas, son las indicadas en la <u>Tabla 1</u>, en el orden señalado. c. Las pruebas indicadas en la Tabla 1 deben <u>efectuarse en un horario diurno</u>. d. Las pruebas indicadas en la Tabla 1 deben efectuarse con una muestra mínima de 30 vehículos diferentes con un suministro mínimo de 15 L, con la estación de servicio para expendio al público de gasolinas en operación. e. Para que la prueba del Prototipo sea aprobatoria, <u>la eficiencia del prototipo de SRV debe ser como mínimo del 95%</u>. f. Los componentes del Prototipo de SRV deben contar con certificación tales como UL, ULC, TÜV, Ex (marcado para equipos que trabajan en atmósferas explosivas), CE (Conformité Européenne), DEKRA, IECEx, FM (Factory Mutual), o de un organismo certificador equivalente, según aplique al material o componente. g. El monitoreo de la presión en tanques debe ser realizada por el Laboratorio de Pruebas por un periodo mínimo de 36 horas, comenzando al finalizar la última prueba del primer día de pruebas hasta iniciar las pruebas del segundo día. El resultado de la prueba de prototipo de SRV realizada por el Laboratorio de pruebas debe constar en un Informe de resultados cuya <u>vigencia será de 3 años</u>. El Informe de resultados, de la prueba del prototipo, debe contener como mínimo la información siguiente: a. Razón social, denominación y/o nombre del fabricante, marca, modelo, versión y/o serie donde aplique. b. Descripción de los componentes del Prototipo que integran el SRV. c. Desarrollo de las pruebas. d. Resultados de las pruebas. En caso de que el Prototipo del SRV sufra cambios en su diseño o componentes, deberá realizar nuevamente la prueba señalada en el presente numeral. Cuando cuenten con Procesador, la eficiencia mínima del Procesador (Eficiencia de Destrucción y/o Remoción-EDR) debe ser 95% (Ecuación 18).	Al efecto se manifiesta que se cumplirán las especificaciones establecidas para la realización de la prueba del prototipo del Sistema de Recuperación de Vapores (SRV), en la estación de servicio, asimismo, con los requisitos dispuestos para la obtención del informe de resultados, en las formas y términos señalados en el presente punto de la Norma.
6. Instalación del Sistema de Recuperación de Vapores. (SRV).	a. Los Regulados deberán instalar un SRV cuyo Prototipo haya obtenido un informe de resultados por un Laboratorio de pruebas que demuestre el cumplimiento de lo establecido en la presente Norma, lo cual se acreditará con copia simple de dicho informe de resultados. b. Los SRV deben ser instalados de acuerdo con el proyecto ejecutivo, las consideraciones por corrosión y las recomendaciones del análisis de riesgos. c. Los SRV deben ser instalados por personal competente. d. Se debe contar con puertos de muestreo para dispositivos de medición en las líneas de recuperación de vapores dentro del contenedor de cada dispensario y las tuberías de venteo.	Se manifiesta que se cumplirán los lineamientos establecidos para la instalación del Sistema de Recuperación de Vapores, en la estación de servicio, de conformidad con las especificaciones señaladas en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	e. Los SRV, equipos y accesorios relacionados de la estación de servicio para expendio al público de gasolinas deben de ser compatibles con todas las mezclas de gasolina establecidas en la NOM-016-CRE-2016, Especificaciones de calidad de los petrolíferos, o aquella que la modifique, cancele o sustituya. f. Cualquier modificación en la instalación de SRV requiere de su correspondiente actualización en el Proyecto ejecutivo del SRV.	
7. Prueba Inicial del SRV.	7.1. Estas pruebas deben efectuarse a los SRV instalados, dentro de los siguientes 90 días naturales a su puesta en operación. 7.2. Estas pruebas deben cumplir con lo siguiente: a. Las pruebas que deben efectuarse, por un Laboratorio de pruebas, son las indicadas en la <u>Tabla 1</u>, en el orden señalado. b. Las pruebas indicadas en la Tabla 1 deben efectuarse en un horario diurno. c. Las pruebas indicadas en la Tabla 1 deben efectuarse con una muestra mínima de 10 vehículos diferentes con un suministro mínimo de 15 L, con la Estación de Servicio en operación. d. Para que la prueba inicial sea aprobatoria, la eficiencia del SRV debe ser como mínimo del 90%. 7.3. Para los SRV que cuenten con Procesador, la eficiencia mínima del Procesador (Eficiencia de Destrucción y/o Remoción - EDR) debe ser 95% (Ecuación 18).	Se manifiesta que se cumplirán con las especificaciones señaladas para la realización de las pruebas a los Sistema de Recuperación de Vapores (SRV), instalados en la estación de servicio, en las formas y términos señalados en el presente punto de la Norma.
8. Operación del SRV.	8.1. Los SRV deben estar habilitados para operar de forma continua durante las 24 h de los 365 días del año, con excepción de los periodos en los que se encuentren en mantenimiento. 8.2. El conjunto de componentes y accesorios que componen el SRV deben ser herméticos. 8.3. Los SRV deben de ser compatibles con automóviles que cuenten con sistema de recuperación de vapores a bordo. 8.4. Los SRV deben cumplir con una presión en los tanques de almacenamiento que no exceda el rango de - 1 494.53 a 498.18 Pa (- 6.0 a 2.0 pulgadas columna de agua (pca)). 8.5. Los SRV deben contar con un sistema de alarmas para detectar condiciones fuera del rango de operación, mismo que no debe ser deshabilitado. Las alarmas, deben ser audibles y visibles. El sistema de alarmas debe contar con una opción que interrumpa el audio pero que mantenga la señal luminosa mientras persista la condición. La señal audible debe activarse, como máximo, cada cuatro horas de manera automática, mientras persista la condición. El sistema de alarmas debe tener la capacidad de almacenar en su memoria dichos registros por un periodo mínimo de 12 meses. Los datos deben ser respaldados, en medios de almacenamiento digitales, como mínimo cada 3 meses, en la versión y/o extensión del programa que los originó, conservándolos para cuando la Agencia los requiera. 8.5.1. Se debe de generar una alarma audible y visible en caso de presentarse cualquiera de las condiciones siguientes: a. Una operación fuera de rango de la fuente de vacío, de acuerdo con el proyecto ejecutivo. b. Una operación fuera de rango del procesador, de acuerdo con el proyecto ejecutivo.	Se precisa que se cumplirán con las especificaciones, requisitos y compatibilidad señalados para la para la operación del Sistema de Recuperación de Vapores (SRV), en los términos establecidos en el presente punto de la Norma. Al efecto, se establece que en la operación del Sistema de Recuperación de Vapores (SRV), se contará con un sistema de alarmas de conformidad con las especificaciones, características y requisitos dispuestos en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	c. Una condición de presión fuera del rango en tanque de almacenamiento, se considerará que se encuentra ante una condición de presión fuera de rango cuando se presenten cualquiera de los supuestos siguientes: 1. Si durante 30 min continuos la presión de operación sale del rango de 6.00 pca a + 2.00 pca. 2. Si se detecta que los tanques de almacenamiento están en equilibrio con la presión atmosférica, en un rango de 0.0 pca $\pm$ 0.15 pca por más de 60 minutos continuos. 3. Si durante 60 minutos continuos no existe una lectura del sensor con una variación mayor a $\pm$ 0.2 pca. 4. Si el sensor o transmisor de presión no provee lecturas. 5. En caso de darse cualquier falla en el dispositivo de registro de presión. d. Si la condición persiste por más de 72 horas el sistema de alarmas debe contar con dispositivo(s) que de manera automática suspenda la operación de suministro de gasolinas.	
	8.5.2. Se debe registrar en libro de bitácoras (ver APÉNDICE NORMATIVO D) el inicio y fin de las actividades de operación y aquellas condiciones que se encuentren fuera del rango de operación del SRV, se entenderán como condiciones fuera del rango de operación los siguientes: a. La descarga de gasolinas de autotankers a tanques de almacenamiento. b. Las pruebas de hermeticidad en tanques de almacenamiento y líneas de producto. c. El aumento o disminución en la capacidad de almacenamiento y suministro, de la Estación de Servicio. d. El cambio de tecnología del SRV, del sistema de alarmas o del dispositivo de registro de presión en tanques de almacenamiento. e. Las pruebas operativas de los dispensarios. f. La prueba periódica. g. La suspensión parcial o total del suministro de gasolinas en la Estación de Servicio. h. Cualquier otra condición que afecte la operación del SRV.	Se precisa que se cumplirá con el registro de inicio y fin de las actividades de operación, asimismo, con el registro de las condiciones que se encuentren fuera de rango de operación, en la bitácora correspondiente, de conformidad con lo dispuesto en el presente punto de la Norma.
	8.5.3. Se debe monitorear de forma continua la presión en tanques de almacenamiento, mediante un dispositivo de registro de presión, con registros promediados de hasta 5 minutos, dicho registro de monitoreo debe promediar como mínimo 4 lecturas por minuto. Los sensores de presión deben cubrir un rango de presión de -10.00 a 10.00 pca, $\pm$ 2.00 pca, con dos cifras significativas. El dispositivo de registro de presión debe tener la capacidad de almacenar en su memoria dichos registros por un periodo mínimo de 12 meses. Los datos deben ser respaldados, en medios de almacenamiento digitales, como mínimo cada 3 meses, en la versión y/o extensión del programa que los originó, conservándolos para cuando la Agencia los requiera.	Se manifiesta que la operación del Sistema de Recuperación de Vapores (SRV), en la estación de servicio, se sujetará a las especificaciones señaladas para el monitoreo de la presión de los tanques de almacenamiento, de acuerdo con lo establecido en el presente punto de la Norma.
	8.5.4. Intervalos de operación de la Válvula de presión/vacío. Los intervalos de presión de operación de la Válvula de presión/vacío, en los siguientes casos deben ser: a. En el caso del ajuste de apertura en presión positiva, la presión de ajuste debe ser entre +622.722 Pa a +1 494.533 Pa (+2.5 pca a +6.0 pca).	Se precisa que se cumplirán con las especificaciones y requisitos señalados para la para la operación del Sistema de Recuperación de Vapores (SRV), en los términos establecidos en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	b. En el caso del ajuste de apertura en presión negativa o vacío, la presión ajuste debe ser entre -2 490.889 Pa a -1 494.533 Pa (-10.0 pca a -6.0 pca). La tasa de Fuga positiva o negativa (Litros por hora (L/h), pies cúbicos por hora (CFH)), en los siguientes casos debe ser: a. En el caso de la Tasa de Fuga Positiva, ésta debe ser igual o menor a 4.814 L/h (0.17 CFH) a +498.178 Pa (+2 pca). b. En el caso de la Tasa de Fuga Negativa, ésta debe ser igual o menor a 17.840 L/h (0.63 CFH) a -996.356 Pa (-4 pca). 8.5.5. Intervalo de rango de operación de tasa volumétrica. a. El rango de operación de la tasa volumétrica aire/líquido debe cumplir con una Tasa Volumétrica A/L (aire/líquido) mínima de 90% y máxima de 160%, como mínimo en el 90% de los puntos de despacho de gasolinas instalados (pistolas). b. El rango de operación de la tasa volumétrica vapor/líquido debe cumplir con una Tasa Volumétrica V/L (vapor/líquido) mínima de 90% y máxima de 160%, como mínimo en el 80% de los vehículos evaluados.	
9. Mantenimiento del SRV. 10. Pruebas Periódicas del SRV.	9.1. El Regulado debe desarrollar, implementar y ejecutar un programa de mantenimiento del SRV. 9.2. La frecuencia de las actividades de mantenimiento del SRV deben ser como mínimo cada 3 meses. 9.3. Las actividades de mantenimiento deben ser realizadas por personal competente en la actividad.	Se manifiesta que las obras y actividades que se pretenden realizar en la estación de servicio, en materia de hidrocarburos, se sujetarán a un Programa de Mantenimiento del Sistema de Recuperación de Vapores (SRV), en los términos establecidos en el presente punto de la Norma.
	9.4. Se debe registrar en el libro de bitácoras las actividades de mantenimiento que afecten y/o inhabiliten la operación del SRV.	Se precisa que se cumplirá con el registro de las actividades de mantenimiento que afecten y/o inhabiliten la operación del Sistema de Recuperación de Vapores (SRV), en la bitácora correspondiente, de conformidad con lo dispuesto en el presente punto de la Norma.
	9.5. Actividades de Mantenimiento Dentro de las actividades de Mantenimiento se debe revisar y validar el correcto funcionamiento de los elementos y accesorios que componen el SRV que pueden ser susceptibles a presentar fugas, debido a la operación cotidiana de la Estación de Servicio, como mínimo en los elementos o accesorios siguientes: a. Las boquillas de llenado de los tanques de almacenamiento de gasolina. b. Las boquillas de recuperación de vapores de los tanques de almacenamiento de gasolina. c. La boquilla de la sonda de control de inventario de los tanques de almacenamiento de gasolina. d. La entrada hombre de los tanques de almacenamiento de gasolina. e. El cabezal de las motobombas sumergibles de gasolina.	Se manifiesta que en las actividades de mantenimiento del Sistema de Recuperación de Vapores (SRV), se revisarán y validarán el correcto funcionamiento de los elementos y accesorios que tengan susceptibilidad de presentar fugas, de acuerdo con lo establecido en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	f. El múltiple de venteo. g. La tubería y accesorios de Recuperación de Vapores (RV) en dispensarios. h. La tubería y accesorios en tubería visible de RV. i. Las pistolas, mangueras, adaptadores y válvulas de dispensarios. Lo anterior a fin de realizar los mantenimientos preventivos y correctivos necesarios, y que deben ser registrados en el libro de bitácora.	
	9.6. En caso de requerirse Modificaciones, en los SRV, posteriores a las consideradas durante la etapa de diseño o instalación, éstas deben estar incluidas en el proyecto ejecutivo.	Se manifiesta, que, en caso de encontrarse en los supuestos señalados, se realizarán las especificaciones dispuestas en el presente punto de la Norma.
	10.1. Las pruebas periódicas, indicadas en la Tabla 1, deben cumplir con lo siguiente: a. Deben ser realizadas en la secuencia señalada, con resultados aprobatorios en cada una de ellas. b. Deben efectuarse en un horario diurno. c. Deben efectuarse con una muestra mínima de 10 vehículos diferentes con un suministro mínimo de 15 L. d. Para que la prueba periódica sea aprobatoria, la eficiencia del SRV debe ser como mínimo del 85%. e. Para los SRV que cuenten con Procesador, la eficiencia mínima del Procesador (Eficiencia de Destrucción y/o Remoción - EDR) debe ser 95% (Ecuación 18).	Se precisa que se cumplirá con la realización de las pruebas periódicas del Sistema de Recuperación de Vapores (SRV), indicadas en la TABLA 1, con las especificaciones y requerimientos señalados en el presente punto de la Norma.
	10.2. Se debe registrar en el libro de bitácoras los Informes de los resultados de las pruebas realizadas.	Se precisa que se cumplirá con el registro de los informes de resultados de las pruebas periódicas del Sistema de Recuperación de Vapores (SRV), en la bitácora correspondiente, de acuerdo con lo dispuesto en el presente punto de la Norma.
	10.3. En caso de no obtener un resultado aprobatorio en alguna de las pruebas anteriores, se deben realizar nuevamente desde la primera prueba hasta obtener un resultado aprobatorio en cada una; excepto cuando se trate de la prueba indicada en el numeral 11.3.4. e.	Se manifiesta, que, en caso de encontrarse en los supuestos señalados, se realizarán las especificaciones dispuestas en el presente punto de la Norma.

Tabla 1.
Secuencia de pruebas

Día de prueba	Prueba	Método de evaluación
Primero	1. Determinación de la presión estática en 5 pca.	CARB TP-201.3A Determination of 5 Inch WC Static Pressure Performance of Vapor Recovery Systems of Dispensing Facilities.
	2. Funcionamiento de la apertura de la Válvula de presión/vacío.	CARB TP-201.1E Leak Rate and Cracking Pressure of Pressure/Vacuum Vent Valves.
	3. Determinación de la presión estática en 2 pca.	CARB TP-201.3 Determination of 2 Inch WC Static Pressure Performance of Vapor Recovery Systems of Dispensing Facilities.
	4. Interconexión de tuberías y líneas de vapores en los tanques de almacenamiento y dispensarios.	Método analítico del numeral 11.1. Prueba de interconexión de tuberías y líneas de vapores en los tanques de almacenamiento y dispensarios.
	5. Prueba de Retropresión Dinámica.	CARB TP-201.4 Dynamic Back Pressure.
	6. Tasa volumétrica (aire/líquido).	CARB TP-201.5 Air to Liquid Volume. Esta prueba debe ser realizada con la Estación de Servicio abierta (operando).
Segundo 24 horas, posteriores al finalizar las pruebas del primer día de pruebas, pero no mayor a 72 horas.	7. Cuantificación de la Tasa volumétrica (vapor/líquido).	Método analítico del numeral 11.2. Cuantificación de la Tasa Volumétrica vapor/líquido durante el suministro de gasolina. Esta prueba debe ser realizada con la Estación de Servicio abierta (operando).
	8. De eficiencia en la Unidad procesadora de vapores.	CARB TP-201.2H Determination of Hazardous Air Pollutants from Vapor Recovery Processors. US EPA 2 Determination of Stack Gas Velocity and Volumetric Flow Rate (Type S Pitot Tube). US EPA 2A Direct Measurement of Gas Volume Through Pipes and Small Ducts. US EPA 2B Determination of exhaust gas volume flow rate from gasoline vapor incinerators. US EPA 3A Determination of oxygen and carbon dioxide concentrations in emissions from stationary sources (instrumental analyzer procedure). US EPA 6C Determination of sulfur dioxide emissions from stationary sources. US EPA 7E Determination of nitrogen oxides Emissions from stationary sources.
		US EPA 10 Determination of carbon monoxide emissions from stationary sources. US EPA 25A Determination of total gaseous organic concentration using a flame ionization analyzer. US EPA 25B Determination of Total Gaseous Organic Concentration Using a Nondispersive, Infrared Analyzer. Estas pruebas deben ser realizadas con la Estación de Servicio abierta (operando).
	9. De eficiencia del SRV.	Método analítico del numeral 11.3. Prueba de eficiencia del SRV. Esta prueba debe ser realizada con la Estación de Servicio abierta (operando). US EPA Method 21, Determination of volatile organic compound leaks. US EPA 25A Determination of total gaseous organic concentration using a flame ionization analyzer. US EPA 25B Determination of Total Gaseous Organic Concentration Using a Nondispersive. NMX-AA-009-1993-SCFI, Contaminación Atmosférica - fuentes fijas - determinación de flujo de gases en un conducto por medio de tubo pitot.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
11. Eficiencia del SRV.	11.1. Prueba de interconexión de tuberías y líneas de vapores en los tanques de almacenamiento y dispensarios. Esta prueba es necesaria para verificar la caída de presión en los medidores de presión instalados en las líneas de RV de la Estación de Servicio para expendio al público de gasolinas, simulando una fuga en la activación o apertura de las válvulas de RV instaladas en los tanques de almacenamiento por un tiempo determinado. 11.1.1. Procedimiento de prueba de interconexión de tuberías y líneas de vapores en los tanques de almacenamiento y dispensarios. a. La prueba debe realizarse en todos los tanques de almacenamiento de la Estación de Servicio para expendio al público de gasolinas. b. Para la prueba se debe tener una presión general de 1 245.45 Pa (+/- 124.54 Pa) en líneas de vapor de RV en la Estación de Servicio para expendio al público de gasolinas. Esto se visualiza verificando la presión de los medidores instalados en las líneas de vapor de RV. c. Se deben tener dos medidores de presión instalados en las líneas de vapor de RV, un medidor de presión en la línea de venteo y otro en la línea de dispensarios (en el dispensario más alejado de los tanques de almacenamiento). d. Se deben registrar las dos lecturas Piiv y P iid de los manómetros instalados. La diferencia, entre los dos medidores de presión, no debe ser mayor a 10% (+/- 124.54 [Pa]). e. Se deben registrar en las hojas de campo las lecturas de la presión inicial Piiv y Piid antes de provocar la fuga en el adaptador para recuperación de vapores.	Al efecto se manifiesta que se cumplirán las especificaciones establecidas para la realización de la prueba de interconexión de tuberías y líneas de vapores en los tanques de almacenamiento y dispensarios para verificar la eficiencia del Sistema de Recuperación de Vapores (SRV), en las formas y términos señalados en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	P iiv = Presión Inicial de prueba de interconexión del venteo. P iid = Presión Inicial de prueba de interconexión del dispensario. f. Se debe simular una fuga abriendo o activando por 10 s, el adaptador para RV del tanque de almacenamiento, una vez pasados los 10 s, se debe cerrar completamente el adaptador para RV del tanque y confirmar que el adaptador para RV esté completamente cerrado, dejando estabilizar por 10 s la presión en el tanque y registrar en las hojas de campo las lecturas PfiV y PfiD siguientes: PfiV = Presión Final de prueba de interconexión del venteo. P fiD= Presión Final de prueba de interconexión del dispensario. 1. Se debe registrar en la tabla 2 la diferencia entre la presión inicial (Piiv) y la presión final (PfiV) en el venteo. De no existir una diferencia de presión en todos los tanques de gasolina, la prueba no será satisfactoria. 2. Se debe registrar en la tabla 2 la diferencia entre la presión inicial (Piid) y la presión final (PfiD) en el dispensario. De no existir una diferencia de presión en todos los dispensarios de gasolina, la prueba no será satisfactoria. No debe existir una diferencia mayor a 10% entre los resultados de la medición de presión inicial (Piiv - Piid) y final (PfiV - PfiD) en cada prueba del tanque de almacenamiento. Si la diferencia es mayor a 10% esta prueba no será satisfactoria. g. Se debe comprobar y verificar que exista una variación en la caída de presión entre la lectura inicial y lectura final de los medidores de presión instalados en el tubo de venteo o puntos de muestreo y en la línea de vapores para los adaptadores para RV del tanque de almacenamiento. h. Para otros tanques de almacenamiento con productos distintos a la gasolina y que no interfieren o que no están conectados en la RV no se debe dar una caída de presión cuando se simula la fuga en la activación o en la apertura de su válvula de RV. i. Se debe verificar que exista interconexión de las líneas de recuperación de vapores, únicamente, entre todos los tanques de gasolina y todos los dispensarios de gasolina. De no cumplirse esta condición la prueba se suspende. j. Si no se puede verificar que la interconexión existe únicamente entre los tanques de gasolina, se deben registrar en el libro de bitácoras las circunstancias y motivos por los cuales no se puede aplicar la prueba.	

Tabla 2.

Registro de Lecturas de la prueba de Interconexiones

Tanque No. 1			Tanque No. 2...n		
Venteo		Dispensario	Venteo		Dispensario
$P_{liv} =$		$P_{lid} =$	$P_{liv} =$		$P_{lid} =$
$P_{liv} =$		$P_{lid} =$	$P_{liv} =$		$P_{lid} =$
Diferencia:		Diferencia:	Diferencia:		Diferencia:
$P_{liv} - P_{liv} =$		$P_{lid} - P_{lid} =$	$P_{liv} - P_{liv} =$		$P_{lid} - P_{lid} =$
Diferencia (%): $[(P_{liv} - P_{lid}) / (P_{liv})] * 100$ $[(P_{liv} - P_{lid}) / (P_{liv})] * 100$			Diferencia (%): $[(P_{liv} - P_{lid}) / (P_{liv})] * 100$ $[(P_{liv} - P_{lid}) / (P_{liv})] * 100$		

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
11. Eficiencia del SRV.	11.2. Cuantificación de la Tasa Volumétrica vapor/líquido durante el suministro de gasolina. Esta prueba se debe realizar para determinar el Factor de emisión en la Estación de Servicio, durante el suministro a los 10 vehículos, en la interfaz pistola vehículo (Punto 1 de la Figura 1). 11.2.1. Equipos utilizados. Los equipos utilizados para el desarrollo de la prueba de cuantificación de la Tasa Volumétrica vapor/líquido durante el suministro de gasolina serán los indicados APÉNDICE NORMATIVO A. MATRIZ DE EQUIPOS DE PRUEBA. 11.2.2. Procedimiento de prueba de cuantificación de la Tasa Volumétrica vapor/líquido durante el suministro de gasolina. a. Se debe verificar visualmente que los vehículos no tengan fugas de líquidos en el tanque. b. No deben ser sujetos a esta prueba los vehículos que cuenten con Sistema de Recuperación de Vapores a Bordo. c. La prueba debe realizarse a condiciones de flujo máximo de la Pistola de despacho. d. Se debe suministrar un volumen mínimo de 15 L de gasolina por cada vehículo, durante la prueba. e. Se debe registrar durante cada suministro las lecturas de: 1. El volumen de gasolina suministrado, en metros cúbicos [m]. 2. El volumen de vapor recuperado por la Pistola de despacho, en metros cúbicos [m³]. 3. La presión atmosférica (medida <i>in situ</i> o considerar el valor y referencia del INEGI de la zona donde se realiza la prueba), en pascales [Pa]. 4. La presión absoluta medida en el Puerto de muestreo de la línea de RV, en pascales [Pa]. 5. La temperatura absoluta medida en el Puerto de muestreo de la línea de RV, en kelvin [K]. 6. La temperatura ambiente absoluta (bulbo eco), en kelvin [K]. 7. El tiempo empleado en cada suministro, en segundos [s]. 11.2.3. Cálculos. Durante la prueba se debe registrar en las hojas de campo y determinar el volumen de vapores corregido de cada muestra con la Ecuación 1. Durante la prueba se debe registrar en las hojas de campo y determinar la tasa volumétrica vapor/líquido (TV), de cada muestra con la Ecuación 2.	Al efecto se manifiesta que se cumplirán las especificaciones establecidas para la realización de la prueba para determinar el factor de emisión en la estación de servicio, comprobando la eficiencia del Sistema de Recuperación de Vapores (SRV), en las formas y términos señalados en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	11.3. Prueba de eficiencia del SRV. 11.3.1. Requisitos de la prueba de eficiencia del SRV. a. Antes de iniciar y al terminar las pruebas, el Laboratorio de pruebas debe revisar y constatar <i>in situ</i> la calibración de los analizadores de Hidrocarburos Totales (HCT) y gases de combustión como son: base, concentración, identificación y fecha de caducidad. b. Se deben registrar los datos de todos y cada uno de los equipos utilizados, señalando lo siguiente: identificación del equipo, modelo y principio de operación. c. Se debe determinar la eficiencia y el Factor de emisión durante el suministro de gasolina a un mínimo de 10 vehículos, a través de la medición directa de la masa de HCT considerando los puntos de prueba siguientes: 1. Las emisiones en interfaces pistola/vehículo. 2. Los HCT que regresan a través del conducto de vapor de la manguera. 3. Las emisiones por la Válvula de presión/vacío. 4. Las Emisiones por la Unidad procesadora de vapores (entrada y salida) o emisiones por la Unidad procesadora de vapores por oxidación térmica (a la salida de acuerdo a la NMX-AA-009-1993-SCFI o US EPA 2 si se cuenta con chimenea y si no a la entrada y salida de acuerdo con el método US EPA 2B), si cuenta con éste. 5. Las Emisiones fugitivas relacionadas con la presión. d. Para el desarrollo de esta prueba debe considerar un 2% de humedad. 11.3.2. Equipos utilizados. Los equipos utilizados para el desarrollo de la prueba de eficiencia del SRV serán los indicados APÉNDICE NORMATIVO A. MATRIZ DE EQUIPOS DE PRUEBA.	Se manifiesta que las obras y actividades que se pretenden realizar en la estación de servicio, en materia de hidrocarburos, se sujetarán a las especificaciones, requisitos y disposiciones señaladas para la realización de la Prueba de Eficiencia del Sistema de Recuperación de Vapores (SRV), de conformidad con lo dispuesto en el presente punto de la Norma.
	11.3.3. Procedimiento de prueba de eficiencia del SRV. a. Para realizar esta prueba, la Estación de Servicio para expendio al público de gasolinas (excepto diésel) se debe encontrar en total funcionamiento, con todas las pistolas de suministro de gasolina habilitadas de acuerdo con el Proyecto ejecutivo. Durante el desarrollo de ésta, no deben realizarse de manera simultánea procedimientos de ajuste y/o mantenimiento al SRV o algún otro tipo de prueba o procedimiento diferente a los especificados en la Norma. b. Se deben registrar los parámetros siguientes: 1. La temperatura ambiente, al inicio de la prueba y cada hora durante la duración de la misma. 2. La presión atmosférica, medida <i>in situ</i> o considerar el valor y referencia del INEGI, de la zona donde se realiza la prueba, en pascales [Pa]. c. La prueba debe realizarse suministrando gasolina al grupo de vehículos seleccionados aleatoriamente, no pudiendo ser sujetos de esta prueba los vehículos que cuenten con el Sistema de Recuperación de Vapores a Bordo. d. Se debe instalar el Captador de vapores o fuelle en la pistola sujeta a la prueba. e. Se debe revisar que la trampa de condensados del medidor de volumen de vapor esté libre de líquidos (punto 2 de la Figura 1).	Se precisa que se cumplirán las especificaciones para la realización del procedimiento de prueba de eficiencia del Sistema de Recuperación de Vapores (SRV), siguiendo los lineamientos y formalidades señaladas en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	f. Se debe iniciar el registro de la concentración de HCT al insertar la Pistola de despacho en el vehículo, para cada suministro de gasolina. g. Se debe suministrar un volumen mínimo de 15 L de gasolina por vehículo, verificando que la pistola se encuentre correctamente colocada en el punto de suministro del vehículo, esto es, bocatoma del tanque del vehículo, del mismo lado en el que se ubica el dispensario (posición vertical del pico de la pistola y de arriba hacia abajo). h. Se deben descartar los suministros de gasolina en los cuales el Captador de vapores o fuelle se contamine con gasolina, o si los sellos o empaques del Captador de vapores o fuelle se encuentran flojos u holgados. i. Se debe medir y registrar los datos de concentración de COV en la periferia del Captador de vapores o fuelle de acuerdo con el Método US EPA 21, y descartar los suministros de gasolina en los cuales la concentración de COV sea mayor a 2 100 ppm. j. Las mediciones, de esta prueba, se deben realizar de manera simultánea y continua en todos los puntos de prueba aplicables por un mínimo de 90 min y se debe registrar, en las hojas de campo, en cada minuto los valores de presión y temperatura en los tanques de almacenamiento, gases y/o HCT en el venteo o Unidad procesadora de vapores, según sea el caso. k. Se debe registrar, en hojas de campo, la lectura inicial y final del medidor de volumen de vapor en la interfaz pistola-vehículo por cada suministro de gasolina (punto 1 de la Figura 1). l. Se debe determinar la concentración de HCT durante cada suministro de gasolina. Las mediciones se deben realizar de manera simultánea y continua, se debe registrar para cada suministro de gasolina los datos de concentración de HCT en la interfaz pistola vehículo y en la línea de retorno de vapores. m. Se debe registrar el volumen total de gasolina de cada suministro de gasolina. n. El suministro de gasolina debe ser continuo a máximo flujo de gasolina y en un solo corte de despacho. o. Se debe medir y registrar el tiempo de cada suministro de gasolina.	
	11.3.4. Cálculo de resultados: Para realizar los cálculos, se debe considerar lo siguiente: a. En el punto de muestreo de la prueba 1, boquilla: 1. Se debe calcular la concentración de HCT con el Método US EPA 25A o US EPA 25B. 2. Se deben corregir los volúmenes de las muestras a condiciones de presión y temperatura promedio del sitio donde se realiza la prueba para cada suministro de gasolina, como se indica en la Ecuación 3. 3. Se debe calcular el Factor de emisión M de gasolina suministrada en cada despacho, como se indica en la Ecuación 4. Se debe determinar el volumen molar del gas ideal como se indica en la Ecuación 5. b. En el punto de muestreo de la prueba 2, línea de retorno de vapor. 1. Se debe calcular la concentración de HCT con el Método US EPA 25A o US EPA 25B.	Al efecto se manifiesta que se seguirán las indicaciones y requisitos para la realización del cálculo de la eficiencia del Sistema de Recuperación de Vapores (SRV), en las formas y términos señalados en el presente punto de la Norma.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	2. Se deben corregir los volúmenes de las muestras a condiciones de presión y temperatura promedio del sitio donde se realiza la prueba para cada suministro, como se indica en la Ecuación 3. 3. Se debe calcular el Factor de emisión expresado en kg de HCT/m gasolina suministrada, como se indica en la Ecuación 4. c. En el punto de muestreo de la prueba 3, línea de venteo: 1. Se debe determinar el Factor de emisión a través del venteo durante el muestreo de los 10 vehículos. 2. Se debe calcular la concentración de HCT con el Método US EPA 25A o US EPA 25B. 3. Se debe medir la concentración de HCT en la salida de la Válvula de presión/vacío. La concentración que se reporte no puede ser menor a la medida en el espacio vacío de los tanques. 4. Se debe medir la temperatura y la presión en los Puertos de muestreo que se encuentran en la entrada del medidor de volumen o en la interconexión de venteos (<i>manifold</i>). 5. Se debe corregir el volumen de vapor emitido por el venteo a condiciones de presión y temperatura promedio del sitio donde se realiza la prueba, como se indica en la Ecuación 3. 6. Se debe calcular el Factor de emisión expresado en kg de HCT/m de gasolina suministrada, considerando el valor de G como el volumen de gasolina total suministrado en la instalación, durante el lapso del muestreo utilizando la Ecuación 6. Se debe determinar el volumen molar del gas ideal con la Ecuación 7. d. En el punto de muestreo de la prueba 4, Unidad procesadora de vapores, si se cuenta con ésta. 1. Se debe corregir el volumen de vapor emitido por el procesador a condiciones de presión y temperatura promedio del sitio donde se realiza la prueba. 2. Se debe calcular el Factor de emisión expresado en kg de HCT/m de gasolina suministrada, considerando el volumen de gasolina total suministrado en la instalación durante el lapso del muestreo y utilizar la Ecuación 6. 3. Se debe calcular la velocidad de flujo basado en los Métodos US EPA 2A y US EPA 2B o NMX-AA-009-1993-SCFI o aquella que la modifique o sustituya. 4. Se debe cuantificar las concentraciones con los Métodos US EPA 3A, US EPA 10 y US EPA 25A y/o US EPA 25B. e. En el punto de muestreo de la prueba 5, Emisiones fugitivas relacionadas con la presión. 1. Requerimientos antes de realizar la prueba de Emisiones fugitivas relacionadas con la presión. a. Se debe realizar la medición de las Emisiones fugitivas relacionadas con la presión después de la medición de los 10 vehículos. b. Se debe tener el registro de monitoreo de presión, temperatura con una frecuencia mínima por minuto por un periodo mínimo de 90 minutos. Este registro debe ser durante la evaluación de los 10 vehículos. c. Se debe tener el registro del consumo de combustible durante los 90 minutos de monitoreo. d. Utilizar el analizador de HCT para registrar de manera continua la concentración de HCT en la parte superior de los	

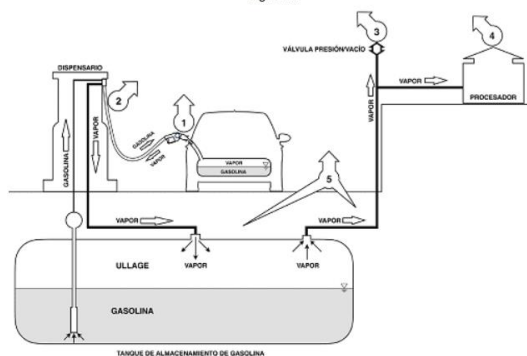
PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	tanques de almacenamiento de gasolina, de acuerdo a los Métodos US EPA 25A o US EPA 25B. e. No suministrar gasolina a vehículos durante el desarrollo de esta parte de la prueba (medición y registro de concentración de HCT). f. No se debe descargar gasolina a los tanques de almacenamiento en las 3 horas anteriores ni durante el desarrollo de esta parte de la prueba (medición y registro de concentración de HCT). 2. Procedimiento de la prueba de Emisiones fugitivas relacionadas con la presión a. Se debe instalar un dispositivo de monitoreo de presión y temperatura en los tubos de venteo de los tanques de almacenamiento de gasolinas. b. Se debe instalar un dispositivo de monitoreo de HCT directo a lo(s) tanque(s) almacenamiento de gasolinas. Esto se debe realizar con un adaptador. Realizar esta prueba con las tapas colocadas en los tanques de almacenamiento de la estación de servicio. c. Se debe cerrar la Estación de Servicio para expendio al público de gasolinas para iniciar esta prueba. Se debe registrar el nivel de combustible de los tanques de almacenamiento (esto puede ser con apoyo de los tickets o registros del equipo de monitoreo de nivel de los tanques de almacenamiento). d. Se debe inhabilitar la operación de las motobombas de gasolina, dispensarios y las bombas de succión del SRV y en su caso, la Unidad procesadora de vapores y no se debe desactivar la corriente eléctrica de estos elementos. e. Se debe revisar la presión del espacio vacío en los tanques de almacenamiento. Cuando la presión sea negativa ésta se debe compensar utilizando nitrógeno gaseoso hasta alcanzar la presión de cero pascales [0 Pa]. f. Se debe registrar la presión, temperatura y concentración de vapores de HCT con una frecuencia de cada minuto por un periodo mínimo de 60 minutos. g. Terminados los 60 minutos de monitoreo de presión, temperatura y concentración, se debe registrar nuevamente el nivel de combustible de los tanques de almacenamiento. h. Para el cálculo de Gasto Volumétrico con respecto a la presión del espacio vacío en los tanques de almacenamiento se debe considerar el registro de la presión y temperatura e hidrocarburos de los 90 minutos de registro durante la evaluación de los 10 vehículos y los 60 minutos de reposo de la Estación de Servicio para expendio al público de gasolinas. 3. Procedimiento de la verificación de la caída de presión después de la prueba de Emisiones fugitivas relacionadas con la presión a. Se debe realizar esta prueba sin las tapas de los tanques de almacenamiento de la estación de servicio. b. Se debe inhabilitar completamente la operación de las motobombas de gasolina, dispensarios y las bombas de succión del SRV y en su caso, la Unidad procesadora de vapores y desactivar la corriente eléctrica de estos elementos. c. Se debe realizar el procedimiento indicado en el inciso 3. Prueba denominada "Determinación de la presión estática en	

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	2 pca" correspondiente al método de evaluación CARB TP-201.3, de la Tabla 1. d. Se debe tener evidencia de los registros del nivel de combustible al inicio y final de los tanques de almacenamiento durante la prueba de emisiones por presión y la caída de presión. e. Para la prueba denominada "Determinación de la presión estática en 2 pca", si al final de los 5 minutos de la prueba el resultado es menor a 2 pca, pero mayor a la presión mínima permisible (de acuerdo al inciso C de este numeral) se debe aplicar a todos los gastos qi calculados para cada Pi, como se indica en la ecuación 8. 4. Procedimiento de cálculo para las Emisiones fugitivas relacionadas con la presión. A. Se debe calcular el gasto volumétrico de Emisiones fugitivas (Q) con la Tabla 3 considerando la ecuación que corresponda, y la ecuación proporciona el gasto volumétrico asociado a cada intervalo de presión registrado (P).	

Tabla 3. Cálculo de Gasto Volumétrico con respecto a la presión del espacio vacío en los tanques de almacenamiento		
NÚMERO PISTOLAS	Rango de Presión P en pca	Ecuación de Q (Rango de Flujo en m³/min)
Menor 7	0.00 – 0.99	$Q = (-0.000484272 \cdot P^2) + (0.001682208 \cdot P) - (0.000070800)$
	1.00 – 1.99	$Q = (-0.000124608 \cdot P^2) + (0.001081824 \cdot P) + (0.0000167088)$
	2.00 – 3.50	$Q = (-0.000039648 \cdot P^2) + (0.000722160 \cdot P) + (0.000481440)$
7-12	0.00 – 0.99	$Q = (-0.000532416 \cdot P^2) + (0.001823808 \cdot P) - (0.000079296)$
	1.00 – 1.99	$Q = (-0.0000138768 \cdot P^2) + (0.001155456 \cdot P) + (0.000198240)$
	2.00 – 3.50	$Q = (-0.0000509760 \cdot P^2) + (0.000824112 \cdot P) + (0.000512592)$
13-18	0.00 – 0.99	$Q = (-0.000580560 \cdot P^2) + (0.001965408 \cdot P) - (0.000087792)$
	1.00 – 1.99	$Q = (-0.000152928 \cdot P^2) + (0.001229088 \cdot P) + (0.000229392)$
	2.00 – 3.50	$Q = (-0.000062304 \cdot P^2) + (0.000926064 \cdot P) + (0.000481440)$
19-24	0.00 – 0.99	$Q = (-0.000645696 \cdot P^2) + (0.002107008 \cdot P) - (0.000096288)$
	1.00 – 1.99	$Q = (-0.000155760 \cdot P^2) + (0.001285728 \cdot P) + (0.000246384)$
	2.00 – 3.50	$Q = (-0.000056640 \cdot P^2) + (0.000900576 \cdot P) + (0.000614544)$
25-30	0.00 – 0.99	$Q = (-0.000597552 \cdot P^2) + (0.002248608 \cdot P) - (0.000104784)$
	1.00 – 1.99	$Q = (-0.000141600 \cdot P^2) + (0.001302720 \cdot P) + (0.000260544)$
	2.00 – 3.50	$Q = (-0.000050976 \cdot P^2) + (0.001002528 \cdot P) + (0.000583392)$
31-36	0.00 – 0.99	$Q = (-0.000580560 \cdot P^2) + (0.002390208 \cdot P) - (0.000113280)$
	1.00 – 1.99	$Q = (-0.000152928 \cdot P^2) + (0.001359360 \cdot P) + (0.000277536)$
	2.00 – 3.50	$Q = (-0.000045312 \cdot P^2) + (0.000977040 \cdot P) + (0.000716496)$

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
11. Eficiencia del SRV.	b. Calcular el gasto volumétrico de Emisiones fugitivas utilizando las ecuaciones de la Tabla 3 que correspondan de acuerdo con el número de pistolas y las presiones obtenidas durante el monitoreo. 1. Los datos de presión se deben agrupar en intervalos de 0.25 pca. 2. Se debe utilizar el punto medio de cada intervalo de presión para calcular el gasto volumétrico de Emisiones fugitivas "Q" de la Tabla 3; la ecuación proporciona el gasto volumétrico asociado a cada intervalo de presión registrado (P). 3. Se deben incluir en el cálculo las presiones positivas y cero. Las presiones negativas se consideran 0 para este proceso. 4. Se debe determinar el volumen total de Emisiones fugitivas (<i>V total</i>) y el gasto volumétrico promedio (<i>Q prueba</i>) del periodo de monitoreo de presión, como sigue: Calcular el volumen total de Emisiones fugitivas del periodo de monitoreo de presión, con la Ecuación 10. c. Calcular el Factor de Emisiones fugitivas relacionadas con la presión con la Ecuación 13. d. Se debe calcular el gasto másico de Emisiones fugitivas relacionadas con la presión, con la Ecuación 14. e. Se debe calcular el Factor de Emisiones fugitivas relacionadas con la presión con la Ecuación 16. f. Se debe calcular el tiempo mínimo de respuesta para presurizar el Ullage desde cero hasta la presión inicial de 498.18 Pa de acuerdo con la Ecuación 17. g. Se debe calcular la Eficiencia de Destrucción y/o Remoción (EDR) de HCT, de acuerdo con la Ecuación 18: h. Se debe calcular el Factor de emisión del SRV, de acuerdo con la Ecuación 19. i. Se debe calcular la eficiencia del SRV con la Ecuación 20.	Al efecto se manifiesta que se seguirán las indicaciones y requisitos para la realización del cálculo de la eficiencia del Sistema de Recuperación de Vapores (SRV), en las formas y términos señalados en el presente punto de la Norma.

Figura 1.



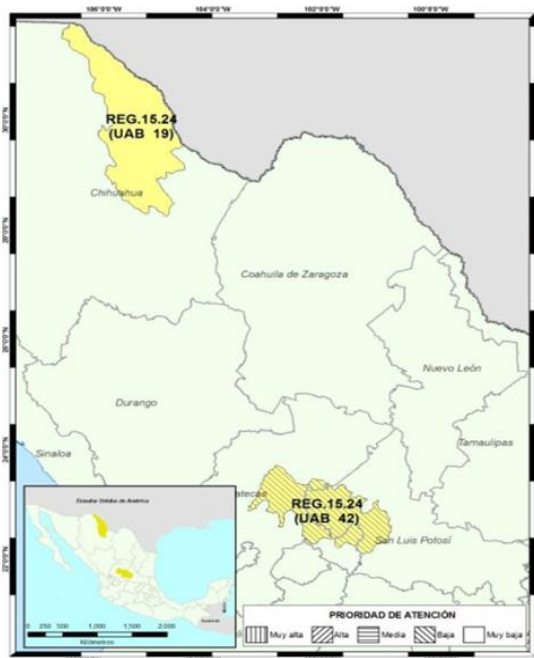
PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
12. Procedimiento de Evaluación de la Conformidad.	12.1. Objeto El Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad tiene por objeto determinar el grado de cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana NOM-004-ASEA-2017; Sistemas de Recuperación de Vapores de gasolinas 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. 12.2. Procedimiento. La evaluación de la conformidad de la presente Norma debe ser mediante la verificación y la evaluación en sitio del SRV. La evaluación de la conformidad debe ser realizada por un Laboratorio de pruebas. Los resultados de la evaluación de la conformidad deben hacerse constar en un Informe de resultados. El Laboratorio de pruebas revisará: a. Que los elementos que componen el SRV se encuentren instalados de acuerdo al Proyecto ejecutivo. b. Que los elementos que componen el Sistema de Alarmas se encuentren instalados de acuerdo al Proyecto ejecutivo. c. Que los elementos que componen el dispositivo de Registro de Presión en Tanques de almacenamiento se encuentren instalados de acuerdo al Proyecto ejecutivo. d. Que el Regulado cuente con un Informe de resultados de la Prueba periódica, emitido por un Laboratorio de pruebas, que no exceda de un periodo de un año. El Informe de resultados, de la prueba inicial y periódica, debe incluir lo siguiente: 1. Datos de la Estación de Servicio: a. Número de permiso otorgado por la Comisión Reguladora de Energía. b. La ubicación, domicilio, teléfono de la Estación de Servicio. c. El croquis de localización de la Estación de Servicio. d. El nombre del responsable o encargado de la Estación de Servicio. 2. Datos del Laboratorio de pruebas: a. La denominación o razón social del Laboratorio de pruebas. b. El nombre y firma del personal del Laboratorio de pruebas, responsable de firmar el Informe de resultados. c. Lugar y fecha en que se expide el Informe de resultados. d. Vigencia del Informe de resultados. e. Copia simple de la acreditación, y aprobación vigente del Laboratorio de pruebas. 3. Datos del SRV: a. Copia simple del informe de resultados al que se hace referencia en el numeral 6., inciso a. b. La marca y modelo del SRV. c. La descripción general del SRV. d. El listado de componentes del SRV. 4. Datos, registros y resultados de acuerdo con el orden y estructura siguiente: a. El nombre de la Norma evaluada y las pruebas realizadas de conformidad con la Tabla 1. b. Las hojas de campo originales que contengan los datos registrados y recolectados durante las pruebas de la Tabla 1, las firmas del encargado de la Estación de Servicio para expendio al público de gasolinas y del personal del laboratorio.	Al efecto, se establece que las obras y actividades que se pretenden realizar en la estación de servicio, en materia de hidrocarburos, se sujetaran al procedimiento para la evaluación de la conformidad del Sistema de Recuperación de Vapores (SRV), a fin de evaluar el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-004-ASEA-2017, en base a los términos, especificaciones, requisitos y formalidades dispuestas en el presente punto.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	c. La descripción detallada de los equipos, dispositivos y materiales de referencia utilizados por el Laboratorio de pruebas, en cada prueba de la Tabla 1. d. La memoria de cálculo para la determinación de los factores de emisión de vapores de gasolinas, debe incluir los cálculos desglosados con las fórmulas utilizadas, indicando para cada fórmula empleada su referencia. e. Los resultados y conclusiones de las pruebas. El Regulado deberá conservar y tener disponible en sus instalaciones, en formato físico o electrónico los documentos originales de cada informe de resultados obtenido durante la vigencia del permiso, para cuando dicha información sea requerida por la Agencia. 12.3. Evaluación de la conformidad de oficio La evaluación de la conformidad de oficio podrá ser efectuada en cualquier momento cuando lo instruya la Agencia, pudiendo realizarse mediante el auxilio de un Laboratorio de Pruebas. 12.4. Evaluación de la conformidad a petición de parte La evaluación de la conformidad a petición de parte debe ser efectuada por un Laboratorio de Pruebas y realizarse al Sistema de Recuperación de Vapores de gasolinas en Estaciones de Servicio para expendio al público de gasolinas, para control de emisiones a solicitud del Regulado, al inicio de operaciones, en forma anual, o cuando se modifique el SRV.	

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 19**, la cual no presenta superficie de ANP's. Alta degradación de los Suelos. Sin degradación de la Vegetación. Media degradación por Desertificación. La modificación antropogénica es baja. Longitud de Carreteras (km): Baja. Porcentaje de Zonas Urbanas: Muy baja. Porcentaje de Cuerpos de agua: Muy baja. Densidad de población (hab/km²): Baja. El uso de suelo es de Otro tipo de vegetación. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 29.9. Baja marginación social. Medio índice medio de educación. Bajo índice medio de salud. Bajo hacinamiento en la vivienda. Muy bajo indicador de consolidación de la vivienda. Medio indicador de capitalización industrial. Bajo porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Muy alto porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola altamente tecnificada. Alta importancia de la actividad minera. Alta importancia de la

actividad ganadera.

La **Unidad Ambiental Biofísica UAB 19**, corresponde a las **Sierras plegadas del norte**, se encuentra ubicada en la región Norte de Chihuahua, posee una superficie de 33,937.01 km², una población de 1,346,905 habitantes, sin presencia de población indígena, misma que tiene como Política Ambiental, la establecida como la **Aprovechamiento Sustentable y Restauración**, como Rectores del Desarrollo, la Ganadería y la Minería, como Coadyuvantes del Desarrollo, Desarrollo Social e Industria, como Asociados del Desarrollo, Preservación de Flora y Fauna, Otros sectores de Interés SCT compatible con las estrategias sectoriales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42 y 44.

Tal y como se describe a continuación:

REGIÓN N.	UAB.	RECTORES DEL DESARROLLO.	COADYUVANTES DEL DESARROLLO.	ASOCIADOS DEL DESARROLLO.	OTROS SECTORES DE INTERÉS.	POLÍTICA AMBIENTAL.	PRIORIDAD DE ATENCIÓN.	ESTRATEGIAS SECTORIALES.
15.24	19. Sierras plegadas del norte	Ganadería - Minería	Desarrollo Social - Industria	Preservación de Flora y Fauna.	SCT	Aprovechamiento Sustentable y Restauración.	Muy Baja.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44.

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

A) Preservación.

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para la conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad en el sitio.
2. Recuperación de especies en riesgo.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para de recuperación de especies en riesgo en el sitio
3. Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que el presente informe en su capítulo III ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES EN EL APARTADO 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, contiene una descripción y análisis de los ecosistemas y su biodiversidad.

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 realizarán acciones para la protección de los ecosistemas, de acuerdo con las medidas preventivas y de mitigación señaladas en

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
	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 agrícolas y/o de cultivo en el sitio.

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 dichas actividades en el sitio.

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

A) Suelo Urbano y Vivienda.

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
24.Mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones de pobreza para fortalecer su patrimonio.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones de pobreza para fortalecer su patrimonio en el sitio.

B) Zonas de Riesgo y Prevención de Contingencias.

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
25.Prevenir y atender los riesgos naturales en acciones coordinadas con la sociedad civil.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para prevenir y atender los riesgos naturales en acciones coordinadas con la sociedad civil en el sitio.
26.Promover la Reducción de la Vulnerabilidad Física	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para promover la reducción de la vulnerabilidad física en el sitio.

C) Agua y Saneamiento.

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
27. Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se cumplirán las disposiciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996, asimismo, lo dispuesto en la Ley de Agua para el Estado de Chihuahua.
28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se cumplirán las disposiciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996, asimismo, lo dispuesto en la Ley de Agua para el Estado de Chihuahua.
29. Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.	No es vinculante con el proyecto, en virtud que dicho criterio no es atribución del promovente y corresponde a las autoridades competentes.

D) Infraestructura y Equipamiento Urbano y Regional.

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
30. Construir y modernizar la red carretera a fin de ofrecer mayor seguridad y accesibilidad a la población y así contribuir a la integración de la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud que dicho criterio no es atribución del promovente y corresponde a las autoridades competentes.
31. Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas en el sitio.
32. Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza de las mismas para impulsar el desarrollo regional.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades que se realizarán en el sitio en materia de hidrocarburos se encuentran permitidas, de conformidad con lo establecido en el Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021 del estado de Chihuahua y Plan Municipal de Desarrollo 2018-2021 municipio de Juárez.

E) Desarrollo Social.

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
35. Inducir acciones de mejora de la seguridad social en la población rural para apoyar la producción rural ante impactos climatológicos adversos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para inducir acciones de mejoras de la seguridad social en la población rural para apoyar la producción rural ante impactos climáticos adversos en el sitio.
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.
39. Incentivar el uso de los servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de las familias en pobreza.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para incentivar el uso de los servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de la familia en pobreza en el sitio.
40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de promoción a la asistencia social a los adultos mayores en el sitio.

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de procurar el acceso a instalaciones de protección social a personas en situación de vulnerabilidad en el sitio.

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

B) Marco Jurídico

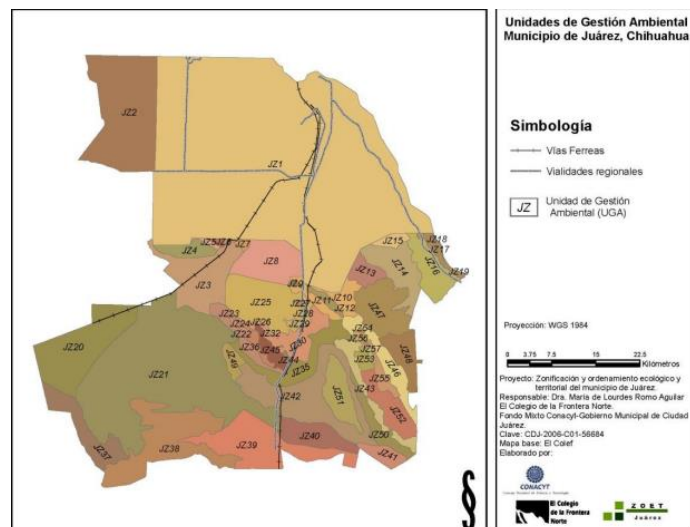
ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
42. Asegurara la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.	No es vinculante con el proyecto, en virtud que dicho criterio no es atribución del promovente y corresponde a las autoridades competentes.

C) Planeación del Ordenamiento Territorial

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se cumplirán los lineamientos establecidos en los ordenamientos territoriales que se dicten en materia de desarrollo urbano del Estado de Chihuahua en coordinación con los tres niveles de gobierno.

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE JUÁREZ.

El Programa de Ordenamiento Ecológico es la presentación en un sistema de información geográfica, de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) y para cada una de ellas su política ecológica, su lineamiento ecológico, sus usos del suelo, los criterios de regulación ecológica y las estrategias ecológicas.



Se manifiesta que la zona del proyecto el proyecto se encuentra dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) identificada como "JZ1", la cual tiene como política ambiental la establecida como "Centro de Población 2007", con uso propuesto "Desarrollo urbano sustentable con criterios ecológicos" y el lineamiento ecológico de "Atender recomendaciones ecológicas propuestas. Lograr que todos los asentamientos humanos urbanos nuevos tengan infraestructura que permitan ahorro de energía, uso eficiente del agua y la minimización de riesgos por fenómenos naturales. Los criterios ecológicos aplicables a la UGA son: Du1, Du2, Du3, Du4 y L4.

CRITERIO ECOLÓGICO.	VINCULACIÓN.
Los nuevos fraccionamientos urbanos deberán tener: Drenaje pluvial y doméstico separado. Drenaje pluvial dirigido a zonas de infiltración al acuífero, previa filtración de sus aguas con sistemas de decantación, trampas de grasas y sólidos, u otros que garanticen la retención de sedimentos y contaminantes. Techos verdes. Calentamiento de agua a través de energía solar u otras fuentes de energía renovable. Planta de tratamiento secundario de aguas servidas. Instalaciones de energía solar y/o eólica para el alumbrado de pasillos y estacionamientos. Sitios apropiados para contener temporalmente la basura orgánica e inorgánica que genere el fraccionamiento.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para el desarrollo de nuevos fraccionamientos urbanos.
Los rellenos sanitarios, plantas de tratamiento de aguas servidas, subestaciones eléctricas deberán instalarse dentro de la UGA del centro de población. Además los rellenos sanitarios deberán ubicarse en los sitios que reúnan las características contempladas en la NOM 083- SEMARNAT-2003.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades en rellenos sanitarios, plantas de tratamiento de aguas o subestaciones eléctricas.
Los fraccionamientos urbanos y centros de población nuevos deberán ubicarse fuera de humedales, cauces de ríos y arroyos, vegetación de galería y terrenos de ríos y lagos rellenados.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para el desarrollo de nuevos fraccionamientos urbanos y/o centros urbanos.
Los asentamientos urbanos deberán fomentarse solo dentro del centro de población.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se cumplirán los lineamientos establecidos en los ordenamientos territoriales que se dicten en materia de desarrollo urbano del Estado de Chihuahua en coordinación con los tres niveles de gobierno.
Los lodos que se generan como desecho de las plantas de tratamiento de aguas residuales deberán ser procesados y dispuestos, conforme a las disposiciones de las autoridades competentes	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades en plantas de tratamiento.

Se manifiesta que el sitio del proyecto se encuentra dentro de la Región Hidrológica Prioritaria (RHP) 42. **Río Bravo Internacional**, ubicada en el estado de Chihuahua. La RHP cuenta con las siguientes características.

CARACTERÍSTICA.	DESCRIPCIÓN.
Estado(s).	Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila y Chihuahua.
Extensión.	2 932.62 km ² .
Polígono.	Latitud 31°49'48" - 25°47'24" N
	Longitud 106°31'48" - 97°03'00" W
Recursos hídricos principales.	
Lénticos.	Presas La Amistad, Falcón, Marte R. Gómez, Anzalduas, el Culebrón.
Lóticos.	Río Bravo.
Limnología básica.	Aguas subterráneas salitrosas.
Geología/Edafología.	Corren a lo largo del río las sierras La Amargosa, El Pino, la Quemada, El Mulato. Tipos de suelo Xerosol, Rigosol, Litosol y Fluvisol.
Características varias.	Climas muy seco semicálido, muy seco templado, semiseco semicálido y semicálido subhúmedo con lluvias de verano. Temperatura media anual de 16-24°C. Precipitación total anual 100-700 mm. Zona sujeta a nortes y lluvias ciclónicas estacionales. Temperaturas extremas: 38°C vs. 40 cm de nieve.
Principales poblados.	Cd. Juárez, Acuña del Río, Piedras Negras, Cd. Camargo, Nuevo Laredo, Reynosa, Matamoros, Nueva Ciudad Guerrero.
Actividad económica principal.	Pesca deportiva y comercial, industria maquiladora, turismo, comercio, agricultura y ganadería.
Indicadores de calidad de agua.	ND.
Biodiversidad.	Tipos de vegetación: matorrales xerófilo, submontano, rosetófilo, mezquital, pastizales, vegetación riparia, vegetación halófila, pastizal halófilo de zacahuistle, pastizales inducido y cultivado. Diversidad de hábitats: reservorios, humedales, isletas, pozas, rápidos, lodazales, arenales y cascadas. Vegetación acuática: Najas sp., Potamogeton sp. Fauna característica: de crustáceos como el langostino Macrobrachium acanthurus, el langostino pequeño Palaemonetes kadiakensis, el acocil Procambarus simulans regiomontanus; de moluscos las almejas Anodonta sp., Lampsilis sp., Quadrulas sp., Unio sp.; de peces Achirus lineatus, Agonostomus monticola, Albula vulpes, Ameiurus melas, Anchoa mitchilli, A. lyolepis, A. hepsetus, Anguilla rostrata, Aplodinotus grunniens, Archosargus probatocephalus, Arius felis, Astyanax mexicanus, Atractosteus spatula, Bagre marinus, Bairdiella chrysura, B. ronchus, Brevoortia gunteri, Campostoma anomalum, C. ornatum, Caranx hippos, Catostomus plebeius, Centropomus parallelus, C. undecimalis, Cichlasoma cyanoguttatum, Citharichthys macrops, C. spilopterus, Cynoscion arenarius, Cyprinella lutrensis, Cyprinodon eximius, C. variegatus, Dasyatis sabina, Dioda diabolus, D. episcopa, D. melanops, Diplectrum bivittatum, D. formosum, Dormitator maculatus, Dorosoma petenense, D. cepedianum, Elops saurus, Etheostoma grahami, E. australe, Eucinostomus argenteus, Evorthodus lyricus, Fundulus grandis, Gambusia affinis, G. senilis, G. speciosa, Gerres rhombeus, Gobiomorus dormitor, Gobionellus oceanicus, Ictalurus punctatus, I. furcatus, I. lupus spp, Ictiobus bubalus, I. niger, Lepisosteus osseus, Lepomis cyanellus, L. gulosus, L. macrochirus, L. megalotis, Lucania parva, Macrhybopsis aestivalis, Membras martinica, Menidia beryllina, Micropogonias undulatus, Micropterus salmoides, Morone chrysops, Moxostoma austrinum, M. congestum, Mugil cephalus, M. curema, Notropis amabilis, N. buechanani, N. stramineus, Oncorhynchus clarkii virginialis, Pomadasys croco, Percina macrolepida, Pimephales vigilax, P. promelas, Poecilia formosa, P. mexicana, P. latipinna, Pogonias chromis, Polydactylus octonemus, Pylodictis olivaris, Rhinichthys cataractae y Strongylura marina; de aves Aythya americana, A. valisineria, Anser albifrons, Chen caerulescens, Dendrocygna autumnalis, Egretta rufescens, Grus canadensis, Limosa fedoa, Numenius phaeopus, Pluvialis squamata, Tringa flavipes, T. melanoleuca. Endemismos de plantas Atriplex matamorensis, Clappia suaedaefolia, Manihot walkerae; del crustáceo Palaemonetes kadiakensis; de peces Cyprinella proserpina, C. panarcs, C. rutila, Cyprinodon macrolepis, C. pachycephalus, Gambusia senilis, Gila modesta, G. pulchra, Hybognathus amarus, Etheostoma australe, E. pottsi, Etheostoma sp., Notropis braytoni, N. chihuahua, N.

CARACTERÍSTICA.	DESCRIPCIÓN.
	jemezanos, N. panarcys, N. proserpinus, N. rutilus, N. saladonis, Notropis sp., Xiphophorus couchianus. Además, de las especies anteriores que se encuentran amenazadas por desecación, contaminación y alteración de la calidad del agua se menciona también a las plantas <i>Dyssodia tephroleuca</i> , <i>Echinocereus reinchenbachii</i> var. <i>Fitchii</i> y <i>Manfreda longiflora</i> ; los peces <i>Cycleptus elongatus</i> , <i>Notropis orca</i> , <i>N. simus</i> , <i>Platygobio gracilis</i> y <i>Scaphirhynchus platyrhynchus</i> (probablemente extinta); los reptiles <i>Apalone spinifera</i> , <i>Siren lacertina</i> y <i>S. intermedia</i> ; las aves <i>Charadrius melodus</i> , <i>Falco columbarius</i> , <i>F. peregrinus</i> y el mamífero <i>Castor canadensis</i> .
Aspectos económicos.	Pesca deportiva y comercial. Actividad industrial (maquiladoras), agropecuaria y turística. Recursos petroquímicos e hidráulicos.
Problemática.	-Modificación del entorno: desecación y ensalitramiento. Asentamientos urbanos, actividades agropecuarias y apertura de caminos. Construcción de presas, alteración de la vegetación (causas multifactoriales). -Contaminación: altos niveles de contaminación industrial (metales pesados), urbana (materia orgánica) y agropecuaria (de todo tipo). -Uso de recursos: abastecimiento de agua y riego. Especies nativas e introducidas para pesca comercial y deportiva como los bagres <i>Bagre marinus</i> , <i>Ictalurus furcatus</i> , las carpas <i>Carpoides carpio</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , las mojaras <i>Gerres rhombeus</i> , <i>Lepomis cyanellus</i> , <i>L. macrochirus</i> , <i>L. megalotis</i> , los catanes <i>Lepisosteus oculatus</i> , <i>L. osseus</i> , <i>Atractosteus spatula</i> , el plateadito <i>Menidia beryllina</i> , la lobina negra <i>Micropterus salmoides</i> , la lobina blanca <i>Morone chrysops</i> , la lobina rallada <i>Morone saxatilis</i> , la tilapia <i>Oreochromis aureus</i> , la robaleta <i>Pomoxis annularis</i> , el acocil rojo <i>Procambarus clarkii</i> , la almejitita china, la sardina de quilla y vegetación acuática introducida de <i>Hydrilla verticillata</i> y el pasto <i>Zosterella dubia</i> . Pesca ilegal, violación de vedas y tallas mínimas, trampas no selectivas.
Conservación.	Es necesaria la regulación del uso del agua y las descargas urbanas e industriales así como del establecimiento de plantas de tratamiento de agua. Faltan inventarios biológicos, monitoreos del estado actual de la biodiversidad y especies introducidas, estudios fisicoquímicos y sus tendencias, estudios de los sistemas subterráneos y dinámica poblacional de especies sensibles a alteraciones del ambiente. Se recomienda incluir a los organismos en los monitoreos de la calidad del agua, evaluar los recursos acuáticos en términos de disponibilidad (calidad y cantidad), considerar el agua como recurso estratégico (hay escasez) y como áreas de refugio para especies migratorias. Existen problemas de salud y de disponibilidad de agua. Comprende parte del Área de Protección de Flora y Fauna Cañón de Santa Elena.
Grupos e instituciones.	El Colegio de la Frontera Norte; Universidad Autónoma de Nuevo León; Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Hidrogeofísica; Instituto Tecnológico y de Alimentos de Tamaulipas; Bioconservación A.C.

Al efecto, se señala que las obras y actividades en materia de hidrocarburos se ajustarán a las disposiciones emitidas por las autoridades en materia de desarrollo urbano y protección ambiental del estado de Chihuahua, asimismo, se manifiesta que no se producirán efectos negativos y/o de afectación para la región hidrológica prioritaria, toda vez que serán realizadas las medidas de mitigación y conservación establecidas en el presente Informe Preventivo. Por otro lado, se manifiesta que de acuerdo con lo establecido en Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021 del estado de Chihuahua y Plan Municipal de Desarrollo 2018-2021 municipio de Juárez. las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en el sitio se encuentran permitidas.

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 en materia de hidrocarburos que se realizan no se encuentran previstas 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 del sitio, construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono de la estación de servicio "**Gladiolas**", en la cual se realizará la venta al por menor de gasolina de 87 octanos y gasolina de 92 octanos, así como la comercialización de aditivos, anticongelantes, aceites, entre otros.

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 los 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.

Así mismo, se hace del conocimiento de la Agencia que el proyecto cuenta con una autorización en materia de impacto ambiental previa con número de oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7562/2020. Se presenta el Informe Preventivo debido a que no se han realizado las actividades autorizadas y no se encuentran vigentes para llevarlas a cabo. Ver Anexo III.6. Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7562/2020.

a) Localización del proyecto.

La estación de servicio se localizará en Calle Puerto Obaldía # 1540 Fraccionamiento Las Gladiolas en el municipio de Ciudad Juárez Chihuahua.

En el anexo I.4. anexo cartográfico se presenta el polígono del predio donde se localizará la estación de servicio en coordenadas métricas UTM, datum WGS 84, zona 13.

Tabla III-1 Coordenadas de ubicación del polígono del predio.

Vértice	Este	Norte
1	372222.55	3498710.73
2	372255.45	3498737.25
3	372251.00	3498747.00
4	372246.00	3498755.00
5	372243.00	3498759.00

Vértice	Este	Norte
6	372240.00	3498763.00
7	372237.00	3498764.00
8	372235.00	3498763.00
9	372222.55	3498710.73

b) Dimensiones del proyecto.

La estación de servicio se ubicará en un predio con superficie total de 1,520.438 m²; ocupando la estación de servicio 710.68 m², distribuida como se menciona en la siguiente tabla.

Tabla III-2 Distribución de áreas en la estación de servicio.

Descripción	Superficie (m ²)
Estacionamiento	710.68
Área techumbre	130.29
Área de tanques	31.17
Área de oficinas	21.16
Cuarto de cortes	9.80
Cuarto de máquinas	6.02
Cuarto de limpios	3.78
Baños	22.73
Vestidores	27.20
Cuarto de sucios	2.27
Residuos peligrosos	2.27
Área verde	22.27
Área de circulación	394.22
Superficie total	710.68

Ver anexo III.1. planos de la estación de servicio.

c) Características del proyecto.

En la estación de servicio se realizará la venta al por menor de gasolina de 87 octanos y gasolina de 92 octanos, así como la comercialización de aditivos, anticongelantes, aceites, entre otros.

La estación de servicio contará con un tanque de almacenamiento de combustibles con capacidad de 70,000.00 litros bipartido, con capacidad de 30,000 litros para almacenar gasolina de 92 octanos y otra

sección de 40,000.00 litros para almacenar gasolina de 87 octanos; en cuanto a los dispensarios se contará con tres gabinetes con cuatro mangueras cada uno, para el abastecimiento de ambos tipos de petrolíferos.

Tabla III-3 Distribución de dispensarios en la estación de servicio.

No.	Dispensario	Número de posiciones de carga	Número de mangueras para gasolina de 87 octanos	Número de mangueras para gasolina de 92 octanos	Número de mangueras para diésel
1	87 octanos/92 octanos	2	2	2	-
2	87 octanos/92 octanos	2	2	2	-
3	87 octanos/92 octanos	2	2	2	-

Durante la operación de la estación de servicio se llevará a cabo la descarga de los petrolíferos del autotank al tanque de almacenamiento, almacenamiento de petrolíferos, expendio al vehículo del usuario, venta de lubricantes, aditivos, aceites, mantenimiento de instalaciones, clasificación y manejo de residuos.

Como parte de los proyectos asociados se tendrán la oficina administrativa, cuarto eléctrico, cuarto de cortes, cuarto de empleados, cuarto de máquinas, bodega, baños y vestidores.

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

Actualmente el predio donde se pretende construir la estación de servicio se encuentra sin uso por parte del promovente. Ver anexo III.2. fotografías de las instalaciones. Las colindancias que presenta la estación de servicio son las siguientes:

Tabla III-4 Colindancias de la estación de servicio.

Dirección	Colindancia
Norte	Cruce de avenida Henequen y calle Puerto de Obaldia, terrenos sin uso aparente.
Sur	Tienda de conveniencia, casas habitación y predio sin uso aparente.
Este	Predio sin uso aparente y avenida Henequen.

Dirección	Colindancia
Oeste	Calle Puerto de Obaldia y casas habitación.

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 por etapas del proyecto. Posteriormente se describe cada una de ellas y se especifican las actividades a desarrollar.

Tabla III-5 Cronograma de actividades de la estación de servicio.

Etapas	Actividad	Meses												Años	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
Preparación del sitio	Delimitación del área.														
	Traslado de maquinaria y equipo.														
	Colocación de obras de apoyo.														
	Recuperación de materiales reciclables.														
	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.														
	Equipamiento de estación de servicio (colocación de estación de carga, equipo de control, accesorios, etc.).														
	Realización de pruebas de hermeticidad (tanques, tuberías, etc.).														

Etapas	Actividad	Meses												Años	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
	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.														
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 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.

Etapas de preparación del sitio.

El estudio consiste en la evaluación de la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono de la "Estación de Servicio Gladiolas", en la cual se realizará la venta al por menor de gasolina de 87 octanos y gasolina de 92 octanos, así como la comercialización de aditivos, anticongelantes, aceites, entre otros, teniéndose como principales actividades las siguientes:

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, traslado de maquinaria y equipo, colocación de obras

de apoyo, recuperación de materiales reciclables, así como la clasificación y manejo de residuos, 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.

Recuperación de materiales reciclables: Los residuos generados 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 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.

Descripción de obras y actividades provisionales del proyecto.

Para el desarrollo del proyecto se requerirá de obras provisionales, como son una oficina portátil, un almacén temporal para el resguardo de materiales e insumos, sanitarios móviles y recipientes para el depósito de los residuos generados.

Etapas 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.

Etapas de operación y mantenimiento.

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 de petrolíferos. La estación de servicio contará con un tanque de almacenamiento de combustibles con capacidad de 70,000.00 litros bipartido, con capacidad de 30,000 litros para almacenar gasolina de 92 octanos y otra sección de 40,000.00 litros para almacenar gasolina de 87 octanos; en cuanto a los dispensarios se contará con tres gabinetes con cuatro mangueras cada uno, para el abastecimiento de ambos tipos de petrolíferos.

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 desmantelamiento y abandono.

Información a la autoridad de inicio de desmantelamiento y abandono. El propietario de la estación de servicio está obligado a notificar por escrito y con anticipación a las autoridades competentes del inicio de desmantelamiento y abandono.

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

Retiro de mobiliario, equipo y maquinaria. Se efectuará el retiro del mobiliario (escritorios, computadoras, copiadoras, archiveros y demás) del área de oficinas, así como de equipo y maquinaria que pudiera encontrarse en otras áreas.

Retiro de tanque de almacenamiento y tuberías conducción de petrolíferos, recuperación de vapores y demás. Se realizará el retiro definitivo de los tanques conforme a lo establecido en la normatividad ambiental aplicable, en base a los requerimientos de seguridad derivados de un análisis de riesgos, tal como está estipulado en la NOM-005-ASEA-2016, en su numeral 8.8., o a la normatividad aplicable que esté vigente en su momento.

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.

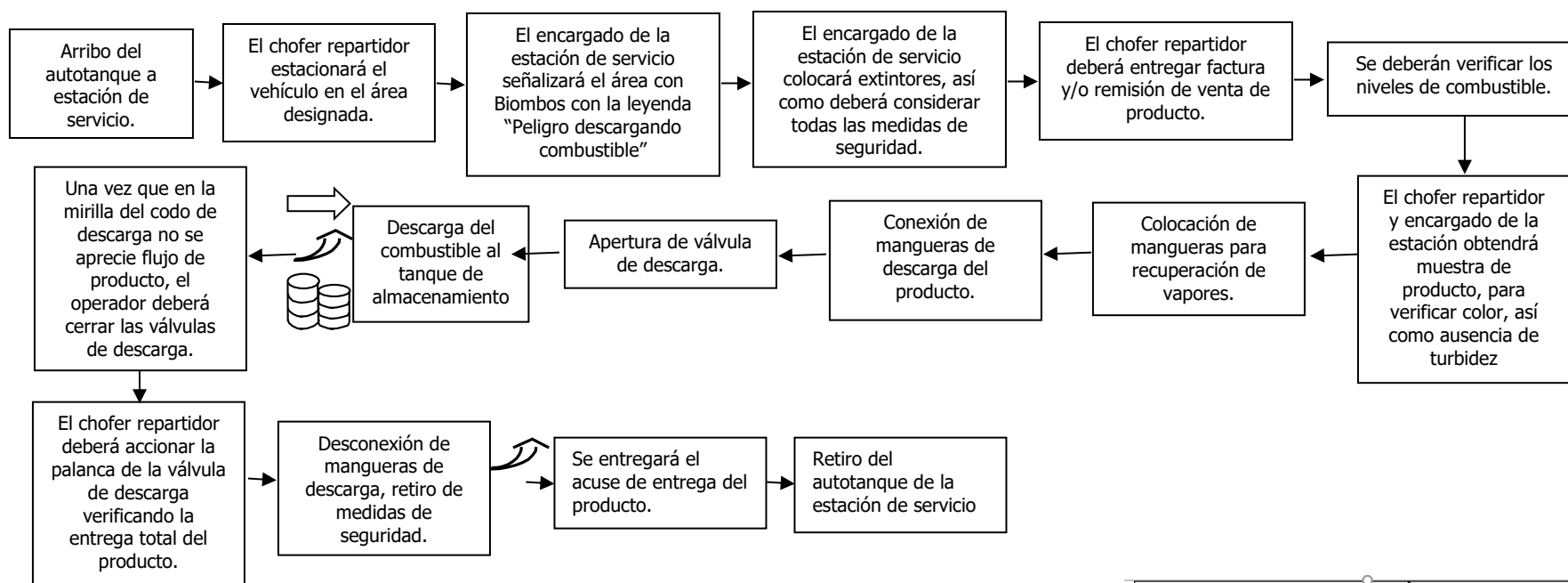
Limpieza, caracterización y/o remediación. En caso de que durante la verificación de las condiciones del sitio se encuentre algún indicio de contaminación, se procederá a realizar muestreos por personal especializado y autorizado, por lo que los resultados del mismo determinarán los procedimientos a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

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.

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 para la descarga a tanque de almacenamiento.



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

Figura III-2 Diagrama de flujo del proceso para el expendio al vehículo del usuario.

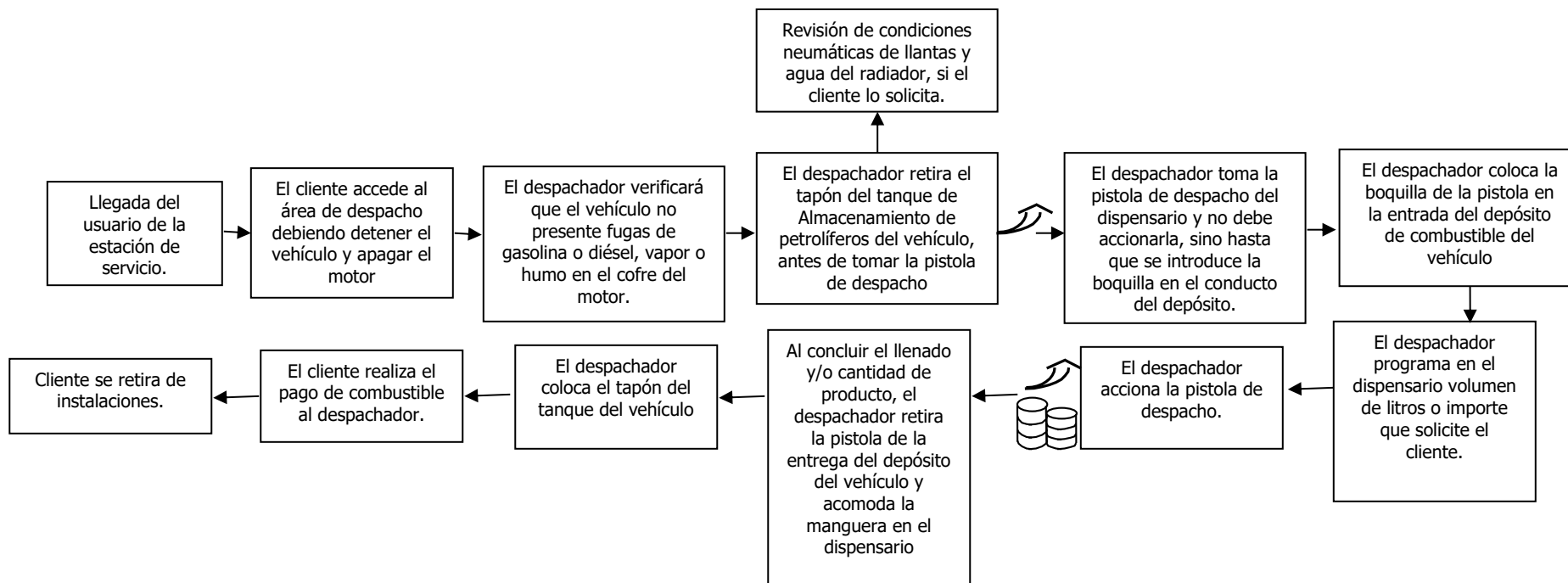


Figura III-3 Diagrama de flujo del proceso para venta de aceites, lubricantes, aditivos y otros.

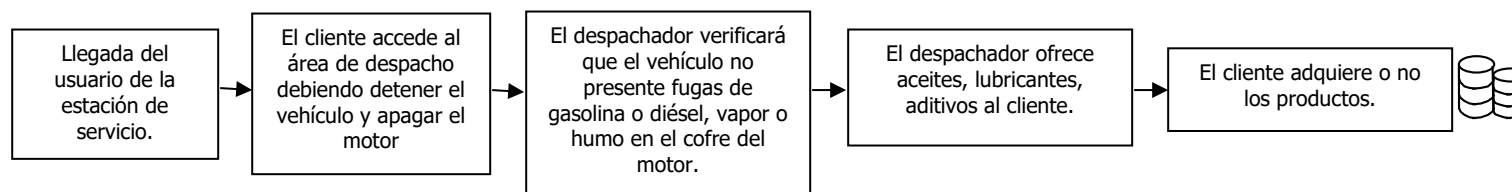
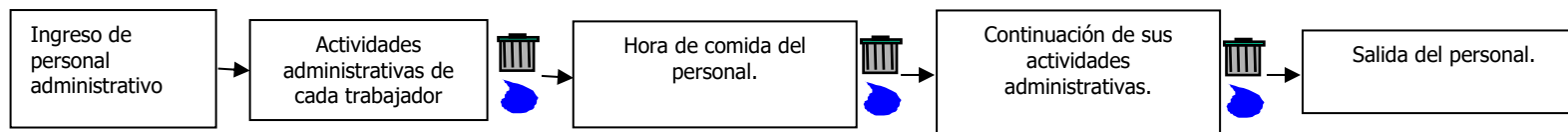


Figura III-4 Diagrama de flujo del proceso en oficinas.



f) Presentar un programa de abandono del sitio.Estimación de la vida útil.

La preparación del sitio y construcción del proyecto se realizarán en un aproximado de un año (12 meses), y se estima un tiempo de vida útil de 50 años, donde se le realizará una prueba de hermeticidad a los tanques y tuberías a los 5 años de haber iniciado operaciones, posteriormente se le realizarán anualmente, con la finalidad de verificar el correcto funcionamiento de los tanques de almacenamiento y tuberías de la estación de servicio. Así mismo se llevará a cabo el programa de mantenimiento a las instalaciones con la finalidad de mantener todos los equipos y maquinas en condiciones para la operación. Además de esto, la duración del proyecto podrá ser extendida mediante la instalación de tanques de almacenamiento nuevos y el retiro de los tanques actuales, una vez llegado a término 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 gasolina de 87 y gasolina de 92 octanos, por lo que a continuación se describen las sustancias, el volumen y el tipo de almacenamiento dentro de la estación de servicio:

Tabla III-6 Sustancias que podrían causar impacto al ambiente

Tipo de sustancia	Volumen	Tipo de almacenamiento	Estado físico	No. CAS	CRETIB
Gasolina 92 octanos	30,000 litros	Tanque de almacenamiento de petrolíferos de doble pared.	Líquido	8006-61-9	E, I, T
Gasolina 87 octanos	40,000 litros		Líquido	8006-61-9	E, I, T

Tabla III-7 Características fisicoquímicas de las sustancias empleadas.

Características de las sustancias.	Gasolina 92 octanos	Gasolina 87 octanos
Nombre químico	ND	ND
Familia química	ND	ND
Estado físico	Líquido	Líquido
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.
Temperatura de ebullición (°C)	70 (temp. Max 10% destilac.)	60-70 (máx. 10% destilac.)
Temperatura de fusión (°C)	NA	NA
Temperatura de inflamación (°C)	Inferior a 0°C	Inferior a 0 °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
pH	ND	ND
Peso molecular	ND	ND
Color	Sin anilina	Rojo (visual)
Olor	Característico a gasolina	Característico a gasolina
Velocidad de evaporación	ND	ND
Solubilidad en agua	Insoluble	Insoluble
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).
% de volatilidad	NA	NA
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

Ver III.3. Hojas de datos de seguridad.

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

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. Durante todas las etapas se generarán residuos sólidos, como papel sanitario y de alimentos, los cuáles serán recolectados en contenedores de tipo y capacidad adecuados, y dispuestos por las autoridades municipales correspondientes.

Residuos líquidos. Durante el funcionamiento de la estación de servicio, los residuos líquidos que se generen serán aguas residuales producto del aseo de las instalaciones y los servicios sanitarios, las cuales se dispondrán mediante el drenaje municipal.

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.

Durante el desmantelamiento y abandono, los residuos líquidos que pudieran generarse serán los provenientes de los servicios sanitarios, los cuales deberán ser manejados y dispuestos por el arrendador de dicha infraestructura.

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. La operación y mantenimiento de la estación de servicio propiciará la generación de emisiones de vapores combustibles al ambiente, durante la descarga de petrolíferos a tanque de almacenamiento, así como durante expendio al vehículo del usuario.

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

Durante la etapa de desmantelamiento y abandono, las emisiones que pudieran generarse serán las provenientes de la operación de maquinaria y transporte, demolición de las construcciones, clasificación y manejo de residuos, las cuales podrían favorecer la dispersión de material particulado al ambiente.

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

La estación de servicio contará con un tanque de almacenamiento de combustibles con capacidad de 70,000.00 litros bipartido, con capacidad de 30,000 litros para almacenar gasolina de 92 octanos y otra sección de 40,000.00 litros para almacenar gasolina de 87 octanos; en cuanto a los dispensarios se contará con tres gabinetes con cuatro mangueras cada uno, para el abastecimiento de ambos tipos de petrolíferos.

A continuación, se presenta una tabla con las tecnologías con las cuales contarán los tanques de almacenamiento.

Tabla III-8 Tecnologías utilizadas en los tanques de almacenamiento.

Tanques de almacenamiento obligatorias	Tecnología
Doble pared	Al ser de doble pared los tanques de almacenamiento contarán 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.

Tanques de almacenamiento obligatorias	Tecnología
Recuperación de vapores	De conformidad a la NOM-004-ASEA-2017, se deberá instalar un Sistema de Recuperación de Vapores (SRV), el cual consistirá de un conjunto de accesorios, tuberías, conexiones y equipos diseñados para controlar, recuperar, almacenar y/o procesar las emisiones de vapores a la atmósfera, producidos en las operaciones de transferencia de gasolinas tanto del autotank al tanque de almacenamiento (fase I) como del tanque de almacenamiento de la estación de servicio para el expendio de gasolinas al tanque del vehículo automotor (fase II).
Entrada hombre	Entrada hombre, que permite el acceso al interior del tanque para procedimientos de limpieza y mantenimiento.
Ventoe normal	El sistema de ventoe 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.
Pozo de observación	El sistema de ventoe 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. **FUENTE:** PEMEX. 2008. *Capítulo 7 operación, mantenimiento, seguridad y protección al ambiente. En manual de franquicia PEMEX. México, D.F. Consulta en línea.*

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 I.4. anexo cartográfico, se incluye el polígono del predio donde se ubicará la estación de servicio 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 m, la cual es la distancia máxima de amortiguamiento que establece la NOM-005-ASEA-2016, resultando en un área de aproximadamente 48,398 m². 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 predio donde se construirá la estación de servicio y su área de influencia tienen un tipo de clima **BWk(x')**, correspondiente a muy árido, templado, temperatura media anual entre 12 °C y 18 °C, temperatura del mes más frío entre -3 °C y 18 °C, temperatura del mes más caliente menor de 22 °C. Lluvias repartidas todo el año y precipitación invernal mayor al 18 % del total anual.

Para obtener la información climatológica del predio donde se construirá la estación de servicio y su área de influencia se consultó el Servicio Meteorológico Nacional, cuya estación climatológica no. 8213 Juárez (DGE), ubicada en la latitud: 31°44'11" N y longitud 106°29'11" W, con una altura de 1,135.00

msnm, es la más cercana al predio que cuenta con información del periodo 1981 – 2010, a una distancia aproximada de 6.00 km, registrándose lo siguiente:

Temperatura.

La estación climatológica registró una temperatura media anual de 19.2 °C, teniéndose como temperatura máxima media anual 27.0 °C y temperatura mínima media anual de 11.5 °C, en la siguiente tabla se desglosan las temperaturas registradas en la estación climatológica cercana al predio donde se construirá la estación de servicio y su área de influencia.

Tabla III-9 Temperaturas registradas en la Estación Climatológica más cercana al sitio del proyecto.

Juárez (DGE) 8213 Temperatura (°C)	MES												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Máxima normal	17.3	19.3	23.4	26.9	32.4	36.6	36.3	35.0	32.1	26.8	20.9	16.5	27.0
Media normal	9.2	11.7	15.2	18.8	24.5	28.7	29.0	27.9	24.8	18.8	12.7	9.3	19.2
Mínima normal	1.2	4.1	6.9	10.6	16.7	20.7	21.8	20.9	17.6	10.8	4.2	1.9	11.5

Fuente: CONAGUA, Estación climatológica 8213 Juárez (DGE) (1951-2010)10.

Precipitación.

La precipitación normal anual registrada en la estación climatológica, en el período 1981 – 2010, fue de 142.9 mm, en cuanto al mes con mayor precipitación fue agosto con 166.0 mm, y el mes con menor precipitación fue marzo con 21.0 mm. En la siguiente tabla se muestra la precipitación normal registrada en la estación climatológica más cercana al predio donde se construirá la estación de servicio y su área de influencia.

Tabla III-10 Precipitación registrada en la estación climatológica más cercana al sitio del proyecto.

Juárez (DGE) 8213 Precipitación (mm)	MES												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Normal	9.3	8.2	1.6	2.8	6.8	14.2	29.1	26.0	18.6	12.8	8.1	5.4	142.9

Fuente: CONAGUA, Estación climatológica 8213 Juárez (DGE) (1951-2010).

Geología y geomorfología.

- Características litológicas del área.

El predio donde se construirá la estación de servicio y su área de influencia se ubican sobre suelo tipo eólico Q(eo), esto conforme a lo determinado en la Carta Geológica Ciudad Juárez H13-1, Escala 1: 250,000, realizada por la Comisión de Estudios del Territorio Nacional (CETENAL). Ver anexo I.4.

anexo cartográfico. **FUENTE:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2005. *guía para la interpretación de cartografía –geología.*

- Características geomorfológicas.

El predio donde se construirá la estación de servicio y su área de influencia se encuentran dentro de la provincia fisiográfica "Sierras y llanuras del norte", subprovincia "Sierras plegadas del norte" y sistema de topoformas conformado por "Llanura", en la forma de llanura desértica.

- Características del relieve.

El predio donde se construirá la estación de servicio y su área de influencia se encuentran entre los 1,140 y 1,160 msnm (metros sobre el nivel del mar), tomando en cuenta las curvas de nivel más próximas al sitio en evaluación de conformidad con el conjunto de datos vectoriales de información topográfica escala 1:50 000 serie III. H13A25 (Ciudad Juárez) Edición 2015. Ver anexo I.4. anexo cartográfico.

- Presencia de fallas y fracturamientos.

El predio donde se construirá la estación de servicio y su área de influencia no presentan fracturas, ni fallas normales, de deslizamiento oblicuo y/o inversas; esto conforme al conjunto de datos vectoriales carta geológica Ciudad Juárez H13-1, Escala 1: 250,000.00, desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Ver anexo I.4. anexo cartográfico.

- Susceptibilidad de la zona a riesgos geológicos:

Sismos. De conformidad Atlas Nacional de Riesgos, en sus indicadores municipales de peligro, exposición y vulnerabilidad, el grado de peligro por sismos (CENAPRED,2016) para el municipio de Juárez es medio.

Deslizamientos. De conformidad con el Centro de Prevención de Desastres Natural, la zona del proyecto no presenta riesgo por deslizamiento de laderas.

Derrumbes. De conformidad con el Centro de Prevención de Desastres Natural, la zona del proyecto no presenta riesgo por deslizamiento de laderas.

Actividad volcánica. El volcán activo más cercano al sitio del proyecto es el Pinacate en el estado de Sonora ubicado a aproximadamente 650 km del sitio del proyecto.

Suelos.

- Tipos de suelo.

El tipo de suelo presente en el predio donde se construirá la estación de servicio y su área de influencia es Regosol calcárico con textura gruesa fase física petrocálica (Rc /1/PC), esto conforme a lo establecido en la carta edafológica Ciudad Juárez H13-1, Escala 1: 250,000, desarrollada por la Comisión de Estudios del Territorio Nacional (CETENAL)2013. Ver anexo I.4. anexo cartográfico.

Hidrología superficial y subterránea.

- Recursos hidrológicos localizados en el área de estudio.

El predio donde se construirá la estación de servicio y su área de influencia se localizan en la región hidrológica RH24 "Bravo - Conchos", dentro de la Cuenca I "R. Bravo - Cd. Juárez" y específicamente en la subcuenca g "R. Bravo - Cd. Juárez". Ver anexo I.4. anexo cartográfico.

- Embalses y cuerpos de agua.

De acuerdo al conjunto de datos vectoriales de la red hidrográfica, escala 1:50,000 edición 2.0 de la región hidrográfica Bravo - Conchos, desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se observa que dentro del predio donde se construirá la estación de servicio y su área de influencia, no existen corrientes de agua de ningún tipo.

De conformidad a los datos vectoriales de la Carta Hidrológica Cd. Juárez H13-1 desarrollados por el INEGI, el predio donde se construirá la estación de servicio y su área de influencia presentan un coeficiente de escurrimiento de 0 a 5 %, 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 Atlas Nacional de Riesgos, en sus indicadores municipales de peligro, exposición y vulnerabilidad, el grado de peligro por inundación (CENAPRED,2016) para el municipio de Juárez es 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 no consolidado con rendimiento bajo <10 lps (8b), la cual es una unidad constituida principalmente por suelos con alto contenido de arcillas, limos, arenas, conglomerados y/o tobas arenosas sin compactar que presentan permeabilidad baja-media y moderada capacidad de almacenar agua debido a su heterogénea permeabilidad. Las obras de explotación dentro de esta unidad tienen rendimiento promedio menor a 10 litros por segundo.

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2012. *Guía para la interpretación de cartografía hidrológica.*

Aspectos bióticos.

Vegetación terrestre.

El predio donde se construirá la estación de servicio y su área de influencia se encuentran localizados en una zona denominada como urbano construido, 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.

Tipos de vegetación en el predio.

Actualmente del predio donde se pretende construir la estación de servicio se encuentra sin uso por parte del promovente.

Tabla III-11 Listado de vegetación observada en el área de influencia del proyecto

Especie	Nombre común	Estatus NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Yucca torreyi</i>	Daga española	-
<i>Cupressus sempervirens</i>	Ciprés	-
<i>Melia azederach</i>	Árbol del paraíso	-
<i>Parkinsonia aculeata</i>	Palo verde	-
<i>Ailanthus altissima</i>	Árbol del cielo	-

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

El predio donde se construirá la estación de servicio y su área de influencia no 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, el 30 de diciembre de 2010; última actualización 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 predio donde se construirá la estación de servicio 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 actualización el 14 de noviembre de 2019.

d) Funcionalidad.

La estación de servicio 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 comercial, sobre una vialidad urbana primaria, donde la estación de servicio cumple el rol de suministrar a la población con los petrolíferos que necesita.

e) Diagnóstico ambiental.

La estructura del sistema ambiental está constituida por un conjunto de factores físiconaturales, sociales, culturales, económicos y estéticos que actúan entre sí con los individuos y su comunidad. Este sistema se encuentra subconstituido 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 la estación de servicio y su área de influencia.

Análisis de los componentes ambientales.

El predio donde se construirá la estación de servicio y su área de influencia tienen un tipo de clima **"BWk(x)"**, correspondiente a muy árido, templado, que, de acuerdo a la estación climatológica **8213 Juárez (DGE)**, ubicada en la latitud: 31°44'11" N y longitud 106°29'11" W, con una altura de 1,135.0 msnm, durante el período 1981-2010 se presentó una temperatura media anual de 19.2 °C y una precipitación media de 142.9 mm.

El predio donde se construirá la estación de servicio y su área de influencia se encuentran dentro de la provincia fisiográfica **"Sierras y Llanuras del Norte"**, subprovincia **"Sierras Plegadas del Norte"** y sistema de topoformas conformado por **"Llanura Desértica"**.

El predio donde se construirá la estación de servicio y su área de influencia se ubican sobre suelo **eólico Q(eo)**.

El tipo de suelo presente en el predio donde se construirá la estación de servicio y su área de influencia es **regosol calcárico con textura gruesa fase física petrocálcica (Rc/1/PC)**.

El predio donde se construirá la estación de servicio y su área de influencia se localizan en la región hidrológica **RH24 "Bravo - Conchos"**, la cuenca hidrológica en la que se localiza el predio es denominada **24I "Río Bravo – Cd. Juárez"**, sobre la subcuenca **g "Río Bravo – Cd. Juárez"**.

De acuerdo al conjunto de datos vectoriales de la red hidrográfica, escala 1:50,000 edición 2.0 de la región hidrográfica Bravo - Conchos, desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se observa que dentro del predio donde se construirá la estación de servicio y su área de influencia, no existen corrientes de agua de ningún tipo.

De acuerdo al Atlas de Peligros Naturales para el Municipio de Ciudad Juárez, Chihuahua, el predio donde se construirá la estación de servicio y su área de influencia no presentan riesgos geológicos de importancia.

De conformidad Atlas Nacional de Riesgos, en sus indicadores municipales de peligro, exposición y vulnerabilidad, el grado de peligro por inundación (CENAPRED,2016) para el municipio de Juárez es alto.

Se considera que la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono de la estación de servicio objeto del presente informe no genera cambios demográficos, sin causar aislamientos de núcleos poblacionales ni cambios culturales entre los habitantes del municipio de Juárez, Chihuahua.

Los cambios sociales y económicos que se prevén con la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono de la estación de servicio se consideran benéficos, al proporcionar empleos permanentes durante su operación y mantenimiento y temporales durante el abandono, proporcionando un servicio necesario en la zona y en concordancia con los planes de desarrollo y ordenamientos territoriales aplicables al predio y al Juárez, Chihuahua.

f) Representación gráfica.

En el anexo I.4. anexo cartográfico y el anexo I.2. fotografías de las instalaciones 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, transcrita 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.

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 las actividades	Continuidad de los recursos naturales	SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO
1	Alteración a las características fisicoquímicas del agua superficial.	✓	X	✓	✓	X	X	✓	✓	X	✓
2	Alteración a las características fisicoquímicas del agua subterránea.	✓	X	✓	✓	X	X	✓	✓	X	✓
3	Alteración a las características fisicoquímicas del suelo.	✓	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	X	✓
6	Generación de situaciones de riesgo.	✓	X	✓	✓	X	X	X	X	X	✓

Teniendo esto en cuenta, se observa que ningún impacto ambiental generado por las actividades a desarrollar puede ser considerado como significativo de acuerdo con la definición establecida, por lo que, para realizar la identificación y categorización de impactos ambientales ocasionados, 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 las etapas de preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono. Tomando como base dicha información, se elaboró una lista de las actividades principales.

Tabla III-13 Descripción de las acciones.

Etapas	Actividades	Acciones
Preparación del sitio	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.
	Recuperación de materiales reciclables.	Los residuos generados 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 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.

Etapa	Actividades	Acciones
Construcción	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 drenajes (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.

Etapa	Actividades	Acciones
Construcción	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.
	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.
Operación y mantenimiento	Almacenamiento de petrolíferos.	La estación de servicio contará con un tanque de almacenamiento de combustibles con capacidad de 70,000.00 litros bipartido, con capacidad de 30,000 litros para almacenar gasolina de 92 octanos y otra sección de 40,000.00 litros para almacenar gasolina de 87 octanos; en cuanto a los dispensarios se contará con tres gabinetes con cuatro mangueras cada uno, para el abastecimiento de ambos tipos de petrolíferos.
	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.
Desmantelamiento y abandono	Información a la autoridad de inicio de desmantelamiento y abandono.	El propietario de la estación de servicio está obligado a notificar por escrito y con anticipación a las autoridades competentes del inicio de desmantelamiento y abandono.
	Desconexión y desarme de equipos.	Durante esta actividad se realizará la desconexión y desarme de equipo y maquinaria de los cuartos de control, maquinaria, eléctrico y demás. En cuanto a las tuberías, líneas eléctricas y conexiones de

Etapas	Actividades	Acciones
		los tanques serán desconectados y aislados previamente, antes de iniciar las maniobras.
Desmantelamiento y abandono	Retiro de mobiliario, equipo y maquinaria.	Se efectuará el retiro del mobiliario (escritorios, computadoras, copiadoras, archiveros y demás) del área de oficinas, así como de equipo y maquinaria que pudiera encontrarse en otras áreas.
	Retiro de tanque de almacenamiento y tuberías conducción de petrolíferos, recuperación de vapores y demás.	Se realizará el retiro definitivo de los tanques conforme a lo establecido en la normatividad ambiental aplicable, en base a los requerimientos de seguridad derivados de un análisis de riesgos, tal como está estipulado en la NOM-005-ASEA-2016, en su numeral 8.8., o a la normatividad aplicable que esté vigente en su momento.
Desmantelamiento y abandono	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.
	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 preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono.

Tabla III-14 Factores y componentes ambientales que podrían ser afectados.

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

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. 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				Desmantelamiento y abandono															
Factores Ambientales	Componentes Ambientales	Actividades																																		
	Delimitación del área.	Traslado de maquinaria y equipo.	Colocación de obras de apoyo.	Recuperación de materiales reciclables.	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 abandono.	Desconexión y desarme de equipos.	Retiro de mobiliario, equipo y maquinaria.	Retiro 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.																																			
	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 asignó escalas para obtener la magnitud del impacto ambiental.

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, se integraron con los datos señalados en las tablas Tabla III-16 y Tabla III-17.

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	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.

Criterios		Escala		
		3	6	9
		sucedan; ocurre una sola vez.		
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.
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 <i>determinada</i> <i>afectación puede ser</i>	Probable , cuando la actividad implica riesgos potenciales, aunque el efecto podría variar	Muy probable , la probabilidad de ocurrencia del impacto es casi segura, determinada por

Criterios		Escala		
		3	6	9
		<i>factible bajo condiciones</i> imprevistas o extraordinarias.	dependiendo de las condiciones del proyecto o del ambiente.	la experiencia en otros proyectos del mismo giro.

Metodologías de evaluación y justificación de la metodología seleccionada Una vez identificadas las acciones 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.

$$MI = 1/63 (E + D + Co + R + C + M + I)$$

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. 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.

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:

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

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 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.

Tabla III-19 Matriz cribada.

Componente Ambiental		Etapas del proyecto	Acción del proyecto	E	D	Co	R	M	I	C	MI	IC	S	Significancia
Agua	Características físicoquímicas del agua superficial	Preparación del sitio	Recuperación de materiales reciclables	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
		Desmantelamiento y abandono	Desconexión y desarme de equipos	3	6	3	3	3	6	3	0.42857	0.28571	0.54596	PD
			Retiro 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 físicoquímicas del agua subterránea	Preparación del sitio	Recuperación de materiales reciclables	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD
		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

Componente Ambiental	Etapas del proyecto	Acción del proyecto	E	D	Co	R	M	I	C	MI	IC	S	Significancia
		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
		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
		Desconexión y desarme de equipos	3	6	3	3	3	3	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD
		Retiro 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 físicoquímicas del suelo	Preparación del sitio											
		Recuperación de materiales reciclables	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
		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
		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

Componente Ambiental	Etapas del proyecto	Acción del proyecto	E	D	Co	R	M	I	C	MI	IC	S	Significancia
		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
		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
	Operación y mantenimiento	Clasificación y manejo de residuos	3	9	3	3	3	3	3	0.42857	0.28571	0.54596	PD
		Desconexión y desarme de equipos	3	3	3	3	3	6	3	0.38095	0.28571	0.50191	PD
		Retiro 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
		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
	Desmantelamiento y abandono	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
		Recuperación de materiales reciclables	3	6	6	3	3	6	9	0.57143	0.28571	0.67050	D

Componente Ambiental		Etapas del proyecto	Acción del proyecto	E	D	Co	R	M	I	C	MI	IC	S	Significancia
Vegetación			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
		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
		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	
Cobertura	Preparación del sitio	Recuperación de materiales reciclables	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	
Socioeconómico	Empleo	Preparación del sitio	Delimitación del área	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD
			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
			Recuperación de materiales reciclables	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

Componente Ambiental	Etapas del proyecto	Acción del proyecto	E	D	Co	R	M	I	C	MI	IC	S	Significancia
		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
		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
		Información a la autoridad del abandono de sitio	3	6	3	3	3	3	9	0.47619	0.28571	0.58863	PD

Componente Ambiental	Etapas del proyecto	Acción del proyecto	E	D	Co	R	M	I	C	MI	IC	S	Significancia
	Desmantelamiento y abandono	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 de tanque 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	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.

Tabla III-20 Significancia de los impactos ambientales.

Simbología		Preparación del sitio				Construcción												Operación y mantenimiento				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.	Recuperación de materiales reciclables.	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	Realización de pruebas de hermeticidad (tanques, tuberías,	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.	Mantenimiento de instalaciones (tuberías, sistema eléctrico,	Clasificación y manejo de residuos.	Información a la autoridad del abandono.	Desconexión y desarme de equipos.	Retiro de mobiliario, equipo y maquinaria.	Retiro 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 v manejo de residuos.	
Agua	Características fisicoquímicas del agua superficial				PD		D			PD				PD	D				PD			D		D	P	P	P	P		PD		PD	PD				PD
	Características fisicoquímicas del agua subterránea				PD		PD			PD					PD	PD			PD			P	D	P	P	P	P	P		PD		PD	PD				PD
Suelo	Características fisicoquímicas del suelo				PD		D			PD	PD	PD	PD	D	D	D			PD		PD	D	D	D	P	P	P		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 +	D +	D +	D +	D +	D +	D +	PD +	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 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
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, 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.

Etapas 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.

Etapas 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.

Etapas 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.

Etapas de desmantelamiento y abandono.

Agua.

Características fisicoquímicas del agua superficial y subterránea. Si durante las actividades de 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 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 escombros generado por la demolición de las

construcciones favorecerá la dispersión de polvo y partículas, lo que pudiera afectar la atmósfera circundante al presentarse vientos fuertes en la zona.

Si durante el traslado del escombros 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, desmantelamiento y abandono de la estación de servicio, se proponen las siguientes medidas de prevención y mitigación.

Etapas de preparación de sitio.

Agua.

Características físicoquímicas 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 sometidos 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 escombros 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 sometidos 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 sometidos 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 escombros 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.

Etapas de construcción.**Agua***Características físicoquímicas 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 escombros 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 físicoquímicas 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 escombros 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.

Etapas de operación y mantenimiento.**Agua.**Características físicoquímicas 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 expendio y tanques de almacenamiento. Este sistema está conformado por registro, rejillas y trampa de combustible. Las rejillas se encuentran en cada posición de expendio, 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 de petrolíferos a tanque de almacenamiento 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 petrolíferos.
- Los tanques de almacenamiento de petrolíferos cuentan con válvula de sobrellenado, lo que previene sobrellenado del tanque y derrame de petrolíferos.

- El tanque de almacenamiento cuenta con un sistema de control de inventarios que permite saber en tiempo real los volúmenes de petrolíferos 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, 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 petrolíferos se debe proceder inmediatamente a cubrir con arena u otro material absorbente no combustible. Cuando 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 petrolíferos 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 petrolíferos 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 petrolíferos 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, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y la NOM-001-ASEA-2019 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, 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 petrolíferos se debe proceder inmediatamente a cubrir con arena u otro material absorbente no combustible. Cuando 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 fisicoquímicas del suelo.

- El contar con tanques de almacenamiento de doble pared, contribuye a la protección contra derrames de petrolíferos 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 petrolíferos cuentan con válvula de sobrellenado, lo que previene sobrellenado del tanque y derrame de petrolíferos.
- El tanque de almacenamiento cuenta con un sistema de control de inventarios que permite saber en tiempo real los volúmenes de petrolíferos 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 petrolíferos 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 autotank al tanque de almacenamiento de petrolíferos 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 petrolíferos.
- 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 petrolíferos en el suelo.
- En caso de un derrame pequeño de petrolíferos se procederá inmediatamente a corregir el origen del derrame y cubrir con arena u otro material absorbente no combustible. Cuando 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 expendio y tanques de almacenamiento. Este sistema está conformado por registro, rejillas y trampa de combustible. Las rejillas se encuentran en cada posición de expendio 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, 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, 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.**

- 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 265 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 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 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 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 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 y desmantelamiento.

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 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.

Agua.**Características físicoquímicas 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 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 escombros 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 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 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 de la estación de servicio y su área de influencia con respecto a áreas naturales protegidas y regiones prioritarias.

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.

El estudio consiste en la evaluación de la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono de la estación de servicio **"Gladiolas"**, en la cual se realizará la venta al por menor de gasolina de 87 octanos y gasolina de 92 octanos, así como la comercialización de aditivos, anticongelantes, aceites, entre otros, con pretendida ubicación en calle Puerto Obaldia 1,540, Fraccionamiento Las Gladiolas, Juárez, Chihuahua.

La estación de servicio se ubicará en un predio con superficie total de 1,520.438 m²; ocupando la estación de servicio 710.68 m². El promovente acredita la legal posesión del predio bajo un contrato de arrendamiento.

En la estación de servicio se realizará la venta al por menor de gasolina de 87 octanos y gasolina de 92 octanos, así como la comercialización de aditivos, anticongelantes, aceites, entre otros.

La estación de servicio contará con un tanque de almacenamiento de combustibles con capacidad de 70,000.00 litros bipartido, con capacidad de 30,000 litros para almacenar gasolina de 92 octanos y otra sección de 40,000.00 litros para almacenar gasolina de 87 octanos; en cuanto a los dispensarios se contará con tres gabinetes con cuatro mangueras cada uno, para el abastecimiento de ambos tipos de petrolíferos.

Tabla IV-1 Distribución de dispensarios en la estación de servicio.

No.	Dispensario	Número de posiciones de carga	Número de mangueras para gasolina de 87 octanos	Número de mangueras para gasolina de 92 octanos	Número de mangueras para diésel
1	87 octanos/92 octanos	2	2	2	-
2	87 octanos/92 octanos	2	2	2	-
3	87 octanos/92 octanos	2	2	2	-

Durante la operación de la estación de servicio se llevará a cabo la descarga de los petrolíferos del autotanque al tanque de almacenamiento, almacenamiento de petrolíferos, expendio al vehículo del

usuario, venta de lubricantes, aditivos, aceites, mantenimiento de instalaciones, clasificación y manejo de residuos.

Como parte de los proyectos asociados se tendrán la oficina administrativa, cuarto eléctrico, cuarto de cortes, cuarto de empleados, cuarto de máquinas, bodega, baños y vestidores.

La operación de la estación de servicio podría causar afectaciones a los factores ambientales, como son cambios en las características fisicoquímicas del agua superficial, subterránea y/o suelo, si los tanques de almacenamiento llegaran a presentar una fuga o derrame y esto no fuera manifestado en los equipos de detección, existiera un mal manejo de los residuos generados, o no se realizaran los procedimientos adecuados durante los movimientos de petrolíferos; también se podrían generar emisiones de compuestos orgánicos volátiles al ambiente si no funcionasen adecuadamente los recuperadores de vapores; finalmente, 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 operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono, 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 petrolíferos, riesgo que podría extenderse a la etapa desmantelamiento y abandono 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, desmantelamiento y abandono 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 Juárez, Chihuahua.

Se enfatiza nuevamente que los efectos negativos que probablemente se producirán en la etapa de operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono, 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 Juárez, Chihuahua, es ambientalmente viable y socialmente factible de acuerdo a 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). 1986. Síntesis Geográfica del Estado de Chihuahua. 1ª 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 V.
- 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.
- PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO. Publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 7 de septiembre de 2012.
- Carta Hidrológica de Aguas superficiales H13-01, Escala 1: 250,000, INEGI.
- Carta Hidrológica de Aguas subterráneas H13-01, escala 1: 250,000, INEGI.
- Conjunto de Datos Vectoriales de Geología, H13-01, Serie I, Escala 1: 250,000, INEGI.
- Conjunto de Datos Vectoriales de Edafología, H13-01, Serie II, Escala 1: 250,000, INEGI.
- Conjunto de Datos Vectoriales de Uso de Suelo y Vegetación Serie VI, Escala 1: 250,000, INEGI.
- Carta Topográfica Ciudad Juárez H13A25, Escala 1: 50,000. INEGI.
- Conjunto de Datos Vectoriales Topográficos H13A25 Escala 1: 50,000.
- Conjunto de Datos Vectoriales Red Hidrográfica edición 2.0. Región Hidrográfica Bravo - Conchos, Escala 1: 50,000, INEGI.

VII. ANEXOS.

ANEXO I.1.

DOCUMENTACIÓN LEGAL DEL PREDIO.

- Contrato de arrendamiento.
- Licencia de uso de suelo.

Contrato de Arrendamiento

Que celebran por una parte **Cadena Comercial OXXO, S. A. de C. V.**, representada por **C. JUAN DE DIOS MARIN ZAVALA**, y a quién en lo sucesivo se le denominará "**el Arrendador**", y por la otra parte **SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, S.A. de C.V.**, representada por **C. EFRÉN SÁNCHEZ HERNÁNDEZ**, y a quién lo sucesivo se le denominará "**el Arrendatario**", que sujetan al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas:

D e c l a r a c i o n e s

Declara "**el Arrendador**", a través de su representante legal, lo siguiente:

- I. Que su representada es una sociedad anónima de capital variable, constituida conforme a la legislación mexicana, según se acredita con la escritura pública número 29,953, de fecha 17 de diciembre de 1991, otorgada ante la fe del Lic. Jesús Montaña García, titular de la notaria pública número 60, con ejercicio en Monterrey, Nuevo León e inscrita en el registro público de la propiedad y del comercio de Monterrey, N.L. con número 3,123, volumen 197-63, libro número 4, tercer auxiliar, actos y contratos diversos, sección de comercio, con fecha 4 de junio de 1992, y que su registro federal de contribuyentes lo es CCO-860523-1N4.
- II. Que cuenta con las facultades suficientes para celebrar el presente contrato, las cuales no le han sido revocadas, modificadas o limitadas en forma alguna a la firma de este contrato.
- III. Que es legítimo propietario de un terreno comercial identificado como **LOTE 1(UNO)** derivado de la subdivisión de la **MANZANA 21 (VEINTIUNO)** área comercial, ubicado entre las calles Boulevard Zaragoza y Puerto Obaldía, del Fraccionamiento LAS GLADIOLAS, ETAPA III (TRES ROMANO), de esta Ciudad, con Superficie de **1,520.438 (MIL QUINIENTOS VEINTE METROS CUARENTA Y TRES DECIMETROS OCHENTA CENTIMETROS CUADRADOS)**, el cual se identifica con las siguientes medidas y colindancias: Del punto **UNO AL DOS**, rumbo NE noreste 49°51'59" cuarenta y nueve grados, cincuenta y un minutos, cincuenta y nueve segundos, mide 43.637 cuarenta y tres metros, seiscientos treinta y siete milímetros. linda con calle Puerto Obaldía, **DOS AL TRES**, Delta 94°34'58" noventa y cuatro grados, treinta y cuatro minutos, cincuenta y ocho segundos, Radio 4.50 cuatro metros cincuenta centímetros, Subtangente 4.875 cuatro metros, ochocientos setenta y cinco milímetros, longitud de curva 7.4265 siete metros, cuatro mil doscientos sesenta y cinco diezmilímetros, linda con esquina que forman la calle Puerto de Obaldía y Boulevard Zaragoza; del **TRES AL CUATRO**, Delta 29°25'23" veintinueve grados, veinticinco minutos, veintitrés segundos, Radio 146.9586 ciento cuarenta y seis metros, nueve mil quinientos ochenta y seis diezmilímetros, Subtangente 38.585 treinta y ocho metros, quinientos ochenta y cinco milímetros, Longitud de curva 28.479 veintiocho metros, cuatrocientos setenta y nueve milímetros, linda con Boulevard Zaragoza; del **CUATRO AL CINCO**, rumbo SW suroeste 49°51'59" cuarenta y nueve grados, cincuenta y un minutos, cincuenta y nueve segundos, mide 43.17 cuarenta y tres metros, diecisiete centímetros, linda con Lote 2 dos, de la Manzana 21 veintiuno; del **CINCO AL UNO**, rumbo NW noroeste 40°2'39" cuarenta grados, dos minutos, treinta y nueve minutos, mide 32.85 treinta y dos metros, ochenta y cinco centímetros, linda con Lotes 1 uno, 2 dos, 3 tres, 4 cuatro y 5 cinco, según consta en la Escritura Pública número 17,988 de fecha 21 veintiún días del mes de Febrero del año 2008 dos mil ocho, otorgada ante la fe del Notario Público Lic. **FRANCISCO BURCIAGA MOLINAR**, titular de la Notaría Pública No. TREINTA con ejercicio en el Distrito Judicial Bravos, estado de Chihuahua, e inscrita bajo el No. 67, folios 69, Libro Núm. 4802, Sección 1, el día 16 de Mayo de 2008, en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Cd. Juárez, Chihuahua.

Del cual el Arrendador pretende dar en Arrendamiento un área de terreno de **710.68 M2** metros cuadrados marcada según **ANEXO "A"** del presente Contrato. A esta área se le denominará en lo sucesivo el "**Inmueble**".

- IV. Que el terreno está destinado para ejercer diversos actos de comercio en el interior del mismo, entre los cuales no se tiene prohibición contractual para la operación de una Estación de Servicio (gasolinera) y de una tienda de conveniencia.
- V. Que señala como domicilio convencional para los efectos legales de oír y recibir notificaciones, así como para cualquier otra comunicación originada con motivo del presente contrato, el ubicado en calle **Ortiz Rubio 2390-1, Colonia Valle del Sol, en el Municipio de Juárez, Chihuahua, CP 32422.**

Declara "**el arrendatario**", a través de su representante legal, lo siguiente:

- I. Que su representada es una sociedad anónima de capital variable, constituida conforme a las leyes vigentes en el país, según acredita con la escritura pública número 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 (dieciocho mil novecientos siete) de fecha 13 (trece) de julio de 1995 otorgada ante la fe del Lic. Edmundo Rodríguez Guzmán, titular de la notaría pública 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.

Edmundo Rodríguez Guzmán

- II. Que cuenta con las facultades suficientes para celebrar el presente contrato, las cuales no le han sido revocadas, modificadas o limitadas en forma alguna a la firma de este contrato.
- III. Que, con relación a lo señalado por la ley federal de extinción de dominio, los recursos mediante los cuales cumplirá con sus obligaciones pecuniarias contenidas en el presente contrato son de procedencia lícita.
- IV. Que es su voluntad tomar en arrendamiento el "Inmueble" para operar negocio mercantil en los términos del presente contrato.
- V. Que señala como domicilio convencional para los efectos legales de oír y recibir notificaciones, así como para cualquier otra comunicación originada con motivo del presente contrato, el ubicado en calle Nicolás Gogol No. 11363, Complejo Industrial en Chihuahua, Chihuahua.
- VI. Continúa manifestando "el arrendatario" que tiene interés jurídico en tomar en arrendamiento el área comprendida, y la cual se especifica y detalla en las siguientes cláusulas.

Las partes manifiestan:

- A) Que se reconocen mutuamente la existencia y subsistencia de sus representadas, así como la personalidad de sus representantes con la que comparecen a la celebración de este contrato y que cuentan con facultades vigentes para comprometer y obligarse en los términos del mismo.
- B) Que sus representantes legales carecen de impedimento físico ó mental que pudiera llegar a nulificar relativa ó absolutamente este acuerdo de voluntades, reafirmando que es su deseo y libre albedrío el comprometerse en los términos pactados en este contrato.
- C) Que sujetan el presente contrato al tenor de las siguientes:

Cláusulas

CLAUSULA SUSPENSIVA.- El presente contrato está sujeto a la condición suspensiva de que el "Arrendatario" obtenga de la autoridad correspondiente bajo su cuenta y costo la Licencia Zonificación, Licencia de Uso de Suelo, Licencia de Construcción, y demás Licencias y permisos necesarios para que pueda establecerse y operar en el Inmueble una Estación de Servicio (Gasolinera).

En caso de que la autoridad correspondiente niegue o no haya emitido las Licencias y demás documentos a que se refiere el párrafo anterior, o bien, que el "Arrendatario" no cuente con los permisos y licencias necesarios para la construcción y operación de la Estación de Servicio, antes de dos años naturales transcurridos 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, sin penalizaciones y sin perjuicio alguno para ambas partes.

Primera. - Objeto del Arrendamiento. - manifiesta "el arrendador" que en este acto otorga, confiere y da en arrendamiento a "el arrendatario" el Inmueble.

Segunda. - Entrega del Inmueble. - "el arrendador" entregará la posesión del inmueble a favor de "el arrendatario", en la fecha de firma del Certificado de Entrega Recepción de Inmueble (conforme al formato adjunto al presente contrato como ANEXO B).

As.

[Firma]

[Firma]

[Firma]

Tercera. - Destino del Inmueble. - "el arrendatario" destinará el "Inmueble" arrendado para fines comerciales, es decir, para operar una estación de servicio y sus actividades accesorias, que incluyen la comercialización de gasolinas y/o diésel, así como la comercialización de aceites lubricantes. El arrendatario no podrá variar el destino del inmueble, salvo que "el arrendador" haya otorgado previamente su consentimiento por escrito sobre el cambio o variación del destino del inmueble.

Por su parte, "el arrendador" se compromete a no manejar, vender o distribuir en los locales comerciales adyacentes de su propiedad, o a las personas que le arrenden los mismos, artículos que sean del giro arrendado y/o que ésta los maneje como artículos de línea, ya sea por venta directa, de terceras personas, o a través de dispositivos automáticos (máquinas expendedoras), en el entendido de que el giro del negocio arrendado no se vea afectado de forma directa en artículos de alta frecuencia; así mismo, se compromete a permitir el libre tránsito de vehículos y a no obstruir la visibilidad, con ningún tipo de barrera fija o semifija entre los locales comerciales y la gasolinera, el área del local comercial de la tienda de conveniencia o minisúper y su área de estacionamiento.

Cuarta. - Duración del presente contrato de arrendamiento. -manifiestan ambas partes que el presente contrato de arrendamiento comenzará su vigencia a partir de la fecha de firma y terminará el día 03 de Marzo de 2069. El plazo de vigencia se considera forzoso para "el arrendador" y opcional para "el arrendatario".

Convienen ambas partes que, en caso de terminación anticipada del presente contrato, por parte de "el arrendatario", este último deberá comunicar por escrito su intención, cuando menos 4- (cuatro) meses de anticipación.

Al vencimiento del plazo establecido y en caso de que las partes no hayan renovado el contrato, "el arrendatario" deberá devolver el inmueble a "el arrendador", en los términos establecidos en este contrato.

Quinta. - Renta mensual e incrementos. - manifiestan ambas partes que "el arrendatario", pagará mensualmente la cantidad de \$27,425.76 (Veintisiete mil cuatrocientos veinticinco pesos 76/100 moneda nacional) más el impuesto al valor agregado.

El pago deberá ser cubierto por "el arrendatario" puntual, total y oportunamente dentro de los primeros 15- quince días del mes de que se trate, siempre y cuando haya recibido la factura correspondiente dentro de los primeros 10- diez días del mes de que trate mediante transferencia y/o depósito bancario a la cuenta que a continuación se señala:

Banco: Santander
Titular: Cadena Comercial Oxxo, S.A. de C.V.
Clabe interbancaria: 014116655014355607
Cuenta: 65501435560
Referencia: 50CDJ7

"El arrendador" se compromete y se obliga a expedir a "el arrendatario" la factura digitalizada, mediante envío por correo electrónico a la cuenta carlos.escobar@oxxogas.com, dentro de los primeros 10- diez días del mes de que trate, la que reunirá los requisitos fiscales que señalan las disposiciones legales aplicables; y tal documento para que efectivamente sirva como comprobante legítimo de pago, deberá siempre estar relacionado con el comprobante de depósito a cuenta o con recibo "sin efectos fiscales" suscrito por "el arrendador", del que se infiera haberse cumplimentado el pago de la renta del mes que corresponda.

Sexta: Incremento de renta e Intereses Moratorios. - A partir de los 12 (doce) meses siguientes a que finalice el periodo de gracia y hasta la terminación del plazo de arrendamiento, la renta mensual será incrementada anualmente sobre el factor que resulte de aplicar el 100% (cien por ciento) del INPC (índice nacional de precios al consumidor) que publique el INEGI o la autoridad competente, medido en periodos anuales.

Manifiestan ambas partes que "el arrendatario" se obliga a cumplir con todas y cada una de las obligaciones de pago pactadas en el presente contrato de arrendamiento precisamente en las fechas, términos y condiciones convenidos y acepta cubrir en caso de mora los intereses moratorios que se calculan de la siguiente forma:

En caso de que "el arrendatario" no realice el pago de renta dentro del plazo acordado en el presente contrato habiendo recibido previamente el recibo de pago correspondiente, deberá pagar como intereses moratorios la cantidad que resulte de aplicar sobre el saldo insoluto la tasa TIIE a 28 días publicada por el Banco de México en el mes correspondiente, debiendo pagar intereses desde el día siguiente a la finalización del plazo pactado para el pago de renta y hasta el día en que se liquide el adeudo existente.

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 al Inicio de operaciones al público en general 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: Causales de rescisión. - manifiestan ambas partes que serán causas de rescisión del presente contrato, las siguientes:

- 1) El incumplimiento de la vigencia que se señala en la cláusula cuarta de este instrumento.
- 2) Que **"el arrendatario"** retenga la renta, en cualquier caso, o título, ya sea judicial o extrajudicialmente.
- 3) Que **alguna de las partes** tenga algún problema de índole laboral, administrativa, fiscal, penal, civil, mercantil o de cualquier otra índole que le impida el cumplimiento de las obligaciones derivadas de este contrato.
- 4) Que **"el arrendatario"**, deje de cubrir puntualmente dos o más rentas mensuales consecutivas o de cualquier pago de servicios con que cuente el Inmueble.
- 5) Que **alguna de las partes** sea declarado en concurso mercantil, o que parte o la totalidad de sus bienes sean embargados, o sea clausurado el negocio establecido en el Inmueble comercial.
- 6) Que **"alguna de las partes"** no cumpla con las medidas de seguridad, se afecten o existan quejas de vecinos u otros inquilinos, siempre que se haya presentado ante autoridad competente y sea procedente dicha queja, reclamo o demanda mediante el seguimiento del juicio correspondiente mismas que deber ser legalmente notificadas y no exista o se haya agotado el recurso legal que corresponda, o carezca de documentación relativa para la operación y funcionamiento de su giro comercial. Lo anterior procederá previa resolución de autoridad competente y siempre y cuando sea imputable al arrendatario.
- 7) Que **"el arrendatario"** no contrate dentro de los 30 (treinta) días naturales anteriores a la apertura de su negocio, el seguro mencionado en la cláusula décima de este contrato, o en el caso de que la renovación de la póliza correspondiente no fuese realizada a más tardar dentro de los 30 (treinta) días naturales previos a su vencimiento, debiendo **"el arrendatario"** en todo caso presentar a **"el arrendador"** los comprobantes correspondientes.
- 8) Si **"el arrendatario"** modifica el destino del inmueble en términos del presente contrato o el nombre comercial del negocio que operará en el mismo, sin la autorización previa y por escrito de **"el arrendador"**.
- 9) Si **"el arrendatario"** mantiene cerrado el negocio instalado en el inmueble por más de 15 (quince) días consecutivos, excepto que cuente con la autorización expresa y por escrito de **"el arrendador"** y en los supuestos de caso fortuito o fuerza mayor.
- 10) Si **"el arrendatario"** no permite que **"el arrendador"** o la persona por él autorizada, ingrese al inmueble en caso de fugas o servicios de mantenimiento que generen riesgos en el inmueble y ameriten una investigación física, con el fin de verificar que **"el arrendatario"** está cumpliendo con todas las obligaciones contenidas en este contrato, en el entendido que el arrendador deberá especificar por escrito, con 5 (cinco) días naturales de anticipación la fecha, hora y persona que realizara la inspección debiendo notificarse en el domicilio para oír y recibir notificaciones de ambas partes.
- 11) Si **alguna de las partes** la venda, construya, planta o edifica, barda, seto o construcción alguna que separe o obstaculice o impida la libre circulación de los visitantes a la tienda y/o Estación de Servicio, incluyendo los accesos y salidas de la misma.
- 12) Cuando **alguna de las partes** incumpla con cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente contrato o el incumplimiento de cualesquiera otras obligaciones que deriven de las leyes de la materia.

Novena: Procedimiento en caso de rescisión: El incumplimiento de las obligaciones por parte de **"el arrendatario"** dará derecho a **"el arrendador"** a exigir su cumplimiento mediante aviso simple por escrito para que dentro del término de 30 (treinta) días hábiles **"el arrendatario"** lo corrija o subsane; si durante el termino aquí señalado se advierte que el arrendatario se encuentra trabajando en la corrección del incumplimiento en cuestión, llegara a un acuerdo con el arrendador para un nuevo plazo el cual por su naturaleza no pudiera terminar su preparación dentro de los 30 días anteriormente señalados. Una vez concluido dicho plazo y en caso de que el incumplimiento subsista **"el arrendador"** podrá llevar a cabo la rescisión inmediata del contrato, sin necesidad de declaración judicial previa, con el correspondiente pago por parte de **"el arrendatario"** en uno u otro caso de los daños y perjuicios ocasionados.

Decima.- Devolución del inmueble.- una vez que finalice el presente arrendamiento, **"el arrendatario"** se obliga a devolver el inmueble a **"el arrendador"** en óptimas condiciones de conservación y mantenimiento, sin más deterioro que el causado por el uso normal y racional del mismo, **"el arrendatario"** deberá entregar el inmueble libre de cualquier responsabilidad o reclamación de carácter civil, penal, laboral, fiscal, administrativa o de obligaciones frente a terceros, así como ante las autoridades municipales, estatales y federales, y al día en el pago de sus contribuciones, impuestos, derechos y aprovechamientos que correspondan, por lo que respecta a la infraestructura desmontable de **"el arrendatario"** deberá devolverse, en el término y condiciones que se pacte por escrito entre las partes para realizar los trabajos necesarios de conclusión de operación y procesos de desinstalación de infraestructura desmontable que será retirado por **"el arrendatario"**, quien a su vez asumirá los gastos que esto provoque.

En caso de que terminado o rescindido el presente contrato de arrendamiento **"el arrendatario"** siga ocupando el inmueble, se entenderá que lo realiza con oposición expresa de **"el arrendador"** debiendo pagar **"el arrendatario"** como pena convencional a **"el arrendador"** una cantidad equivalente a un mes de la renta que se encuentre vigente al momento de la terminación o rescisión

del contrato, por cada mes o fracción de mes que "el arrendador" siga ocupando el inmueble, independientemente del pago de la renta y de las acciones legales que "el arrendador" lleve a cabo para obtener la desocupación del inmueble.

Decima Primera: Terminación anticipada. - convienen ambas partes que, en caso de terminación anticipada del presente contrato de arrendamiento, por parte de "el arrendatario", este último deberá comunicar por escrito su intención, recabando el acuse de recibo correspondiente suscrito y sellado por personal empleado de "el arrendador", con cuando menos 4 (cuatro) meses de anticipación.

Decima Segunda: Mejoras al inmueble. - "el arrendatario" recibe el inmueble a su entera satisfacción en las condiciones en que se encuentra, y puede hacer las mejoras, edificaciones y modificaciones que estime convenientes para acondicionar el espacio asignado dentro del inmueble para el giro enunciado en el presente contrato, cualquier modificación adicional requerirá la autorización por escrito de "el arrendador". "el arrendador" autoriza a "el arrendatario" para adecuar interiormente el inmueble de acuerdo con sus necesidades siempre y cuando no haya un cambio sustancial en el Inmueble. Cualquier cambio estructural (cimentación, columnas,) al mismo, requerirá la autorización por escrito de "el arrendador"

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.

Por otra parte "el arrendatario" se obliga a llevar a cabo por su exclusiva cuenta el mantenimiento y todo tipo de reparaciones, así como la impermeabilización de techos que el inmueble requiera mientras se encuentre en su posesión y hasta que lo entregue a "el arrendador". "el arrendatario" se obliga a mantener el inmueble limpio y en orden incluyendo banquetas, ventanales y estacionamiento. Las partes se obligan recíprocamente a respetar las áreas de estacionamiento y banquetas comunes y compartidas, exclusivamente para que éstas sean de uso de los clientes en los diferentes negocios, salvo en caso de proveedores, los cuales deberán de usar el estacionamiento tratando estos de buscar sea en el menor tiempo posible.

Décima tercera .- Póliza de seguro.- manifiestan ambas partes que "el arrendatario" se obliga a contratar un seguro de cobertura amplia, que estará vigente durante toda la duración del presente contrato de arrendamiento sobre daños a la localidad y construcciones arrendadas, que cubra entre otros robo, asalto, incendio, explosión, roturas de cristales, inundación, valores en efectivo o en especie y responsabilidad civil contra terceros y siendo por cuenta exclusiva de "el arrendatario" el valor de la prima que corresponde a la póliza, el monto del seguro se incrementará anualmente en la misma proporción en que se incrementa el índice de precios al consumidor determinado por el banco de México, en la inteligencia de que para fijar su monto se recabará la conformidad de "el arrendador", para el caso de establecer un monto fijo que ampare este acuerdo de voluntades y/o con cualesquier aseguradora a satisfacción de este último. En caso de no cumplirse esta cláusula, todos los daños y/o perjuicios ocasionados por el giro comercial de "el arrendatario" que sufra el bien inmueble arrendado o aledaños imputables a el serán cubiertos única y exclusivamente por "el arrendatario" en su totalidad, independientemente de que la contravención a lo aquí estipulado será causal de rescisión de este instrumento.

El arrendatario entregará en forma anual copia de la póliza de seguro.

Decima cuarta. - Cuotas y servicios: manifiestan ambas partes que el "el arrendatario" se obliga a contratar por su cuenta y para su uso exclusivo el servicio de energía eléctrica, agua, teléfono, gas y demás servicios que se requiera, debiendo liquidar puntualmente los consumos que de dichos servicios se vayan generando, otros servicios que sean contratados en el inmueble arrendado y que no cuenten con ellos serán por cuenta y cargo exclusivo de "el arrendatario", este último deberá presentar al arrendador copia de la contratación de los servicios así como copia de la cancelación de los mismos previo a la entrega a "el arrendador" del bien arrendado; so pena de que los que se causen al término de la vigencia, o extinción del presente contrato de arrendamiento, por terminación y/o rescisión será a cargo de "el arrendatario".

Por otra parte "el arrendador" facilitará toda la documentación requerida por "el arrendatario", para la contratación de los servicios mencionados en este clausula, quedando a cargo de "el arrendatario", la gestión de la contratación de los mismos, así como de los gastos notariales que se pudieran derivar por la contratación de los servicios, quedando excluido "el arrendador" de cualquier gestión y/o gasto que se suscite.

"El arrendatario" deberá hacerse cargo del servicio de recolección de la basura que genere.

Decima quinta.- Permisos, licencias y responsabilidades fiscales: "el arrendatario" se obliga a obtener previamente de las autoridades, ya sean federales, estatales, municipales, protección civil, ambientales, sanitarias o de otra índole, las autorizaciones, permisos y licencias que se requieran para operar su negocio, así mismo, queda expresamente convenido que toda clase de impuesto, contribuciones, sanciones, obligaciones y responsabilidades fiscales o de otra clase presentes o futuras, que por cualquier motivo se apliquen al negocio o negocios que establezca el arrendatario y por cuenta de este serán los perjuicios que resulten a "el arrendador" si no cubre oportunamente dichos impuestos, contribuciones, obligaciones y responsabilidades fiscales.

De igual forma "el arrendador" facilitará toda la documentación requerida por "el arrendatario", para las autorizaciones y permisos que se requieran, mencionados en esta cláusula, quedando a cargo de "el arrendatario", la gestión de la contratación de los mismos, así como de los gastos notariales que se pudieran derivar para la autorización de los mismos, quedando excluido "el arrendador" de cualquier gestión y/o gasto que se solicite.

Decima sexta.- Imagen y presentación del negocio.- "el arrendatario" se obliga a mantener la presentación del establecimiento y a observar las normas de seguridad y el nivel de servicio requerido de acuerdo a las especificaciones de las denominadas estación de servicio (gasolinera), o cualquier otro negocio dentro del mismo giro, entendiéndose por ello enunciativamente mas no exhaustivamente mantener limpio y en orden el área de ventas, servicio, imagen y demás equipo, así como banquetas y estacionamiento, a impedir a través de higiene los malos olores que pueda producir los servicios prestados o comercialización de los servicios que maneje "el arrendatario".

"el arrendatario" se compromete a contar y operar la totalidad del equipo de seguridad necesario, para el correcto funcionamiento de su negocio y serán por su exclusiva cuenta los gastos de reparación, mantenimiento y refacciones, o cualquier otra erogación necesaria para su correcto funcionamiento.

Decima séptima: Cesión de derechos. -está prohibido para "el arrendatario" que pueda vender, subrogar o traspasar los derechos y obligaciones que adquiere en virtud de la celebración de este contrato para lo cual requerirá obtener por escrito la autorización por parte de "el arrendador".

El "arrendatario" tiene derecho a subarrendar total o parcialmente el Inmueble, siempre y cuando no sea para el desarrollo de actividades que compitan de forma directa con el objeto del "arrendador". En ese caso, el "arrendatario" seguirá siendo responsable del pago de la renta hasta la conclusión del presente contrato.

La contravención a esta cláusula será causal inmediata de rescisión del presente contrato de arrendamiento, y "el arrendador" podrá ceder los derechos y obligaciones que adquiere como consecuencia de la firma de este contrato a cualquiera de sus filiales y/o subsidiarias bastando simple notificación por escrito realizada en el domicilio designado por "el arrendatario" en este contrato.

Decima octava: Publicidad. -en el caso de que "el arrendatario" desee adecuar el lugar y/o colocar cualquier instalación para dar a conocer su marca o negocio al exterior del inmueble (anuncio publicitario) deberá obtener previamente y por su cuenta los permisos y licencias que apliquen conforme a la legislación correspondiente. El anuncio publicitario será colocado en el área que ambas partes acuerden mutuamente. Y no se obstruya el paso y/o tránsito peatonal-vehicular.

"El arrendatario" será el único responsable del contenido del anuncio publicitario obligándose a sacar en paz y a salvo a "el arrendador" ante cualquier sanción, demanda o reclamo por parte de terceros.

Décima novena. - Domicilios. -las partes señalan como sus domicilios para recibir toda clase de avisos y comunicaciones escritas relacionadas con el presente contrato, los expresados en el apartado de Declaraciones.

Vigésima: Fuerza mayor o caso fortuito. -se entenderá por caso fortuito o fuerza mayor cualquier fenómeno natural que sea excepcional, inevitable, e irresistible, cuyos efectos no puedan evitarse o prevenirse por medio de la diligencia debida o la previsión, incluyendo de forma enunciativa y no limitativa, terremotos, inundaciones, tornados, huracanes, deslizamientos, descargas de rayos, infestaciones, actos de autoridades o dependencias federales, estatales o municipales, junta de colonos o cualquier otra entidad que impidan la construcción u operación del negocio mercantil, que se instalara 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. Si ocurre algún caso fortuito o de fuerza mayor ambas partes acuerdan resolver dicha situación de conformidad con las disposiciones contenidas para ese supuesto en el código civil para el estado de Chihuahua.

"el arrendador" no será responsable de ningún incumplimiento, daño o perjuicio causado directa o indirectamente a "el arrendatario" por alguna huelga, paro, mitin, conmoción civil, operación bélica, invasión, acción militar o usurpación de poder, sabotaje, disposiciones o controles gubernamentales, incapacidad para obtener cualquier material, servicio o financiamiento, o por cualquier otro motivo derivado de caso fortuito o de fuerza mayor.

"el arrendador" no será responsable de ninguna lesión o daño que se cause a personas o bienes, por incendio, explosión, desprendimiento de materiales, vapor, gas, electricidad, agua, lluvia, nieve, aparatos o instalaciones hidráulicas o sanitarias o de cualquier otra naturaleza similar. "el arrendador" no será responsable de ningún daño, perjuicio o lesión causada por algún vicio oculto del inmueble.

Todos los bienes de "el arrendatario" que se encuentren dentro del Inmueble estarán bajo el cuidado y riesgo de éste, quien releva expresamente a "el arrendador" de toda responsabilidad respecto de lo que ocurra con los mismos.

Vigésima primera- Actos ajenos al arrendador. - "el arrendador" se obliga a garantizar a "el arrendatario" el uso pacífico del inmueble comercial durante el tiempo de vigencia del presente contrato, pero en ningún caso responderá por daños o perjuicios ocasionados a "el arrendatario", directa o indirectamente, por actos y omisiones de "el arrendatario" o por terceros.

Vigésima segunda – Eventos especiales: no será causa de terminación del presente contrato, la clausura por autoridad federal, estatal y municipal o cualesquier otra, siempre que la causa de clausura sea por motivo de la operación de los giros de los negocios e imputable a "el arrendatario", debiendo en su caso, de seguir pagando el total de la renta con sus incrementos, por el periodo que dure dicha clausura, independientemente del plazo del contrato, así como a seguir haciendo frente a sus compromisos laborales, fiscales, pago de todos los servicios contratados, mantenimiento y cualesquier otro imputable al giro de su negocio, hasta que consiga de nuevo la autorización de apertura para su operación y se deslinde de toda sanción económica.

Vigésima tercera: Relaciones laborales.- queda expresamente entendido, reconocido y convenido que "el arrendatario" es el exclusivo patrón de sus correspondientes empleados para todos los fines, incluyendo el cumplimiento de las disposiciones y reglamentos de la ley federal del trabajo, ley del seguro social y demás leyes correspondientes, y por lo tanto en forma independiente y exclusiva es y será siempre el responsable por cuanto a su personal por el pago de todos los sueldos, prestaciones, contribuciones, indemnizaciones por despido u otras obligaciones pagaderas a sus respectivos empleados, ya sea como resultado de sus actividades realizadas conforme al presente contrato o por cualquier otra causa, por lo que recae hacia el patrón "el arrendatario" directa e individualmente el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones laborales, fiscales, administrativas y cualesquier otra que determinen las autoridades correspondientes; por lo que nunca podrá considerarse a "el arrendador" como patrón solidario en ningún asunto que dependientes de "el arrendatario" pretendan involucrarlo, ni tampoco será sujeto de afrontar las consecuencias que pudiere tener este último con sus empleados.

"el arrendatario", se obliga frente a "el arrendador" a sacarlo en paz y a salvo, indemnizándolo del perjuicio patrimonial que pudiera sufrir como consecuencia de ejecución de sentencias o de cualquier otro tema relacionado con los empleados de "el arrendatario".

Vigésima cuarta.- Respeto a derechos humanos y responsabilidad: las partes se comprometen a respetar los derechos 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.

Vigésima quinta. - Confidencialidad. -las partes se obligan a mantener en estricta confidencialidad los términos del presente contrato y únicamente podrán divulgar los términos del mismo cuando sean requeridos por autoridad competente. La parte que incumple con esta obligación deberá indemnizar a la otra parte de los daños y perjuicios que la parte afectada resienta.

Las partes acuerdan que el uso y manejo de los datos personales intercambiados entre si 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.

Vigésima sexta.-obligaciones de "el arrendador": "el arrendador" se obliga a:

1. Garantizar el uso o goce pacífico del bien arrendado por todo el tiempo del contrato o, de su prórroga en su caso.
2. Responder por el saneamiento y evicción respecto al inmueble objeto del contrato.
3. Coadyuvar con el "el arrendatario" para que, en caso de dejar el predio, se haga la entrega recepción respectiva para la desocupación integral del inmueble.

Vigésima séptima. - obligaciones del arrendatario y restricciones de uso.

"el arrendatario" conviene y se obliga a cumplir con las siguientes obligaciones y restricciones relativas al uso y funcionamiento del inmueble, por lo que deberá:

- a) Respetar y cumplir las leyes municipales, estatales y federales que resulten aplicables para la instalación y operación de su negocio.
- b) No modificar el destino del inmueble en términos del presente contrato o el nombre comercial del negocio que operará en el mismo, sin la autorización previa y por escrito de "el arrendador".
- c) No permitir que en el inmueble se realicen actos contrarios a la ley, la moral o las buenas costumbres. No realizar ni permitir que se realicen en el inmueble ningún tipo de encuestas salvo las impuestas por ley o las autorizadas por "el arrendador".
- d) No realizar o permitir que se realicen actos que afecten la estabilidad, seguridad y salubridad del inmueble.
- e) Conservar el Inmueble a su costa, en perfectas condiciones de higiene, mantenimiento y limpieza.

- f) Cuidar que el personal que labora en el Inmueble, ya sean empleados, dependientes y/o terceras personas, no se encuentren en estado de embriaguez o bajo la influencia de algún narcótico, droga enervante o sustancias estupefacientes o psicotrópicas.
- g) No mantener cerrado el negocio instalado en el inmueble por más de 15 (quince) días consecutivos, excepto que cuente con la autorización expresa y por escrito de "el arrendador" y en los supuestos de caso fortuito o fuerza mayor.
- h) Notificar por escrito de inmediato a "el arrendador" de cualquier usurpación o novedad dañosa en el inmueble.
- i) Permitir que "el arrendador" o la persona por él autorizada, en caso de fugas o servicios de mantenimiento que generen riesgos en el inmueble y ameriten una investigación física, ingrese al inmueble para verificar que "el arrendatario" está cumpliendo con todas las obligaciones referentes exclusivamente al mantenimiento del inmueble arrendado, previa notificación que indique fecha lugar y persona que hará la verificación.
- j) En su caso llevar a cabo la carga, descarga e introducción de mercancías al inmueble, sin obstaculizar o impedir el funcionamiento u operación.
- k) Recolectar bajo su propia cuenta la basura y los desperdicios generados en el inmueble y/o por los ocupantes del mismo, con motivo del funcionamiento del negocio instalado en dicho bien, así como entregarla al servicio de limpia municipal o al servicio particular que contrate al efecto, con el objeto de que no exista basura expuesta en el inmueble.
- l) No tener dentro del inmueble ninguna clase de animales o mascotas.
- m) No levantar, construir, plantar o edificar, barda, seto o construcción alguna que separe el inmueble de la tienda Oxxo instalada en el inmueble adjunto, de tal forma que no podrá obstaculizar o impedir de forma alguna, la libre circulación de los visitantes de la tienda Oxxo, incluyendo los accesos y salidas de la misma.
- n) Cumplir con todas las obligaciones que le corresponden en términos del código civil para el estado de Chihuahua.

Quiero decir

Vigésima octava- disolución de la sociedad: si "el arrendador" llegase a hipotecar, o bien, que el inmueble se grave por embargo o fianza, y éste se adjudique a un tercero, "el arrendador" está obligado para con "el arrendatario" a respetar y a hacer valer ante terceros, todo el contenido y extensión del presente contrato de arrendamiento, de lo contrario, se sujetarán al pago de daños y perjuicios que se ocasionen.

Vigésima novena. -jurisdicción e interpretación: las partes expresan, para los efectos legales a que haya lugar, que en la celebración del presente contrato no media error, dolo, lesión, mala fe o cualquier otro vicio que pudiera invalidarlo por lo que renuncian a invocarlos como causales de nulidad de este instrumento.

Las partes convienen en sujetarse a todo lo establecido en el presente contrato, así como a los ordenamientos jurídicos aplicables del estado libre y soberano de Chihuahua. En caso de controversia con motivo de la interpretación, ejecución y cumplimiento del presente contrato con respecto a las causas derivadas del mismo así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el presente contrato, en este acto las partes convienen que se someterán expresamente a las leyes de los estados unidos mexicanos y para efectos de jurisdicción a los h. Tribunales competentes del estado de Chihuahua, renunciando expresamente en este momento al fuero que pudiera corresponderles por razón de sus domicilios presentes o futuros o por cualquier otra causa. Asimismo, en este acto las partes también renuncian a invocar la protección de las leyes o tribunales de cualquier otro país.

Trigésima. - avisos y notificaciones: todos los avisos y notificaciones que las partes deban o deseen efectuarse conforme al presente contrato se realizarán por escrito a los domicilios señalados en el capítulo de declaraciones.

Trigésima primera. - modificaciones, convenios o acuerdos: Las partes convienen que toda modificación a este contrato, así como cualquier convenio o acuerdo relacionado con la materia del mismo, se hará constar por escrito y será firmado por ambas partes.

Trigésima segunda. - 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.

Trigésima tercera. -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.

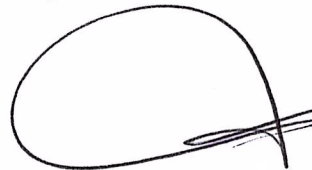
Trigésima cuarta. - actividad lícita: manifiestan las partes bajo protesta de decir la verdad que sus ingresos y los recursos con los que cumplirán las obligaciones contenidas en el presente instrumento serán siempre de procedencia lícita y que ninguna de sus actividades es ilícita, delictiva o de cualquier manera auxiliar en la comisión de delito alguno.

Trigésima quinta. - 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.

CS.









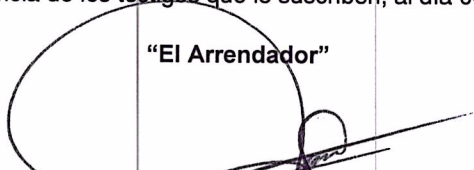


Trigésima sexta. - divisibilidad: en caso de que cualquiera de las disposiciones del presente arrendamiento sea inaplicable, el resto de las disposiciones se mantendrá en pleno vigor y efecto en la medida permitida por las leyes aplicables.

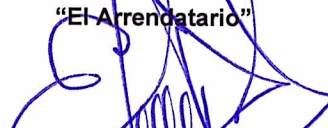
Trigésima séptima- títulos de las cláusulas: ambas partes manifiestan que los títulos de las cláusulas que se citan en el presente contrato son solamente para efectos de facilitar su identificación y lectura por la que no se entienden como disposiciones de fondo que varíen o puedan interpretarse como parte substancial del presente contrato, por lo que no deberán ser interpretados para ampliar, disminuir o afectar de alguna manera el alcance del contenido de todas y cada una de las cláusulas del presente contrato.

Trigésima octava. - anexo: los documentos adjuntos al presente contrato como anexos, son parte integrante del contrato y son firmados por las partes como evidencia.

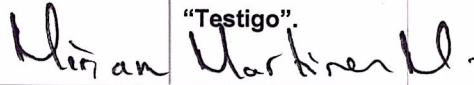
Trigésima novena. - solemnidad. las partes contratantes, enteradas del valor y alcance legal de todas y cada una de las declaraciones y cláusulas anteriores, y encontrando que no hay vicios en la voluntad que pudiesen nulificar relativa o absolutamente el presente contrato de arrendamiento, como lo son entre otras, dolo, mala fe, violencia, coacción o engaño, lo firman y ratifican ante la presencia de los testigos que lo suscriben, al día 04 del mes de Marzo del año 2019.


"El Arrendador"

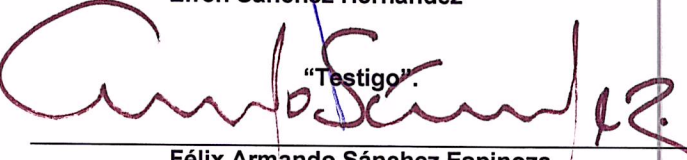
Cadena Comercial Oxxo, S.A. DE C.V.
Representada por:
Juan de Dios Marín Zavala.


"El Arrendatario"

Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.
Representada por:
Efrén Sánchez Hernández


"Testigo".

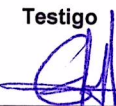
Lic. Miriam Martínez Mendoza


"Testigo".

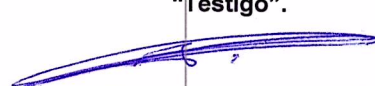
Félix Armando Sánchez Espinoza


Testigo

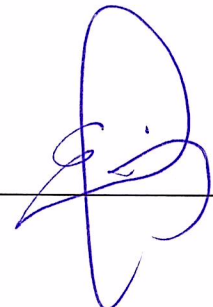
César Fernando Torres Ruelas


Testigo

Nidia Yolanda Gutiérrez Levario


"Testigo".

Tomas Guillermo Santana Torres


Testigo

Nidia Yolanda Gutiérrez Levario

ANEXO "B" DEL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO CELEBRADO EL 04 DE MARZO DE 2019 ENTRE CADENA COMERCIAL OXXO, 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 _____, en la ciudad de _____,

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 Juárez, Chihuahua, a los _____ días del mes de _____ de _____.

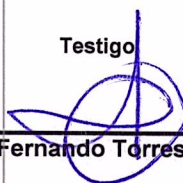


Cadena Comercial Oxxo, S.A. DE C.V.
Representada por:
Juan de Dios Marín Zavala.



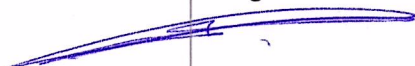
Lic. Miriam Martínez Mendoza

Testigo



César Fernando Torres Ruelas

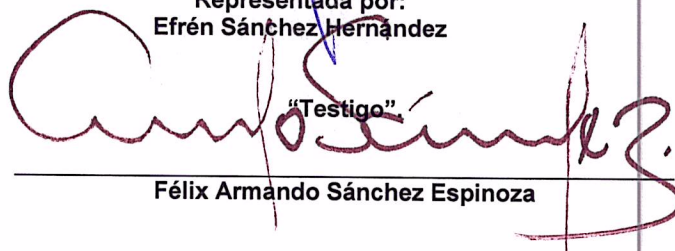
"Testigo".



Tomas Guillermo Santana Torres


"El Arrendatario"

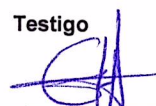
Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.
Representada por:
Efrén Sánchez Hernández



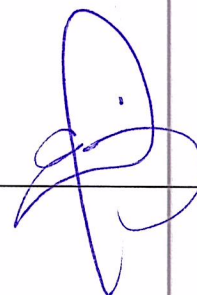
"Testigo"

Félix Armando Sánchez Espinoza

Testigo



Nidia Yolanda Gutiérrez Levario





JUÁREZ
INDEPENDIENTE
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

Dirección General de Desarrollo Urbano
Dirección de la Administración de Desarrollo Urbano

Licencia de Uso de Suelo

No. de Oficio:

DGDU/LUS-1000/2017

SE EXTIENDE LA PRESENTE LICENCIA A PETICION DE **CADENA COMERCIAL OXXO, S.A. DE C.V.**, PARTE INTERESADA; PARA LOS FINES LEGALES CONVENIENTES, A LOS **05** DIAS DEL MES DE **ABRIL** DE **2017**, EN LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO, DEL MUNICIPIO DE JUÁREZ, ESTADO DE CHIHUAHUA, CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN LOS **ARTICULOS 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149** Y **ART. CUARTO TRANSITORIO**, DE LA LEY DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DEL ESTADO DE CHIHUAHUA VIGENTE, HACE; CONSTAR QUE EL PREDIO CUYOS DATOS OBRAN EN EL PLANO CATASTRAL, QUE A CONTINUACION SE DESCRIBE:

DOMICILIO: **CALLE PUERTO OBALDIA #1540, FRACC. LAS GLADIOLAS**

Superficie total: **1,520.438 M²**
Clave Catastral: **01-171-014-197-0000**

Sup. Construida: **202.280 M²**

Sup. A Utilizar: **195.360 M²**

Y SEGUN LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL PLAN DE DESARROLLO URBANO, Y POR LA UBICACION DEL PREDIO, SE CONSIDERA CON UNA ZONIFICACION PERMITIDA DE:

SH-4/60

SERVICIOS Y HABITACION.- Se localizan en corredores urbanos y corresponden a usos mixtos, habitacionales y de servicio. Con la particularidad que la dosificación de usos mixtos es distinta a la permitida en SE.

ESTA DIRECCIÓN CONSIDERA FACTIBLE LA LICENCIA DE USO DE SUELO, EN VIRTUD DE LA SOLICITUD PARA EL APROVECHAMIENTO EN EL DESARROLLO DE LAS INSTALACIONES DEDICADAS A:

COMERCIAL Y DE SERVICIOS DISTRITAL.- LICORERIA EN TIENDA DE AUTOSERVICIO

CONDICIONADO A:

- ESTA LICENCIA QUEDA CONDICIONADA A TRAMITAR LICENCIA SANITARIA Y/O AVISO DE FUNCIONAMIENTO EXPEDIDA POR LA COMISION ESTATAL PARA LA PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS
- PARA LOS ESTABLECIMIENTOS EN LOS QUE SE EXPENDEN BEBIDAS ALCOHOLICAS, SERA NECESARIO TRAMITAR ANTE LA DIRECCION DE GOBIERNO, EL DICTAMEN DE OPINION ANUAL, TAL COMO LO ESTABLECE EN: "LA LEY QUE REGULA EL FUNCIONAMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS EN LOS QUE SE EXPENDEN, DISTRIBUYEN O INGIEREN BEBIDAS ALCOHOLICAS"; ARTICULO 4, INCISO II).- OPINION, ARTICULO 6 LAS AUTORIDADES COMPETENTES PARA LA APLICACION DE LA LEY, ARTICULO 8,I, INCISO C).
- RESPETAR LAS DISTANCIAS DE RESGUARDO ESTABLECIDAS EN RELACION A LOS USOS HABITACIONALES Y DE EQUIPAMIENTO ESCOLAR. NO ALTERAR LA TRANQUILIDAD VECINAL.



RESTRICCIONES A RESPETAR:

EDIFICACIÓN.-

- SUPERFICIE DE OCUPACION DEL 0.70 Y DE UTILIZACION DEL 2.10
- 30% DE SUPERFICIE PERMEABLE O ESPACIOS LIBRES
- ANCHO MINIMO DE 10.00 METROS
- LOTE MINIMO 200.00 M²
- ALTURA MAXIMA EN NIVELES 3.0
- BANQUETAS DE PROTECCION PEATONAL
- MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANO DEL SECTOR

DICTAMENES Y TRAMITES.-

- DICTAMEN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL
- DICTAMEN DE PROTECCIÓN CIVIL
- LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO
- LICENCIA DE ANUNCIO
- DICTAMENES QUE INDIQUE LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA LA ACCION URBANA QUE PRETENDA DESARROLLAR

GENERALES.-

- SERA RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO Y/O EMPRESA ESTABLECIDA CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN EL CAPITULO III DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION VIGENTE PARA EL MUNICIPIO DE JUAREZ, CONTANDO CON EL NUMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO REQUERIDOS SEGUN EL GIRO ESTABLECIDO, DEBIENDO SER ESTOS DENTRO DEL PREDIO O EN ESTACIONAMIENTOS PUBLICOS O PRIVADOS CERCANOS AL MISMO.
- NO CAUSAR MOLESTIAS O INCONVENIENTES A LAS ZONAS HABITACIONALES, NO GENERAR FLUJOS DE VEHÍCULOS COMERCIALES Y OBTENER LA ANUENCIA VECINAL. EN CASO DE CONTROVERSI VECINAL A CAUSA DE ESTE MOTIVO ESTE DOCUMENTO SERA REVOCADO.
- DEBERA REALIZAR LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA NECESARIAS PARA RESOLVER LOS ESCURRIMIENTOS PLUVIALES DENTRO DEL PREDIO, DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN SECTORIAL DEL MANEJO DE AGUA PLUVIAL O DAR MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE PARA SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO
- LA PRESENTE CONSTANCIA NO EXIME DE AFECTACIONES, DERECHOS DE VIA Y/O PASOS DE SERVIDUMBRE POR INFRAESTRUCTURA (LINEAS DE C.F.E., J.M.A.S., GASODUCTO Y OTROS)
- RESPETAR LAS NORMAS ESTABLECIDAS EN LOS REGLAMENTOS VIGENTES DE CONSTRUCCION, DESARROLLO URBANO, PROTECCION CIVIL Y ECOLOGIA.
- ESTA LICENCIA NO ACREDITA POSESION O PROPIEDAD PARA QUIEN LO TRAMITA, TODA VEZ QUE PUEDE SER SOLICITADA POR CUALQUIER PERSONA POR SER INFORMACION PUBLICA DE OFICIO CON ALCANCES UNICAMENTE DECLARATIVOS DE LA NORMATIVIDAD URBANA VIGENTE.

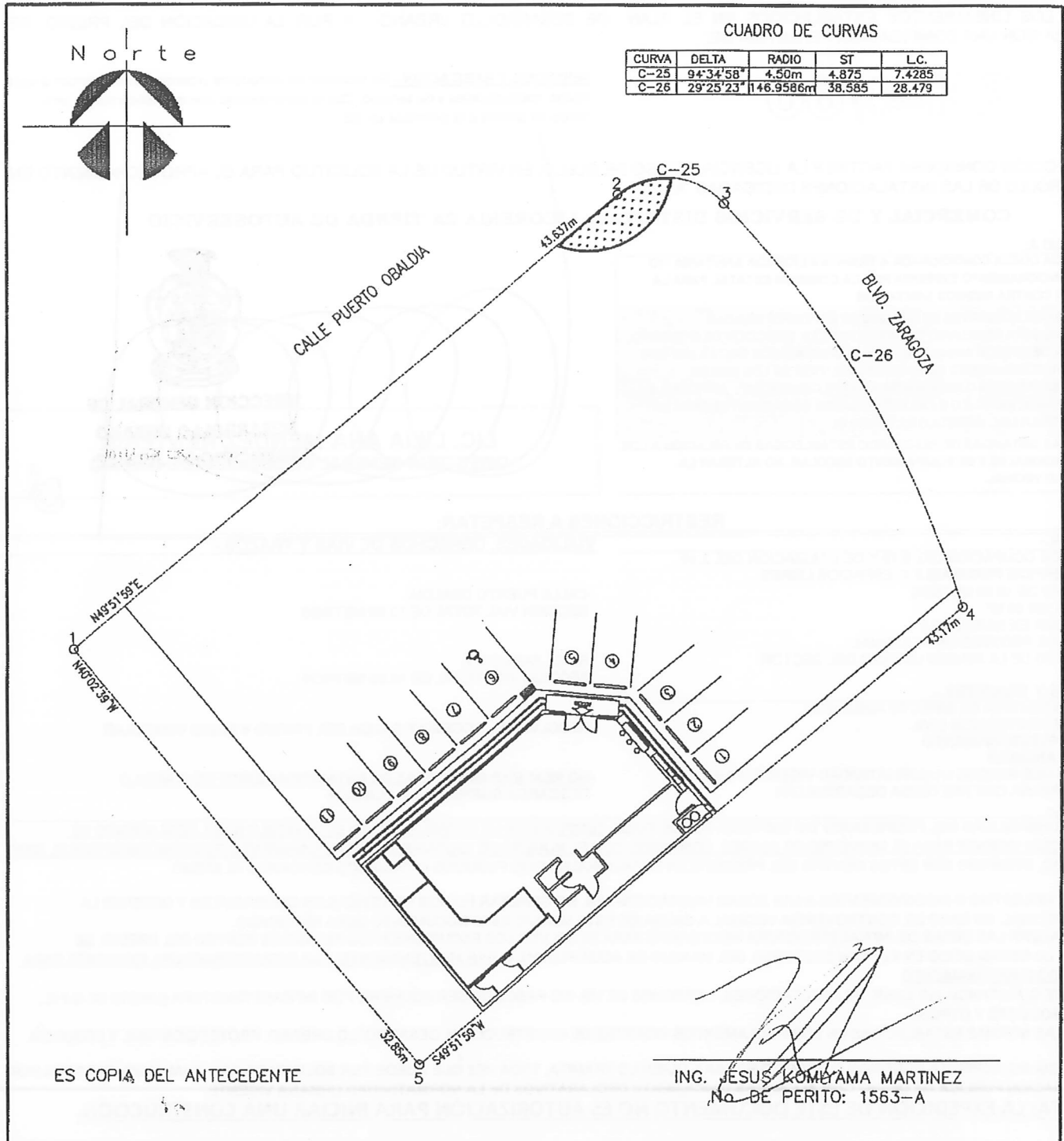
NOTA: LA EXPEDICION DE ESTE DOCUMENTO NO ES AUTORIZACIÓN PARA INICIAR UNA CONSTRUCCIÓN.

VIALIDADES, DERECHOS DE VIAS Y TRAZOS.-

- CALLE PUERTO OBALDIA
SECCION VIAL TOTAL DE 13.00 METROS
- BLVD. ZARAGOZA
SECCION VIAL TOTAL DE 19.00 METROS
- RESOLVER EL ACCESO Y SALIDA DEL PREDIO Y FLUJO VEHICULAR
- NO REALIZAR MANIOBRAS DE ESTACIONAMIENTO Y/O CARGA O DESCARGA SOBRE LA VIA PUBLICA

TESORERIA MUNICIPAL DE CIUDAD JUAREZ CHIHUAHUA PLANO CATASTRAL

APELLIDO PATERNO	MATERNO	NOMBRE	CLAVE CATASTRAL	RECAUDACION	FECHA
CADENA COMERCIAL OXXO, S.A. DE C.V.			01-171-014-197	CD. JUAREZ CHIH.	ENERO 2009
UBICACION DEL PREDIO			ESCALA	SUP.TOTAL	SUP.CONST.
C. PUERTO OBALDIA No. 1540 COL. LAS GLADIOLAS			1:350	1,520.438 M2	202.28 M2



ANEXO I.2.

DOCUMENTACIÓN LEGAL DEL PROMOVENTE.

- Acta constitutiva de la empresa promovente.
- RFC de la empresa promovente.
- Poder del representante.
- Identificación oficial del representante legal.
- CURP representante legal.

NOTARIA PUBLICA No. 58
TITULAR
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N. L. MEXICO



VOLUMEN LXXXIII.-

LIBRO 7.-

----- ESCRITURA NUMERO DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS SIETE, NOTARIA PUBLICA No. 58
----- EN LA CIUDAD DE MONTERREY, CAPITAL DEL ESTADO DE N. L., MEXICO
NUEVO LEON, ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, a los 05 de JULIO de 1995, 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 10. PRIMERO DE LOS ESTATUTOS SOCIALES, al tenor de las siguientes:

DECLARACIONES

----- 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 artículo 10. 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

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 NOTARIA PUBLICA No. 58
TITULAR

EXTRAORDINARIA.- LUGAR: Monterrey, Nuevo León en el LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUTIERREZ
domicilio de la Sociedad. FECHA: Julio 5 de 1995. MONTERREY, N. L., MEXICO
PRIMER DISTRITO

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 Artículo 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 Artículo 1 de los Estatutos Sociales, en los cuales se

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

hará constar la nueva denominación que al efecto ante la Secretaría de Relaciones Exteriores. III.- AUTORIZAR a los señores Licenciados Mario Tamez Cuellar y Javier Dávila Farás para que, conjunta o separadamente como delegados de esta Asamblea, ocurran al Registro 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 Escriptores. LIC. ALFREDO LIVAS CANTU.- PRESIDENTE.- HECTOR LAZO HINOJOSA.- SECRETARIO.- D.F. 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 Escriptores designados en la misma, quienes al final de la referida Lista de Asistencia, certifican que en dicha Asamblea estuvo legalmente representado el 100% cien

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 Clausula Segunda de la Escritura Constitutiva y el Artículo 10. 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

DIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GONZALEZ

MONTERREY, N. L., MEXICO

PRIMER DISTRITO

COTEJADO

Lic. Edmundo Rodríguez Guzmán
NOTARIA PUBLICA No.58

GUZMAN



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, de la
convenio sobre la renuncia a que se hace referencia en el
párrafo que antecede. Lo anterior se funda en el
fundamento en la fracción I del artículo 27 de la Ley
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.-

COTEJADO

ORDEN DE COBRO
FACIENDA 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 FEDE-
RATIVA.- USO EXCLUSIVO DE LA S.H.C.P.- CLAVE DE LA D.F.H.
PRAL. SUB. AG.5.- II.- DATOS DE IDENTIFICACION DEL CONTRI-
BUYENTE.- 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 IDENTI-
DAD Y VIAJE 5 -1 AÑOS 152.- LEGALIZACIONES.- 153.- VISAS

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 TRIPPLICADO: 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:

COTEJADO

----- CLAUSTRAS -----
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 día 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 artículo 194 ciento noventa y cuatro, de la Ley General de Sociedades Mercantiles, la cual ha quedado íntegramente transcrita en el punto I primero del capítulo 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. EMILIO RODRIGUEZ GUZMAN
VICERREY N. L. MEXICO
PRIMER DISTRITO

NOTARIA PUBLICA No. 58
TITULAR
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N.L. MEXICO



NOTARIA PUBLICA No. 56
TITULAR
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N.L. MEXICO
PRIMER DISTRITO

10. PRIMERO de sus Estatutos Sociales, a que sigue:
sigue:-----

----- "CLAUSULA SEGUNDA.- La Sociedad que se constituye y
denomina "SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO", con las
palabras "SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, o de su
abreviatura "S.A. DE C.V."-----

----- ARTICULO 10.- 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."-----

----- PERSONALIDAD -----

----- 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.-----

----- 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, relativo a la modificación de los artículos 2 y 3 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 C.
MONTERREY, N.L. MEXICO
PRIMER DISTRITO

COTEJADO

NOTARIA PUBLICA No. 58
TITULAR
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N.L., MEXICO



e).- Explotar por medio de franquicias o ^{conceder} derecho sobre patentes, marcas y nombres comerciales propia tecnología. f).- Producir, comprar, vender, distribuir y dedicarse al comercio en general de ^{todas las} materias primas de los artículos mencionados ^{en el artículo} anterior. g).- Desempeñar toda clase de representaciones 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, emitir obligaciones con o sin garantía real específica, constituirse en deudora solidaria y otorgar avales, fianzas o cualesquier otra garantía de pago de cualquier clase, respecto de las obligaciones contraídas o de los títulos 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, 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

NOTARIA PUBLICA No. 58
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N.L., MEXICO
PRIMER DISTRITO

COTEJANDO

CA NAFSA
A R
RIGUEZ GUZMAN
2000

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 reducción 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

EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N.L., MEXICO
PRIMER DISTRITO

COTEJADO

No. 58

Lic. Edmundo Rodríguez Guzmán
NOTARIA PUBLICA No. 58

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

Administrador Unico en su caso. La asamblea se realizará 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, 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 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.- 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

COTEJADO

58

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, esta 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 mayoría 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 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.-.....".-----

----- Para la inserción de el Artículo 5 antes transcrito, se obtuvo de la Secretaría 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 íntegramente 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 RIVERA
MONTERREY, N. L., MEXICO
PRIMER DISTRITO

COTEJADO

NOTARIA PUBLICA No. 58
TITULAR
LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N. L., MEXICO



de edad, casado, Abogado, con domicilio en Juana de Arama número 310-A trescientos diez guión letra A, Colonia Roma Segundo Sector, de esta Ciudad, al corriente en el pago de la manifestación y pago del Impuesto Federal sobre el Patrimonio, 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 TADM-420827-UB2 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 lei 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.-----

----- 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.-

NOTARIA PUBLICA No. 58
TITULAR

EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N. L. MEXICO
PRIMER DISTRITO

[Signature]

EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN.-

NOTARIO PUBLICO No. 58.-

ROGE-411211551.-



NOTARIA PUBLICA No. 58
TITULAR

*ELSA.- LIC. EDMUNDO RODRIGUEZ GUZMAN
MONTERREY, N.L. MEXICO

REGISTRADO BAJO EL No. 10790 VOL. 201-216

LIBRO No. 4 TERCER AUXILIAR ACTOS Y CONTRATOS DIVERSOS

SECCION DE COMERCIO

MONTERREY, N. L. 18 DE JULIO DE 1995

Jer. R. P. DE LA P. Y DE Q.

C. ARNOLDO RAMOS SALAZAR



REGISTRO PUBLICO DE LA
PROPIEDAD Y DEL COMERCIO
PRIMER DISTRITO
MONTERREY, N. L.

1995 JUL 17 EN 2:05
8-1-1995 10:16:23

-----**ACTA NÚMERO 46,550-CUARENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS CINCUENTA.-**

En el Municipio de San Pedro, Garza García, Nuevo León, a los 24-veinticuatro días del mes de Septiembre del año 2015-dos mil quince. Yo, Licenciado **JOSE LUIS SANTIAGO LAMA NORIEGA**, Corredor Público Número 14-catorce Plaza del Estado de Nuevo León, **CERTIFICO Y HAGO CONSTAR:** Que la presente copia fotostática que consta de **07-SIETE** fojas, utilizadas por **AMBOS LADOS**, es fiel reproducción de su original, el cual tuve a la vista y devolví a su presentante, expidiéndose a solicitud del Licenciado Rubén López González en representación de la sociedad Servicios Gasolineros de México, Sociedad Anónima de Capital Variable. Conste DOY FE.-----

**LICENCIADO JOSE LUIS SANTIAGO LAMA NORIEGA
CORREDOR PUBLICO NÚMERO 14-CATORCE
PLAZA DEL ESTADO DE NUEVO LEON**



SIN TEXTO





ACUSE DE MOVIMIENTOS DE ACTUALIZACIÓN DE SITUACIÓN FISCAL

Lugar y Fecha de Emisión

MONTERREY, NUEVO LEÓN, a 15 de Julio de 2015

Ha sido procesado el aviso de actualización al Registro Federal de Contribuyentes exitosamente, con la siguiente información:

Datos de Identificación del Contribuyente:

RFC: SGM950714DC2
 Denominación/Razón Social: SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO
 Régimen Capital: SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE (*)
 Nombre Comercial:

Tipo de Movimiento:

Identificación del aviso: Apertura de Establecimiento o Sucursal

Fecha del Aviso: 01/07/2015

Datos de Ubicación:

Tipo de Domicilio: ESTABLECIMIENTO
 Características del Domicilio: OFICINA
 Calle: NICOLAS GOGOL
 Entre las calles de: J RUIZ DE ALARCON
 Colonia: COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA

Tipo de Vialidad: AVENIDA (AV.)

No. y/o Letra Ext: 11363

No. y/o Letra Int:

Y de: ALFONSO REYES

Referencias Adicionales: EN FRENTE DE SOSA MOLDING
 PLASTIC SA DE CV

Municipio o Delegación: CHIHUAHUA

Entidad Federativa: CHIHUAHUA

Localidad: CHIHUAHUA

Código Postal: 31136

Datos de Identificación del Representante Legal:

RFC: PEPO610203AE2 CURP: PEPO610203HTSRRS08

Apellido Paterno: PEREZ

Apellido Materno: PERALTA

Nombre: OSCAR

Fecha de Nacimiento: 03/02/1961

Declaro bajo protesta de decir verdad y conocedor de las penas en que incurrir las personas que declaran con falsedad en los términos de lo dispuesto por el artículo 247, fracción I del Código Penal Federal, en relación con el artículo 110 fracción II del Código Fiscal de la Federación, manifiesto que todos los datos asentados en esta forma oficial son verídicos y exactos.

Sus datos personales son incorporados y protegidos en los sistemas del SAT, de conformidad con los Lineamientos de Protección de Datos Personales y con diversas disposiciones fiscales y legales sobre confidencialidad y protección de datos, a fin de ejercer las facultades conferidas a la autoridad fiscal.

Cadena Original Sello: ||15/07/2015|RF201566989983|Autoservicio|AESTA|SGM950714DC2|2000001000007000112188||

Sello Digital: xuu+FdrBoIYxeyxe2MA7viQAHgOZWOkmr7NYGEauCdA3wscnxL/RZOpn6ly/xah/byi1HCJ9DxTxlgGq7+8sxfDA
 U/XVlqj3yfpnioS3s/X9+iGg+kwp96HcfWvtO8SBqAc7iixXY1vBrfJBqUFKNU3vdudJwQT7stLIDrQu0pI=





LIC. FRANCISCO GABRIEL GARZA ZAMBRANO
TITULAR

LIC. FRANCISCO FELIPE GARZA ZAMUDIO
SUPLENTE

NOTARIA PÚBLICA No. 32
TITULAR

LIC. FRANCISCO GABRIEL GARZA ZAMBRANO
MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO
PRIMER DISTRITO

NOTARIA PÚBLICA No. 32
SUPLENTE

LIC. FRANCISCO FELIPE GARZA ZAMUDIO
MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO
PRIMER DISTRITO

--- LIBRO 68. --- FOLIO 13587---

--- ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO 3024 ---

--- TRES MIL VEINTICUATRO. ---

--- EN LA CIUDAD DE MONTERREY, CAPITAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, siendo el día 09 nueve del mes de Julio del año 2021 dos mil veintiuno, ante Mí, Licenciado FRANCISCO GABRIEL GARZA ZAMBRANO, Titular de la Notaría Pública Número 32 treinta y dos, con ejercicio en el Primer Distrito Registral en el Estado, comparece el Licenciado SERGIO RODRÍGUEZ PÉREZ, persona que doy fe conocer, quien además se identifica plenamente en los términos de Ley, a quien Yo, el Notario, considero con la capacidad legal necesaria para contratar y obligarse, sin que me conste nada en contrario, cuyas generales así como su personalidad dejaré acreditadas en los capítulos correspondientes y DIJO: ---

--- Que en su carácter de Delegado de la Sesión del Consejo de Administración de la Sociedad denominada "SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada con fecha 07 siete de Junio del año 2021 dos mil veintiuno, ocurre a solicitar se protocolice el Acta de la misma y oportunamente se inscriba en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, para que surta los efectos legales correspondientes; Acta que Yo, el Notario, doy fe tener a la vista, la cual transcrita literalmente es como sigue: ---

--- ACTA QUE SE PROTOCOLIZA: ---

--- "**CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN.** - **FECHA:** 07 de Junio de 2021.- **ASISTENCIA:** Señores Manuel Aroldo Filizola Flores, Alejandro Gil Ortiz, Carlos Eduardo Aldrete Ancira, Sergio Rodríguez Pérez y Jean Manuel Arrivillaga Henríquez.- I.- El Consejo de Administración de **SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO, S.A. DE C.V. (La "Sociedad")** por unanimidad, acordó:- I.1. Otorgar el(los) siguiente(s) Poder(es), no delegable(s), en favor de José Luis Hernández Amaya:- a) **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 de los Estados Unidos Mexicanos, para que, en nombre y representación de la Sociedad, acuda, gestione, tramite, efectúe pagos e incluso firme 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, para realizar y mantener vigentes los trámites que se mencionan a continuación de manera enunciativa más no limitativa:- i. 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. Numero oficial.- ix. Cartas de peticiones.- Así mismo, se faculta al apoderado, para que, en nombre y representación de la Sociedad, realice el pago de impuestos y derechos que sean necesarios a fin de llevar a cabo los trámites antes referidos, y en general, queda facultado para realizar cualquier trámite que sea necesario para la actualización reglamentaria de los inmuebles que usa la Sociedad.- b) **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 de los Estados Unidos Mexicanos, para que en nombre y representación de la Sociedad, efectúe 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 facultado para firmar cuanta documentación pública o privada se requiera en el desempeño del mandato que se le confiere.- c) **PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ESPECIAL PARA QUERELLAS Y DENUNCIAS**, para que, represente 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 de los Estados Unidos Mexicanos; el apoderado podrá formular y presentar querellas y denuncias ante autoridades penales, en nombre y representación de la Sociedad, así como constituirla en parte civil coadyuvante de la Fiscalía General o Especial que corresponda ya sea Federal o Estatal, o en su caso actuar como su asesor jurídico en los procesos relativos.- d) **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 de los Estados Unidos Mexicanos, para que pueda celebrar contratos de prestación de servicios profesionales, contratos de prestación de bienes y/o servicios, contratos de obra, contratos con autoridades municipales y/o estatales, contratos de suministro, y/o acuerdos similares a los anteriores, ya sea con personas físicas y/o morales, pero con las siguientes limitaciones en cuanto a su objeto, (i) no podrá adquirir ni enajenar inmuebles, (ii) en contratos con garantía, celebrará estos, cuando esta garantía sea a favor de la Sociedad poderdante, (iii) no podrá obligar a la Sociedad a algún tipo de exclusividad y (iv) no podrá llevar a cabo operaciones, acto o contrato a nombre de la Sociedad, con valor superior a \$5,000,000.00 M.N. (Cinco millones de pesos 00/100 Moneda Nacional) en una sola operación o serie de operaciones relacionadas entre sí en cuanto a su objeto, tratándose de operaciones de pago relacionadas entre sí por prestaciones periódicas, el importe se calculará sobre la base de 1 (un) año para los contratos y convenios antes mencionados en este PODER ESPECIAL.- II.- Conforme a las facultades para conferir poderes que los estatutos sociales de la Sociedad conceden a este Consejo, se autoriza al señor Sergio Rodríguez Pérez, 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 el(los) poder(es) referido(s), en favor del apoderado o en su caso apoderados designados, en los términos del artículo 10 (diez) de la referida Ley, y del artículo 2,555 (dos mil quinientos cincuenta y cinco) del Código Civil Federal y de 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.- Manuel Aroldo Filizola Flores.- Presidente.- Carlos Eduardo Aldrete Ancira.- Secretario.- Rúbricas".

--- Con lo anterior doy por terminada la transcripción literal del Acta de la Sesión del Consejo de Administración de la Sociedad denominada "SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada con fecha 07 siete de Junio del año 2021 dos mil veintiuno.

CLÁUSULAS:

--- PRIMERA: Queda PROTOCOLIZADA para todos los efectos legales a que haya lugar en los términos del Artículo 10 diez de la Ley General de Sociedades Mercantiles 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 y del Distrito Federal, de los Estados Unidos Mexicanos, el Acta de la Sesión del Consejo de Administración de la Sociedad denominada SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, de fecha 07 siete de Junio del año 2021 dos mil veintiuno, la que quedó íntegramente transcrita en este Instrumento, misma que se tiene aquí por reproducida tal y como si se insertase a la letra.

--- SEGUNDA: La Sociedad SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, por conducto de su Delegado de la Sesión del Consejo de Administración, Licenciado SERGIO RODRÍGUEZ PÉREZ, en este acto y mediante este instrumento:

--- Otorgalos siguientes Poderes, no delegables, en favor de José Luis Hernández Amaya:

--- a).- **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 de los Estados Unidos Mexicanos, para que, en nombre y representación de la



LIC. FRANCISCO GABRIEL GARZA ZAMBRANO
TITULAR

NOTARIA PÚBLICA No. 32
TITULAR

LIC. FRANCISCO GABRIEL GARZA ZAMBRANO
MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO
PRIMER DISTRITO

LIC. FRANCISCO FELIPE GARZA ZAMUDIO
SUPLENTE

NOTARIA PÚBLICA No. 32
SUPLENTE

LIC. FRANCISCO FELIPE GARZA ZAMUDIO
MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO
PRIMER DISTRITO

Sociedad, acuda, gestione, tramite, efectúe pagos e incluso firme 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, para realizar y mantener vigentes los trámites que se mencionan a continuación de manera enunciativa más no limitativa: -----

- i. 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. Numero oficial.-----
- ix. Cartas de peticiones-----

---- Así mismo, se faculta al apoderado, para que, en nombre y representación de la Sociedad, realice el pago de impuestos y derechos que sean necesarios a fin de llevar a cabo los trámites antes referidos, y en general, queda facultado para realizar cualquier trámite que sea necesario para la actualización reglamentaria de los inmuebles que usa la Sociedad.-----

---- b).- **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 de los Estados Unidos Mexicanos, para que en nombre y representación de la Sociedad, efectúe 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 facultado para firmar cuanta documentación pública o privada se requiera en el desempeño del mandato que se le confiere.-----

---- c).- **PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ESPECIAL PARA QUERELLAS Y DENUNCIAS**, para que, represente 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 de los Estados Unidos Mexicanos; el apoderado podrá formular y presentar querellas y denuncias ante autoridades penales, en nombre y representación de la Sociedad, así como constituirla en parte civil coadyuvante de la Fiscalía General o Especial que corresponda ya sea Federal o Estatal, o en su caso actuar como su asesor jurídico en los procesos relativos.-----

---- d).- **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 de los Estados Unidos Mexicanos, para que pueda celebrar contratos de prestación de servicios profesionales, contratos de prestación de bienes y/o servicios, contratos de obra, contratos con autoridades municipales y/o estatales, contratos de suministro, y/o acuerdos similares a los anteriores, ya sea con personas físicas y/o morales, pero con las siguientes limitaciones en cuanto a su objeto, (i) no podrá adquirir ni enajenar inmuebles, (ii) en contratos con garantía, celebrará estos, cuando esta garantía sea a favor de la Sociedad poderdante, (iii) no podrá obligar a la Sociedad a algún tipo de exclusividad y (iv) no podrá llevar a cabo operaciones, acto o contrato a nombre de la Sociedad, con



valor superior a \$5,000,000.00 M.N. (Cinco millones de pesos 00/100 Moneda Nacional) en una sola operación o serie de operaciones relacionadas entre sí en cuanto a su objeto, tratándose de operaciones de pago relacionadas entre sí por prestaciones periódicas, el importe se calculará sobre la base de (un) año para los contratos y convenios antes mencionados en este PODER ESPECIAL.

— **TERCERA:** El Apoderado NO podrá en ningún caso, sustituir ni delegar, total ni parcialmente, los Poderes que se le otorgan mediante la presente Escritura.

PERSONALIDAD:

— El Licenciado SERGIO RODRÍGUEZ PÉREZ justifica el carácter con que comparece como Delegado de la Sesión del Consejo de Administración de 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, su capacidad legal para otorgar la presente escritura y demás pormenores relativos, con los documentos y Libro para Actas de Asambleas y de Sesiones del Consejo de Administración, en adelante el LIBRO DE ACTAS, como sigue:

— A).- Con el acta que se protocoliza.

— B).- Con el Primer Testimonio de la Escritura Pública número 17,956 diecisiete mil novecientos cincuenta y seis, de fecha 19 diecinueve de Septiembre del año 1994 mil novecientos noventa y cuatro pasada ante la fe del Licenciado Edmundo Rodríguez Guzmán, quien fuera Titular de la Notaría Pública Número 58 cincuenta y ocho, con ejercicio en esta Ciudad, que contiene la Escritura Constitutiva de la sociedad denominada GRUPO VISAGAS, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, actualmente SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Primer Distrito en el Estado, bajo el Número 2005 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 del año 1994 mil novecientos noventa y cuatro.

— C).- Con el Primer Testimonio de la Escritura Pública número 18,138 dieciocho mil ciento treinta y ocho, de fecha 18 dieciocho de Noviembre del año 1994 mil novecientos noventa y cuatro, otorgada ante la fe del Licenciado Edmundo Rodríguez Guzmán, quien fuera Titular de la Notaría Pública Número 58 cincuenta y ocho, con ejercicio en esta Ciudad, 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 del Primer Distrito en el Estado, bajo el Número 6196 seis mil ciento noventa y seis, Volumen 201-124 doscientos uno quíon ciento veinticuatro, Libro Número 4 cuatro, Tercer Auxiliar, Actos y Contratos Diversos, Sección de Comercio, con fecha 21 veintiuno de Noviembre de 1994 mil novecientos noventa y cuatro.

— D).- Con el Primer Testimonio de la Escritura Pública número 18,907 dieciocho mil novecientos siete, de fecha 13 trece de Julio del año 1995 mil novecientos noventa y cinco, otorgada ante la fe del Licenciado Edmundo Rodríguez Guzmán, quien fuera Titular de la Notaría Pública Número 58 cincuenta y ocho, con ejercicio en esta Ciudad, 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 del Primer Distrito en el Estado, bajo el Número 10790 diez mil setecientos noventa, Volumen 201-216 doscientos uno quíon doscientos dieciséis, Libro Número 4 cuatro, Tercer Auxiliar, Actos y Contratos Diversos, Sección de Comercio, con fecha 18 dieciocho de Julio del año 1995 mil novecientos noventa y cinco.

— E).- Con el Primer Testimonio de la Escritura Pública número 28,032 veintiocho mil treinta y dos, de fecha 3 tres de Marzo del año 2001 dos mil uno, otorgada ante la fe del Licenciado Edmundo Rodríguez Guzmán, quien fuera Titular de la Notaría Pública Número 58 cincuenta y ocho, con ejercicio en el Primer Distrito Registral en el Estado, relativa a la Modificación del Objeto Social de la Sociedad y como consecuencia la Reforma del Artículo 2º segundo de los Estatutos Sociales, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Primer Distrito en el Estado, bajo el Número 3139 tres mil ciento treinta y nueve, Volumen 2 dos, Libro Primero, con fecha 3 tres de Abril del año 2001 dos mil uno.

— F).- Con el Primer Testimonio de la Escritura Pública número 5,639 cinco mil seiscientos treinta y nueve, de fecha 15 quince de Noviembre del año 2004 dos mil cuatro, otorgada ante la fe del Licenciado



LIC. FRANCISCO GABRIEL GARZA ZAMBRANO
TITULAR

NOTARIA PÚBLICA No. 32
TITULAR
LIC. FRANCISCO GABRIEL GARZA ZAMBRANO
MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO
PRIMER DISTRITO

LIC. FRANCISCO FELIPE GARZA ZAMUDIO
SUPLENTE

NOTARIA PÚBLICA No. 32
SUPLENTE
LIC. FRANCISCO FELIPE GARZA ZAMUDIO
MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO
PRIMER DISTRITO

Eduardo Arechavaleta Medina, Titular de la Notaría Pública número 27 veintisiete, con ejercicio en el Primer Distrito Registral en el Estado, relativa a la Protocolización del Acta de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de fecha 8 ocho de Noviembre del año 2004 dos mil cuatro, en la que se acordó la Modificación del Artículo 5º. quinto los Estatutos Sociales, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Primer Distrito en el Estado, bajo el Folio Mercantil Electrónico Número 51063*9, con fecha 29 veintinueve de Noviembre del año 2004 dos mil cuatro.-----

---- G).- Con el Primer Testimonio de la Escritura Pública número 6,067 seis mil sesenta y siete, de fecha 8 ocho de Noviembre del año 2005 dos mil cinco, pasada ante la fe del Licenciado Eduardo Arechavaleta Medina, Titular de la Notaría Pública número 27 veintisiete, con ejercicio en el Primer Distrito Registral en el Estado, relativa a la Protocolización del Acta de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de fecha 7 siete de Noviembre del año 2005 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 los Estatutos Sociales, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Primer Distrito en el Estado, bajo el Folio Mercantil Electrónico número 51063*9, con fecha 23 veintitrés de Noviembre del año 2005 dos mil cinco.-----

---- H).- Con el Primer Testimonio de la Escritura Pública número 6,272 seis mil doscientos setenta y dos, de fecha 29 veintinueve de Mayo el año 2006 dos mil seis, pasada ante la fe del Licenciado Eduardo Arechavaleta Medina, Titular de la Notaría Pública número 27 veintisiete, con ejercicio en el Primer Distrito Registral en el Estado, relativa a la Protocolización del Acta de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de fecha 22 veintidós de Mayo del año 2006 dos mil se., 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 los Estatutos Sociales, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Primer Distrito en el Estado, bajo el Folio Mercantil Electrónico número 51063*9, con fecha 30 treinta de Mayo del año 2006 dos mil seis.-----

---- I).- Con el Primer Testimonio de la Escritura Pública número 7,125 siete mil ciento veinticinco, de fecha 19 diecinueve de Mayo del año 2008 dos mil ocho, pasada ante la fe del Licenciado Eduardo Arechavaleta Medina, Titular de la Notaría Pública número 27 veintisiete, con ejercicio en el Primer Distrito Registral en el Estado, relativa a la Protocolización del Acta de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de fecha 14 catorce de Mayo del año 2008 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 los Estatutos Sociales, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Primer Distrito en el Estado, bajo el Folio Mercantil Electrónico número 51063*9, con fecha 23 veintitrés de Mayo del año 2008 dos mil ocho.-----

---- J).- Con el Primer Testimonio de la Escritura Pública número 9,663 nueve mil seiscientos sesenta y tres, de fecha 25 veinticinco de Marzo del año 2014 dos mil catorce, pasada ante la fe del Licenciado Eduardo Arechavaleta Medina, Titular de la Notaría Pública número 27 veintisiete, con ejercicio en el Primer Distrito Registral en el Estado, relativa a la Protocolización del Acta de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de fecha 20 veinte de Marzo del año 2014 dos mil catorce, en la que se acordó la Reforma del Artículo 2 dos de los Estatutos Sociales, e inscrita en el Registro Público de Comercio del Primer Distrito del Instituto Registral y Catastral del Estado de Nuevo León, en el Folio Mercantil Electrónico número 51063*9, con fecha 26 veintiséis de Marzo del año 2014 dos mil catorce.----

---- K).- Con el Primer Testimonio de la Escritura Pública número 9,878 nueve mil ochocientos setenta y ocho, de fecha 14 catorce de Octubre del año 2014 dos mil catorce, pasada ante la fe del Licenciado Eduardo Arechavaleta Medina, Titular de la Notaría Pública número 27 veintisiete, con ejercicio en el Primer Distrito Registral en el Estado, relativa a la Protocolización del Acta de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de fecha 10 diez de Octubre del año 2014 dos mil catorce, en la que se acordó la Reforma del Artículo 2 dos de los Estatutos Sociales, e inscrita en el Registro Público de



Comercio del Primer Distrito del Instituto Registral y Catastral del Estado de Nuevo León, en el Folio Mercantil Electrónico número 51063*9, con fecha 16 dieciséis de Octubre del año 2014 dos mil catorce.

--- L). Con el Primer Testimonio de la Escritura Pública número 10,054 diez mil cincuenta y cuatro, de fecha 24 veinticuatro de Febrero del año 2015 dos mil quince, pasada ante la fe del Licenciado Eduardo Arechavaleta Medina, Titular de la Notaría Pública número 27 veintisiete, con ejercicio en el Primer Distrito Registral en el Estado, relativa a la Protocolización del Acta de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de fecha 23 veintitrés de Febrero del año 2015 dos mil quince, en la que se acordó la Modificación de la Cláusula de Extranjería, y como consecuencia la Reforma del Artículo 5 cinco de los Estatutos Sociales, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Primer Distrito en el Estado, bajo el Folio Mercantil Electrónico Número 51063*9, cincuenta y un mil sesenta y tres asterisco nueve, con fecha 2 dos de Marzo del año 2015 dos mil quince.

--- De los Testimonios antes mencionados que Yo, el Notario, doy fe tener a la vista, se desprende que las disposiciones estatutarias que rigen actualmente a la sociedad denominada "SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO", SOCIEDAD ANÓNIMA 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 diésel suministrados por PEMEX Refinación; así como la comercialización de aceites y lubricantes.- La Sociedad observará 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 y servicios relacionados con la operación y mantenimiento de vehículos automotrices; producir, comprar, vender, distribuir y dedicarse al comercio en general de toda clase de artículos de abarrotes, para la construcción, de entretenimiento y diversión, comestibles y víveres, particularmente: Artículos alimenticios, farmacéuticos, fotográficos, de belleza, así como de ropa, juguetería, curiosidades, periódicos, revistas, medicinas, productos de tabaco, artículos de oficina, aparatos, instrumentos, herramientas y accesorios, artículos de limpieza para el hogar y vehículos; alimentos para mascotas y animales de granja; pólizas de seguros, boletos de cine, teatro, museos, parques de diversiones, así como de cualquier otro espectáculo público; 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; 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 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.- La Sociedad es mexicana. Todo extranjero que en el acto de la constitución o en cualquier tiempo ulterior, adquiera un interés o participación social en la Sociedad, se considerará por ese simple hecho como mexicano respecto de uno y otra, y se entenderá que conviene en no invocar la protección de su Gobierno, bajo la pena, en caso de faltar a su convenio, de perder dicho interés o participación en beneficio de la Nación Mexicana.- Artículo 6.- El Capital Social es



LIC. FRANCISCO GABRIEL GARZA ZAMBRANO
TITULAR

NOTARIA PÚBLICA No. 32
TITULAR
LIC. FRANCISCO GABRIEL GARZA ZAMBRANO
MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO
PRIMER DISTRITO

LIC. FRANCISCO FELIPE GARZA ZAMUDIO
SUPLENTE

NOTARIA PÚBLICA No. 32
SUPLENTE
LIC. FRANCISCO FELIPE GARZA ZAMUDIO
MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO
PRIMER DISTRITO

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 Único 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 Único, 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.- ..."

--- El LIBRO DE ACTAS en el que obran asentadas las Acta que, en lo conducente, dicen: -----
--- "**ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA.- SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, S.A. de C.V.** ("**Sociedad**")- **LUGAR:** Monterrey, Nuevo León, en el domicilio de la Sociedad.- **FECHA Y HORA:** 12 de marzo de 2021, a las **18:00** 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 **Manuel Aroldo Filizola Flores** y **Carlos Eduardo Aldrete Ancira** respectivamente, quienes desempeñan los mismos cargos en el consejo de administración de la Sociedad.- **ESCRUTADORES:** El presidente designó como escrutadores a **Saulo Hernández Flores** y **Mario Alfredo de León Yuntinping**, quienes certifican que en esta asamblea se encuentra representado el 100% de las acciones que constituyen el capital suscrito y pagado de la Sociedad, como sigue: -----

Accionista	Acciones	
	Serie "A"	Serie "B"
Femsa Comercio, S.A. de C.V. R.F.C: FCO-970217-RZ5 Representada por: Saulo Hernández Flores	50,000	113,515,942
Grupo Industrial Emprex, S.A. de C.V. R.F.C.: GIE-980509-JT3 Representada por: Mario Alfredo de León Yuntinping	0	30
Total	50,000	113,515,972

INSTALACIÓN: 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 Sociedad.- La asamblea se desarrolló de acuerdo con el siguiente: **ORDEN DEL DÍA** I.- ... II.- ... III.- **Elección de consejeros y comisario para el nuevo ejercicio social, nombramiento de presidente y secretario del consejo de administración y determinación de sus honorarios.-** IV.- **Nombramiento de delegados.-** V.- **Lectura y aprobación, en su caso, del acta de la Asamblea.-** Los asistentes que representan la totalidad de las acciones en las que está dividido el capital social de la Sociedad, después de escuchar y discutir las explicaciones y propuestas hechas en torno a cada uno de dichos asuntos, así como de revisar la documentación que fue sometida a su consideración, por unanimidad de votos,



LIC. FRANCISCO GABRIEL GARZA ZAMBRANO
TITULAR

LIC. FRANCISCO FELIPE GARZA ZAMUDIO
SUPLENTE

NOTARIA PÚBLICA No. 32
TITULAR
LIC. FRANCISCO GABRIEL GARZA ZAMBRANO
MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO
PRIMER DISTRITO

NOTARIA PÚBLICA No. 32
SUPLENTE
LIC. FRANCISCO FELIPE GARZA ZAMUDIO
MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO
PRIMER DISTRITO

resolvieron adoptar las siguientes: RESOLUCIONES I.- ... II.- ... III.- Elección de consejeros y comisario para el nuevo ejercicio social, nombramiento de presidente y secretario del consejo de administración y determinación de sus honorarios.- III.1 El presidente pidió al secretario diera lectura a la propuesta para designar consejeros y comisario, así como los nombramientos de presidente y secretario del consejo de administración de la Sociedad, la cual fue aprobada por unanimidad y es la siguiente: Consejo -----

	<u>Propietarios</u>	<u>Suplentes</u>
Presidente	Manuel Aroldo Filizola Flores	No hay designado
Vocal	Alejandro Gil Ortiz	No hay designado
Secretario	Carlos Eduardo Aldrete Ancira	Sergio Rodríguez Pérez
Comisario	Jean Manuel Arrivillaga Henríquez	No hay designado

III.2 Por unanimidad de votos, se decidió que los miembros del Consejo no obtengan remuneración por su encargo.- IV.- Nombramiento de delegados.- 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.- V.- Lectura y aprobación, en su caso, del acta de la Asamblea.- 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.- Manuel Aroldo Filizola Flores.- Presidente.- Carlos Eduardo Aldrete Ancira.- Secretario.- Jean Manuel Arrivillaga Henríquez.- Comisario.- Saulo Hernández Flores.- Escrutador.- Mario Alfredo de León Yuntinping.- Escrutador.- Rubricas." -----

----- G E N E R A L E S -----

----- El compareciente, Licenciado SERGIO RODRÍGUEZ PÉREZ, manifestó bajo protesta de decir verdad llamarse como ha quedado escrito, ser mexicano por nacimiento, mayor de edad, casado, originario de la Ciudad de Ciudad Victoria, Tamaulipas, en donde nació el día 19 diecinueve de Julio del año 1979 mil novecientos setenta y nueve, de 41 cuarenta y un años de edad, profesionista, al corriente en pago del Impuesto sobre la Renta sin justificarlo de momento, con Registro Federal de Contribuyentes ROPS-790719-7N4 y el de su Representada SGM-950714-DC2, con Clave Única de Registro de Población ROPS790719HTSDRR06 y con domicilio convencional en la calle General Anaya número 601 seiscientos uno Poniente, Colonia Bella Vista, en esta Ciudad. -----

----- F E N O T A R I A L : -----

----- YO, EL NOTARIO, DOY FE: - De la verdad del Acto. De que conozco al compareciente, a quien considero con la capacidad legal necesaria para otorgar el Acto Jurídico de que se trata, quien además se identificó plenamente en los términos de Ley. De que lo relacionado e inserto en esta Escritura concuerda fielmente con sus originales. De que tuve a la vista los documentos de que se tomó razón. De que se cumplieron los requisitos establecidos por el Artículo 106 ciento seis de la Ley, del Notariado vigente en el Estado. De que le leí íntegramente al compareciente el contenido de esta Escritura. De que él la leyó por sí mismo. De que le expliqué sus efectos, alcances y consecuencias legales. De que advertí al interesado de la obligación que tiene de inscribir en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, Unidad correspondiente, el Primer Testimonio que de la presente Escritura se expida. -----

----- El compareciente manifestó su conformidad con este Instrumento por estar redactado de acuerdo a su voluntad y para constancia firma en unión del suscrito Notario, hoy día 09 nueve de Julio del año 2021 dos mil veintiuno, AUTORIZÁNDOLO DE INMEDIATO por no causar Impuesto especial alguno.- DOY FE. -----

----- "SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE Representada por su Delegado: LIC. SERGIO RODRÍGUEZ PÉREZ.- LIC. FRANCISCO GABRIEL GARZA ZAMBRANO.- NOTARIO PÚBLICO NÚMERO 32.- GAZF-810127-EX3.- RÚBRICAS Y SELLO NOTARIAL DE AUTORIZAR. -----

----- ARTÍCULO 2448 -----



---- "ARTÍCULO 2448.- 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 y 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 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 2554 -----

---- "ARTÍCULO 2554.- 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 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". -----

---- ES PRIMER TESTIMONIO de la Escritura Pública Número 3024 tres mil veinticuatro, la que obra asentada en el Libro de mi Protocolo y Apéndice correspondiente. El presente Testimonio va en 10 diez páginas útiles y se expide cotejado, sellado y rubricado para uso de la sociedad denominada "SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE. -----

---- En la Ciudad de Monterrey, Capital del Estado de Nuevo León, a los 09 nueve días del mes de Julio del año 2021 dos mil veintiuno.- DOY FE. -----



LIC. FRANCISCO GABRIEL GARZA ZAMBRANO
NOTARIO PÚBLICO NÚMERO 32
GAZF-810127-EX3



NOTARIA PÚBLICA No. 32
TITULAR
LIC. FRANCISCO GABRIEL GARZA ZAMBRANO
MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO
PRIMER DISTRITO

Solicitud: 10727
Clave: 23020M



Boleta ingreso inscripción

202100156866005Y

Número Único de Documento

BOLETA DE INSCRIPCIÓN

ANTECEDENTES REGISTRALES	
FME	Nombre/Denominación razón social
51063	SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO, S.A. DE C.V.

DATOS DE INGRESO		
NCI	Fecha y hora	Solicitante
202100156866	20/07/2021 10:50:43 T.CENTRO	NOTARIA 32

DATOS DEL DOCUMENTO QUE SE PRESENTA	
No. de documento	Tipo de documento
3024	Escritura
Fedatario / Autoridad	
Francisco Gabriel Garza Zambrano	

ACTOS INSCRITOS			
FME	Formas precodificadas	Nombre acto	Fecha de ingreso
51063	M1-Acta de Sesión de Consejo de Administración	Otorgamiento de poderes y facultades	20/07/2021 10:50:43 T.CENTRO

PAGO RELACIONADO A LA SOLICITUD		
Referencia de pago No.	Fecha	Importe
N° 21400804	23/07/2021 01:54:01 T.CENTRO	\$365.00

SELLO DIGITAL DE TIEMPO	
Sello digital de tiempo	
20210723184850.024Z	nT6fJKypBJR3tZ9uF//K09SkScal1j8bQU+pL+q +74ixDuABIE7EPWcWdNp6uFwQF8abg7Ihm37rXRP7U0EV+ghvhoS34vmBh02qthiv/ r1NfxdOF11DJGT7dyaJwft6UaQ9aLUK9YaG9QkNuPZ+tNdnXic81TJfUAq5DUBH0mnVhmkZL/ FFeHjdEwi8K9/B6JQFbnVrdgmdjLaUXtUqMXC0WZcpXkaoZ6Wk3+qxKwzA1iiHXuMi1Jf +6DChastSM2LHZ1ngcn8mEby2NKJLHWG/RrwTAPAQJlnStUYX81cBORNAYU4L +KVmlJ90tqipDrNJZbKoUSKg0i/g==

FIRMÓ	
Responsable de oficina	
YOLANDA INÉS CASTILLO FRAUSTRO >24140031 hakyfNMQqf1dLo/cE8B8ABflm+4= UB72+RCU+G/ g8hudcQNAG6L9lyFYIPA0XmZbXkCx7YbKhORqR64uVbdZcvCw9zqJJlokKT2oD8LAQjVdhtrkgfzv3qXuUdFQm9KPoGxFXRu6 OWfJ9DL3Y4V5KKIqNWZzOHgfaYNGecwfQETpSsaex1+d9z3VxrBhm4Ax9aWJCBLJALfcJXf0mOU0ke+nINfNqT2E8KpuC3/ HkM9/LirPqx1LyaVwzJoi6p3iaMOck8/VCw6ggftCIF8VM3/HofVdLW9LNXPtOnZpcal86FxD1+Irlj65PwRC3xKJ//p/t+P9IGA==	



Boleta ingreso inscripción

202100156866005Y

Número Único de Documento

M1 - Acta de sesión de consejo de administración

Por instrumento No. 3024

Libro 68

De fecha 09/07/2021

Formalizado ante Notario Público

Nombre Francisco Gabriel Garza Zambrano

No. 32

Estado Nuevo León

Municipio Monterrey

A solicitud del(la) consejero(a) Sr(a)

Licenciado SERGIO RODRÍGUEZ PÉREZ

Como delegado(a) de la sociedad denominada

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

Y se formalizaron los siguientes acuerdos

☒ Otorgamiento de poderes y facultades

Los que a la letra dice como sigue

I.- El Consejo de Administración de SERVICIOS GASOLINEROS DE MEXICO, S.A. DE C.V. (La "Sociedad") por unanimidad, acordó:- I.1. Otorgar el(los) siguiente(s) Poder(es), no delegable(s), en favor de José Luis Hernández Amaya:- a) 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 de los Estados Unidos Mexicanos, para que, en nombre y representación de la Sociedad, acuda, gestione, tramite, efectúe pagos e incluso firme 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, para realizar y mantener vigentes los trámites que se mencionan a continuación de manera enunciativa más no limitativa:- i. 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. Numero oficial.- ix. Cartas de peticiones.- Así mismo, se faculta al apoderado, para que, en nombre y representación de la Sociedad, realice el pago de impuestos y derechos que sean necesarios a fin de llevar a cabo los trámites antes referidos, y en general, queda facultado para realizar cualquier trámite que sea necesario para la actualización reglamentaria de los inmuebles que usa la Sociedad.- b) 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 de los Estados Unidos Mexicanos, para que en nombre y representación de la Sociedad, efectúe 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 facultado para firmar cuanta documentación pública o privada se requiera en el desempeño del mandato que se le confiere.- c) PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ESPECIAL PARA QUERELLAS Y DENUNCIAS, .- d) 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 de los Estados Unidos Mexicanos, para que pueda celebrar contratos de prestación de

servicios profesionales, contratos de prestación de bienes y/o servicios, contratos de obra, contratos con autoridades municipales y/o estatales, contratos de suministro, y/o acuerdos similares a los anteriores, ya sea con personas físicas y/o morales, pero con las siguientes limitaciones en cuanto a su objeto, (i) no podrá adquirir ni enajenar inmuebles, (ii) en contratos con garantía, celebrará estos, cuando esta garantía sea a favor de la Sociedad poderdante, (iii) no podrá obligar a la Sociedad a algún tipo de exclusividad y (iv) no podrá llevar a cabo operaciones, acto o contrato a nombre de la Sociedad, con valor superior a \$5,000,000.00 M.N. (Cinco millones de pesos 00/100 Moneda Nacional) en una sola operación o serie de operaciones relacionadas entre sí en cuanto a su objeto, tratándose de operaciones de pago relacionadas entre sí por prestaciones periódicas, el importe se calculará sobre la base de 1 (un) año para los contratos y convenios antes mencionados en este PODER ESPECIAL

Generales del delegado(a)

Licenciado SERGIO RODRÍGUEZ PÉREZ, casado, profesionista, y con domicilio convencional en la calle General Anaya número 601 seiscientos uno Poniente, Colonia Bella Vista, en esta Ciudad

Datos de inscripción

NCI

202100156866

Fecha inscripción

23/07/2021 01:54:39 T.CENTRO

Fecha ingreso

20/07/2021 10:50:43 T.CENTRO

Responsable de oficina

Yolanda Inés Castillo Fraustro



MÉXICO

INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
CREDENCIAL PARA VOTAR



NOMBRE
HERNANDEZ
AMAYA
JOSE LUIS

SEXO H

DOMICILIO
PRIV DE ESCUDERO 2508
COL SANTO NINO 31200
CHIHUAHUA, CHIH.

CLAVE DE ELECTOR HRAMLS93030408H400

CURP
HEAL930304HCHRMS00

AÑO DE REGISTRO
2011 02

FECHA DE NACIMIENTO
04/03/1993

SECCIÓN
0831

VIGENCIA
2020 - 2030

[Signature]





IDMEX2083534478<<0831089921984
9303047H3012316MEX<02<<38014<4
HERNANDEZ<AMAYA<<JOSE<LUIS<<<<



**SEGOB**
SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
CONSTANCIA DE LA CLAVE ÚNICA
DE REGISTRO DE POBLACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DEL
REGISTRO NACIONAL DE POBLACIÓN
E IDENTIDAD



Clave:
HEAL930304HCHRMS00

Nombre
JOSE LUIS HERNANDEZ AMAYA



Soy México

Fecha de inscripción	Folio	Entidad de registro
07/01/2000	46738565	CHIHUAHUA



CURP Certificada: verificada con el Registro Civil

JOSE LUIS HERNANDEZ AMAYA

PRESENTE

Ciudad de México, a 22 de marzo de 2023

El derecho a la identidad está consagrado en nuestra Constitución. En la Secretaría de Gobernación trabajamos todos los días para garantizar que las y los mexicanos gocen de este derecho plenamente; y de esta forma puedan acceder de manera más sencilla a trámites y servicios.

Nuestro objetivo es que el uso y adopción de la Clave Única de Registro de Población (CURP) permita a la población tener una sola llave de acceso a servicios gubernamentales, ser atendida rápidamente y poder realizar trámites desde cualquier computadora con acceso a internet dentro o fuera del país.

Nuestro compromiso es que la identidad de cada persona esté protegida y segura, por ello contamos con los máximos estándares para la protección de los datos personales. En este marco, es importante que verifiques que la información contenida en la constancia anexa sea correcta para contribuir a la construcción de un registro fiel y confiable de la identidad de la población.

Agradezco tu participación.

LIC. ADÁN AUGUSTO LÓPEZ HERNÁNDEZ

SECRETARIO DE GOBERNACIÓN



Estamos a sus órdenes para cualquier aclaración o duda sobre la conformación de su clave en **TELCURP, marcando el 800 911 11 11**

La impresión de la constancia CURP en papel bond, a color o blanco y negro, es válida y debe ser aceptada para realizar todo trámite.

TRÁMITE GRATUITO

Los Datos Personales recabados, incorporados y tratados en la Base de Datos Nacional de la Clave Única de Registro de Población, son utilizados como elementos de apoyo en la función de la Secretaría de Gobernación, a través de la Dirección General del Registro Nacional de Población e Identidad en el registro y acreditación de la identidad de la población del país, y de los nacionales residentes en el extranjero; asignando y expidiendo la Clave Única de Registro de Población. Dicha Base de Datos, se encuentra registrada en el Sistema Persona del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales (<http://persona.ifai.org.mx/persona/welcome.do>). La transferencia de los Datos Personales y el ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deben realizarse conforme a la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados, y demás normatividad aplicable. Para ver la versión integral del aviso de privacidad ingresar a <https://renapo.gob.mx/>

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.
- CURP del responsable de la elaboración del estudio.
- Carta responsiva del prestador de servicios.



**SEGOB**
SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
CONSTANCIA DE LA CLAVE ÚNICA
DE REGISTRO DE POBLACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DEL
REGISTRO NACIONAL DE POBLACIÓN
E IDENTIDAD



Clave:
GASJ760428HNLRLR00

Nombre
JORGE GARZA SALGADO



Soy México

Fecha de inscripción	Folio	Entidad de registro
22/10/1999	42080178	NUEVO LEON



CURP Certificada: verificada con el Registro Civil

JORGE GARZA SALGADO

PRESENTE

Ciudad de México, a 22 de marzo de 2023

El derecho a la identidad está consagrado en nuestra Constitución. En la Secretaría de Gobernación trabajamos todos los días para garantizar que las y los mexicanos gocen de este derecho plenamente; y de esta forma puedan acceder de manera más sencilla a trámites y servicios.

Nuestro objetivo es que el uso y adopción de la Clave Única de Registro de Población (CURP) permita a la población tener una sola llave de acceso a servicios gubernamentales, ser atendida rápidamente y poder realizar trámites desde cualquier computadora con acceso a internet dentro o fuera del país.

Nuestro compromiso es que la identidad de cada persona esté protegida y segura, por ello contamos con los máximos estándares para la protección de los datos personales. En este marco, es importante que verifiques que la información contenida en la constancia anexa sea correcta para contribuir a la construcción de un registro fiel y confiable de la identidad de la población.

Agradezco tu participación.

LIC. ADÁN AUGUSTO LÓPEZ HERNÁNDEZ

SECRETARIO DE GOBERNACIÓN



Estamos a sus órdenes para cualquier aclaración o duda sobre la conformación de su clave en **TELCURP, marcando el 800 911 11 11**

La impresión de la constancia CURP en papel bond, a color o blanco y negro, es válida y debe ser aceptada para realizar todo trámite.

TRÁMITE GRATUITO

Los Datos Personales recabados, incorporados y tratados en la Base de Datos Nacional de la Clave Única de Registro de Población, son utilizados como elementos de apoyo en la función de la Secretaría de Gobernación, a través de la Dirección General del Registro Nacional de Población e Identidad en el registro y acreditación de la identidad de la población del país, y de los nacionales residentes en el extranjero; asignando y expidiendo la Clave Única de Registro de Población. Dicha Base de Datos, se encuentra registrada en el Sistema Persona del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales (<http://persona.ifai.org.mx/persona/welcome.do>). La transferencia de los Datos Personales y el ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deben realizarse conforme a la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados, y demás normatividad aplicable. Para ver la versión integral del aviso de privacidad ingresar a <https://renapo.gob.mx/>

**M.I. NANCY EVELYN NEPOMUCENO ORTIZ.
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN
COMERCIAL DE LA AGENCIA NACIONAL DE
SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN
AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR
HIDROCARBUROS.
PRESENTE.**

De conformidad a los numerales 35 BIS 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 36 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiental en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, los abajo firmante bajo protesta de decir verdad manifiesta que la información contenida en el presente Informe Preventivo del proyecto estación de servicio **Gladiolas**, con pretendida ubicación en el municipio de **Juárez**, estado de **Chihuahua**, es real y fidedigna y que se han incorporado para su elaboración las mejores técnicas y metodologías existentes, así como las medidas de prevención y mitigación son las más efectivas con respecto a las obras y actividades que se han evaluado.

Conozco y estoy consciente de la responsabilidad en que incurren los que declaran con falsedad ante autoridad administrativa distinta de la judicial tal y como lo establece el artículo 247 del Código Penal.

Atentamente.

Ing. Jorge Garza Salgado.

Ced. Prof. 3921343

Responsable de la elaboración del estudio

A4 ESTRATEGIA AMBIENTAL S.A. DE C.V.

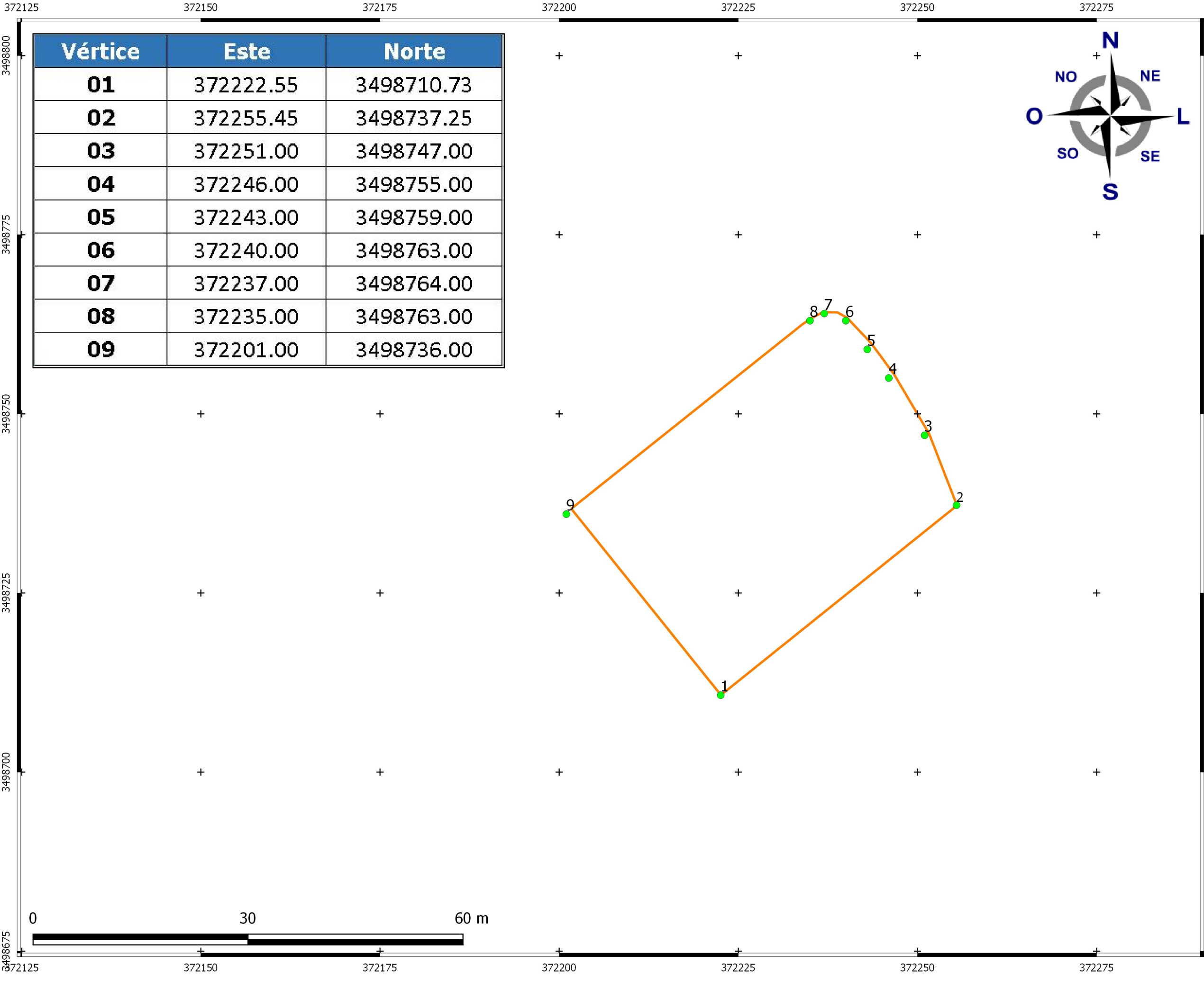
C. José Luis Hernández Amaya.

Promoviente del proyecto.

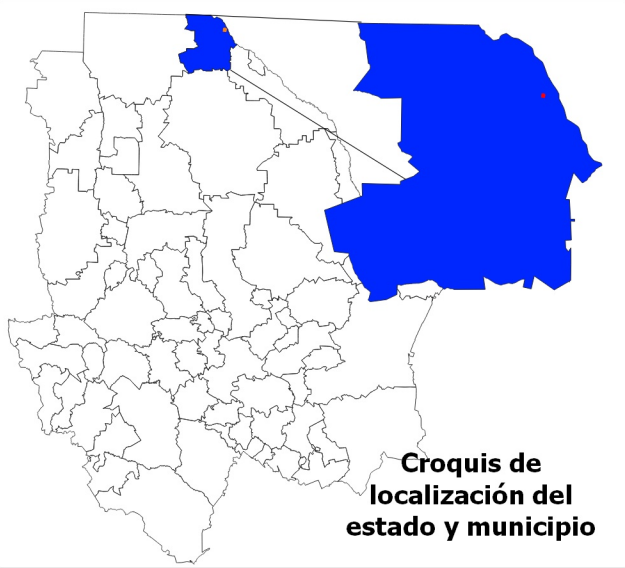


ANEXO I.4.

ANEXO CARTOGRÁFICO.



Vértice	Este	Norte
01	372222.55	3498710.73
02	372255.45	3498737.25
03	372251.00	3498747.00
04	372246.00	3498755.00
05	372243.00	3498759.00
06	372240.00	3498763.00
07	372237.00	3498764.00
08	372235.00	3498763.00
09	372201.00	3498736.00



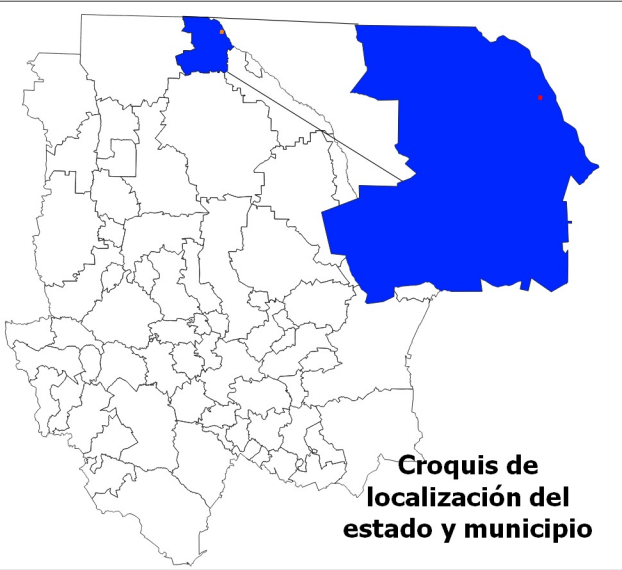
Establecimiento: Estación de servicio Gladiolas.
Localización: Juárez, Chihuahua.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

Figura 2 Ubicación de la estación de servicio en coordenadas UTM.

Escala 1:500.

Coordenadas: UTM
Datum: WGS84
Zona: 13 N

-  Estación de servicio Gladiolas
-  Coordenadas UTM



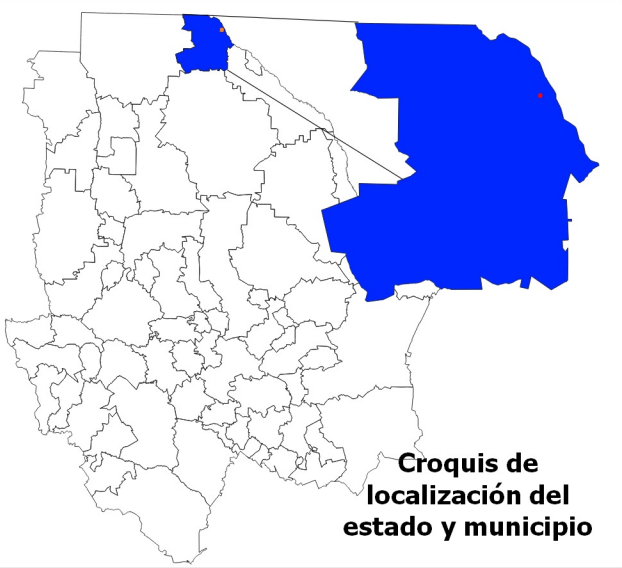
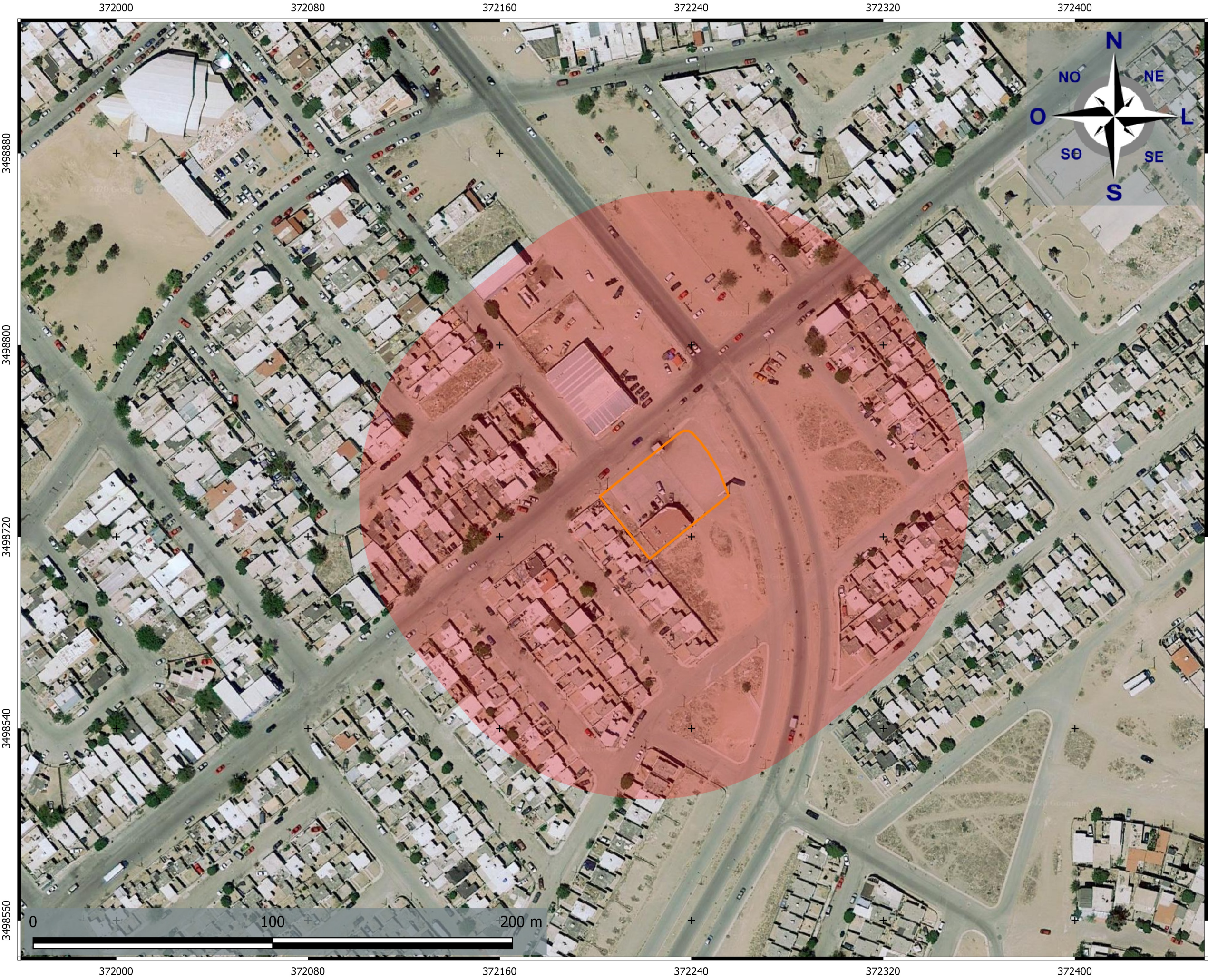
Establecimiento: Estación de servicio Gladiolas.
Localización: Juárez, Chihuahua.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

Figura 3 Imagen aérea de la estación de servicio y sus colindancias.

Escala 1:1 500.

Coordenadas: UTM
Datum: WGS84
Zona: 13 N

 Estación de servicio Gladiolas
Google Satellite



Establecimiento: Estación de servicio Gladiolas.
Localización: Juárez, Chihuahua.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

Figura 4 Delimitación del área de influencia (100 m).

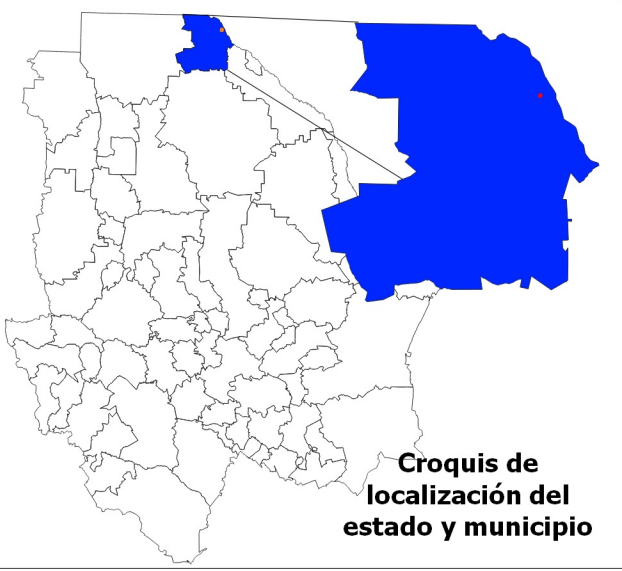
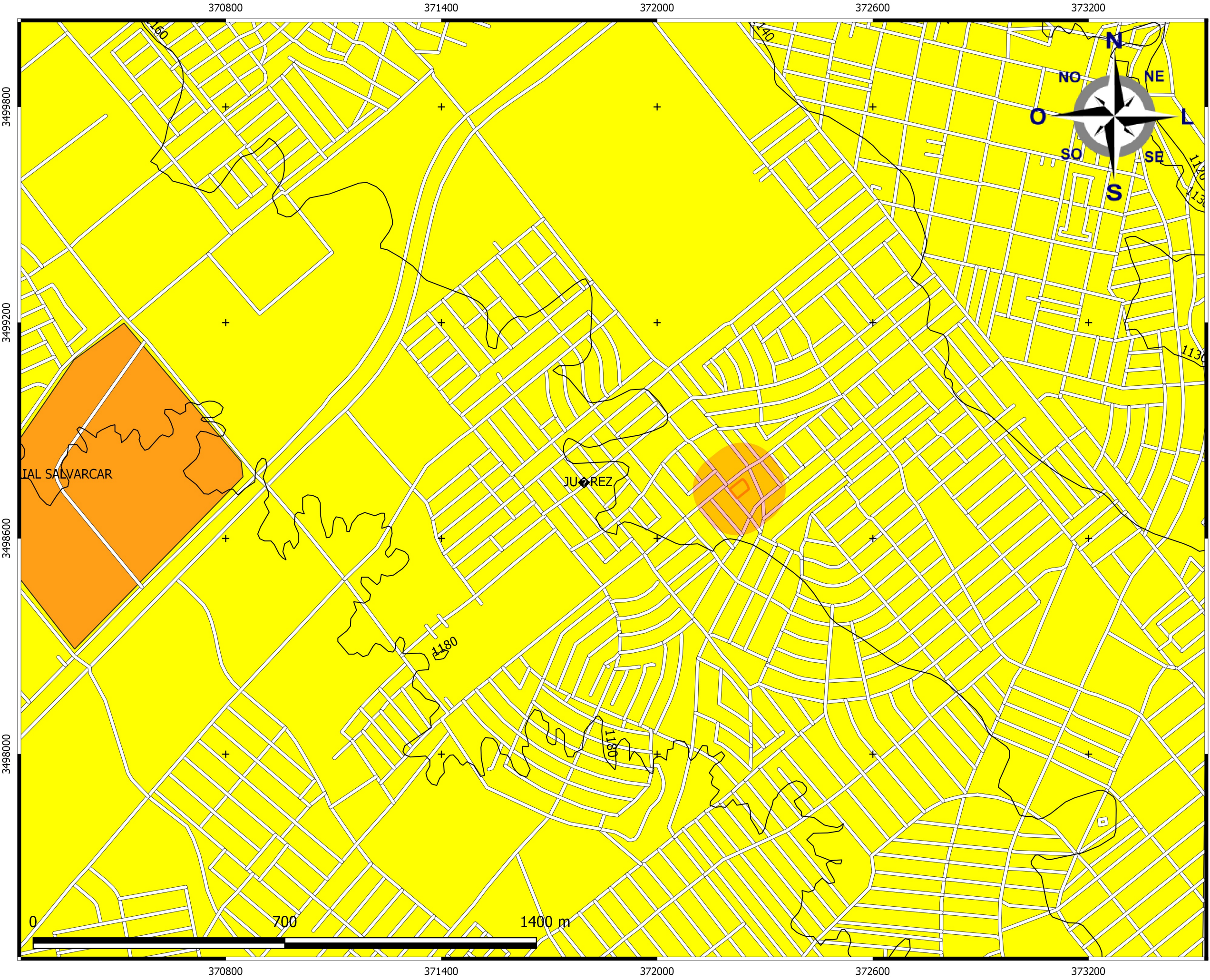
Escala 1:1 500.

Coordenadas: UTM
Datum: WGS84
Zona: 13 N

 Estación de servicio Gladiolas
 Área de influencia
Google Satellite



Mariano Matamoros 206-B
Zona centro
San Nicolás de los Garza
Nuevo León, C.P. 66400
tramites@a4ambiental.com
(81) 2235 4479 y 4213



Establecimiento: Estación de servicio Gladiolas.
Localización: Juárez, Chihuahua.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

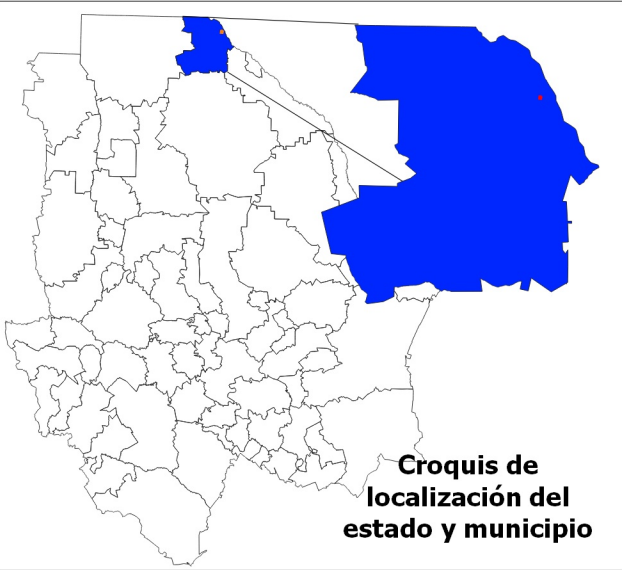
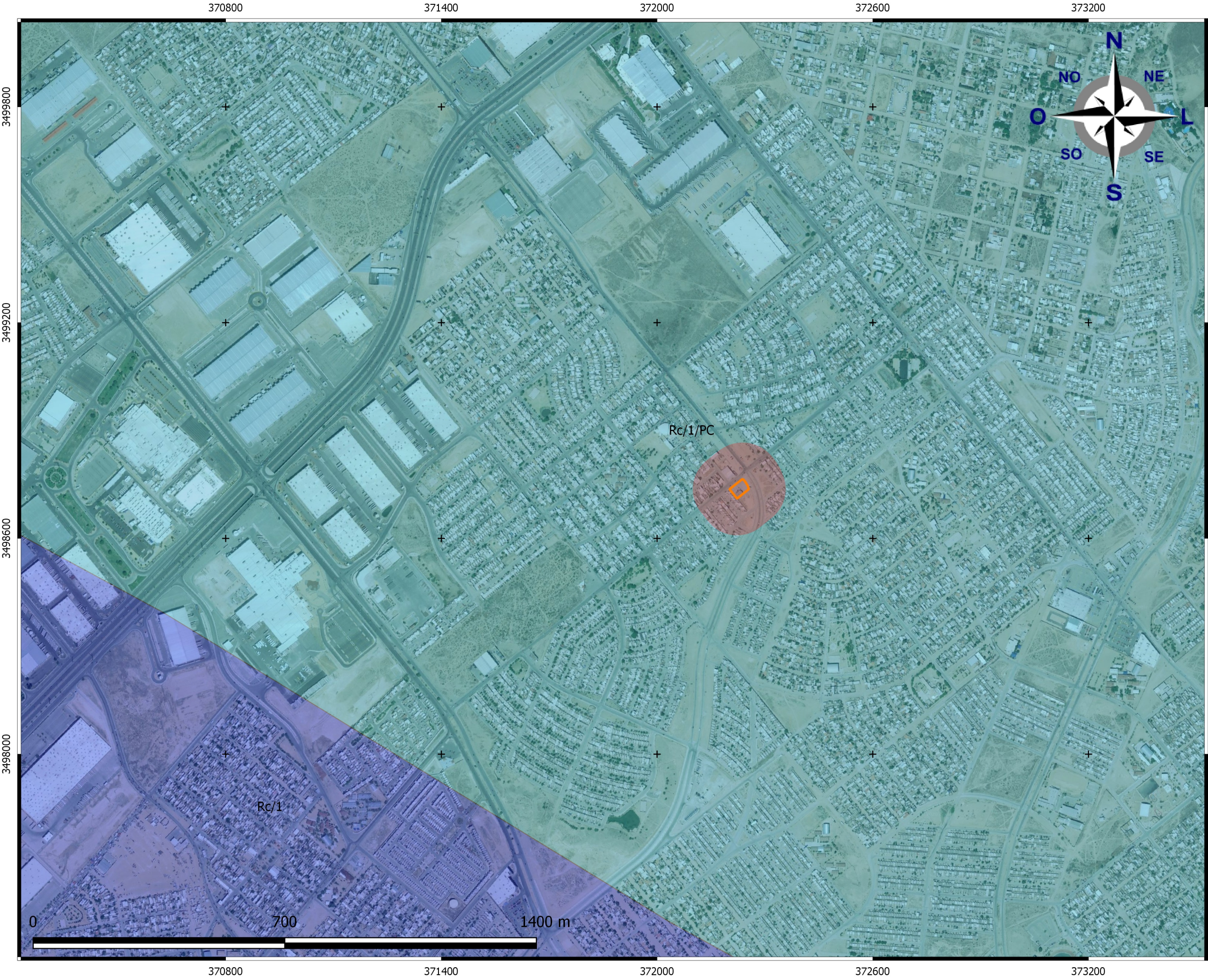
Figura 5 Mapa topográfico.

Escala 1:10 000.

Conjunto de datos vectoriales de información topográfica H13A25 Ciudad Juárez escala 1:50 000 serie III. 2014.

Coordenadas: UTM
Datum: WGS84
Zona: 13 N

- Estación de servicio Gladiolas
- Área de influencia
- Localidad
- Calles
- Curva de nivel

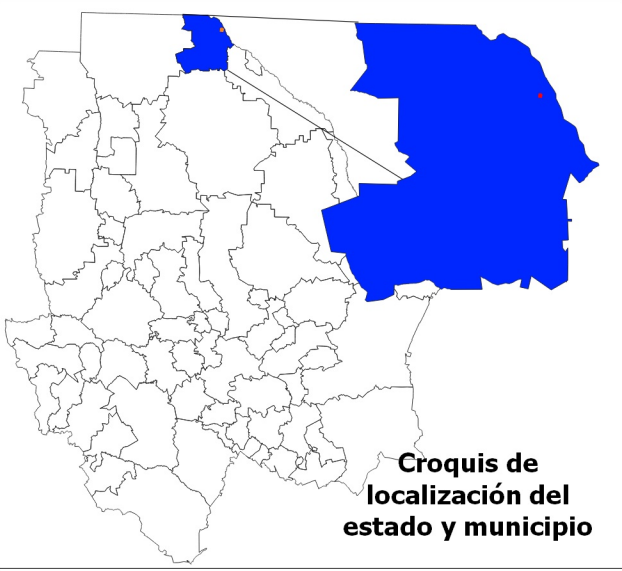


Establecimiento: Estación de servicio Gladiolas.
Localización: Juárez, Chihuahua.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

Figura 6 Mapa edafológico.
Escala 1:10 000.
Conjunto de datos de perfiles de suelos. Serie II (Continuo Nacional). 2013.

Coordenadas: UTM
Datum: WGS84
Zona: 13 N

 Estación de servicio Gladiolas
 Área de influencia
Google Satellite



Establecimiento: Estación de servicio Gladiolas.
Localización: Juárez, Chihuahua.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

Figura 7 Mapa geológico.

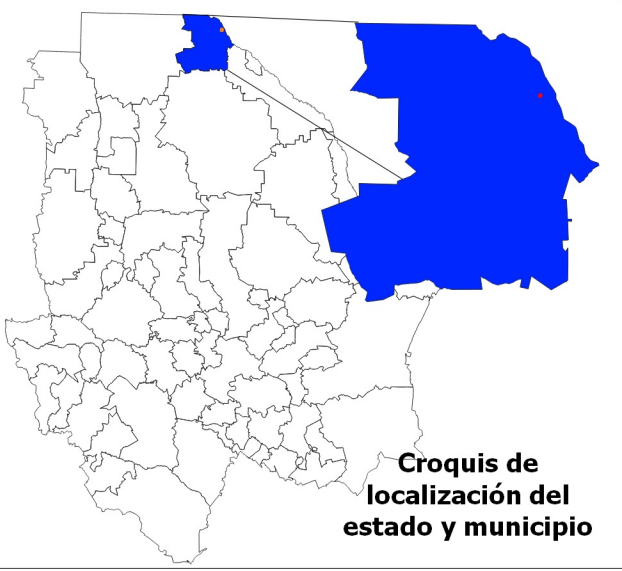
Escala 1:50 000.

Conjunto de datos vectoriales geológicos H13-1 Ciudad Juárez. Serie I.

Coordenadas: UTM
Datum: WGS84
Zona: 13 N

 Estación de servicio Gladiolas
 Área de influencia

Google Satellite



Establecimiento: Estación de servicio Gladiolas.
Localización: Juárez, Chihuahua.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

Figura 8 Mapa de hidrología.

Escala 1:25 000.

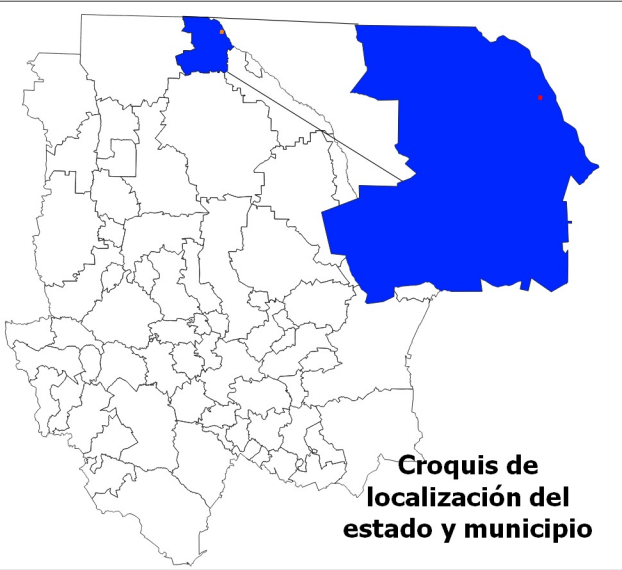
RH24 "Bravo - Conchos"; cuenca I "R. Bravo - Cd. Juárez"; subcuenca g "R. Bravo - Cd. Juárez".

Coordenadas: UTM
Datum: WGS84
Zona: 13 N

 Estación de servicio Gladiolas

 Área de influencia

Google Satellite



Establecimiento: Estación de servicio Gladiolas.
Localización: Juárez, Chihuahua.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

Figura 9 Mapa de uso de suelo.

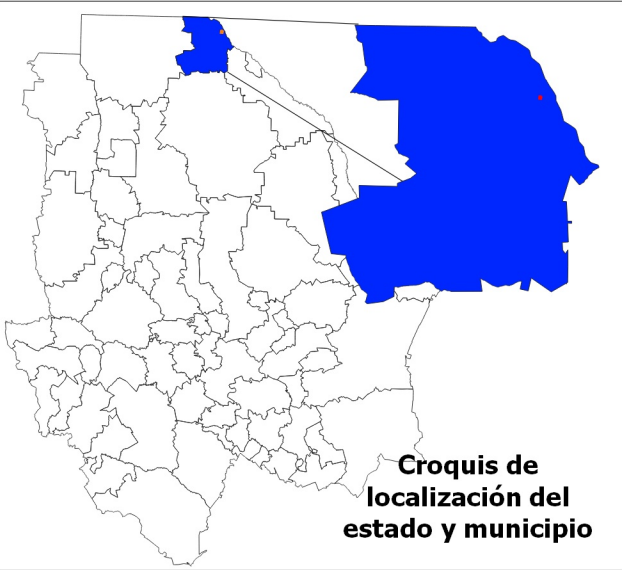
Escala 1:25 000.

Conjunto de datos vectoriales de uso del suelo y vegetación. Serie VI. Capa Unión. 2016.

Coordenadas: UTM
Datum: WGS84
Zona: 13 N

 Estación de servicio Gladiolas
 Área de influencia

Google Satellite



Establecimiento: Estación de servicio Gladiolas.
Localización: Juárez, Chihuahua.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

Figura 10 Mapa de tipo de vegetación.

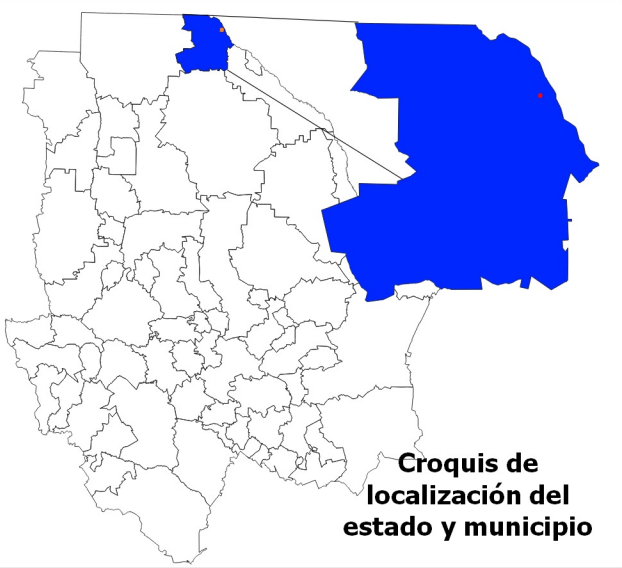
Escala 1:25 000.

Conjunto de datos vectoriales de uso del suelo y vegetación. Serie VI. Capa Unión. 2016.

Coordenadas: UTM
Datum: WGS84
Zona: 13 N

 Estación de servicio Gladiolas
 Área de influencia

Google Satellite

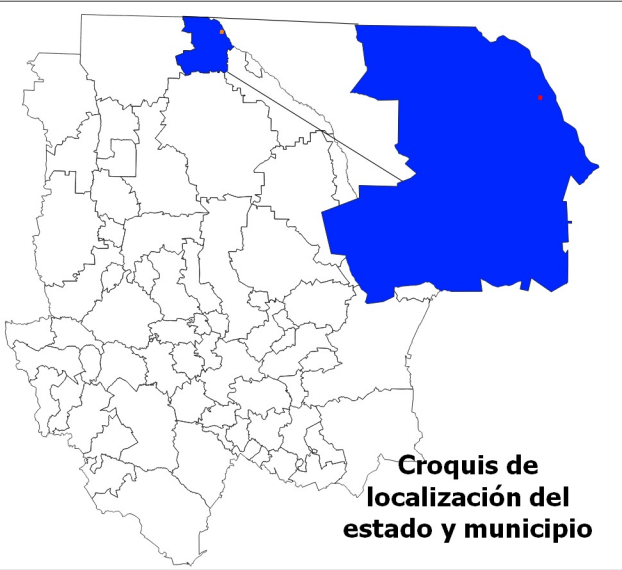


Establecimiento: Estación de servicio Gladiolas.
Localización: Juárez, Chihuahua.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

Figura 12 Unidades ambientales biofísicas.
Escala 1:25 000.
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.

Coordenadas: UTM
Datum: WGS84
Zona: 13 N

 Estación de servicio Gladiolas
 Área de influencia
Google Satellite



Establecimiento: Estación de servicio Gladiolas.
Localización: Juárez, Chihuahua.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

Figura 14 Ubicación del establecimiento en relación a las zonas prioritarias.

Escala 1:25 000.

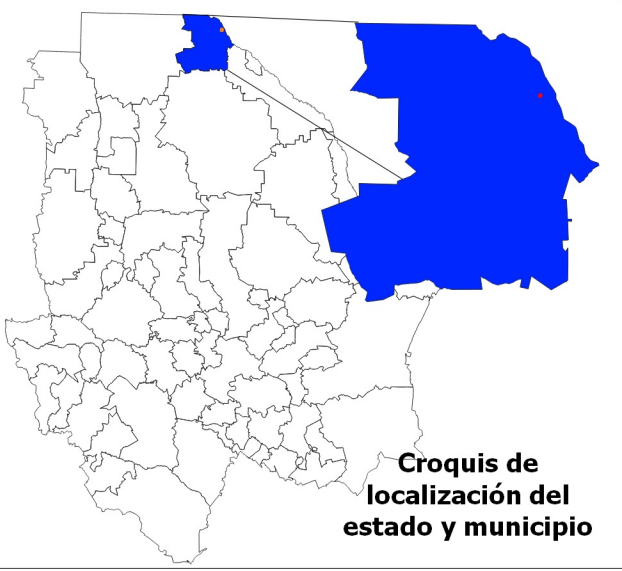
Coordenadas: UTM
Datum: WGS84
Zona: 13 N

 Estación de servicio Gladiolas

 Área de influencia

 RHP

Google Satellite



Establecimiento: Estación de servicio Gladiolas.
Localización: Juárez, Chihuahua.
Promovente: Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.

Figura 15 Ubicación del establecimiento en relación a las áreas naturales protegidas.

Escala 1:25 000.

No existen áreas naturales protegidas en la zona.

Coordenadas: UTM
Datum: WGS84
Zona: 13 N

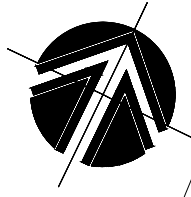
 Estación de servicio Gladiolas

 Área de influencia

Google Satellite

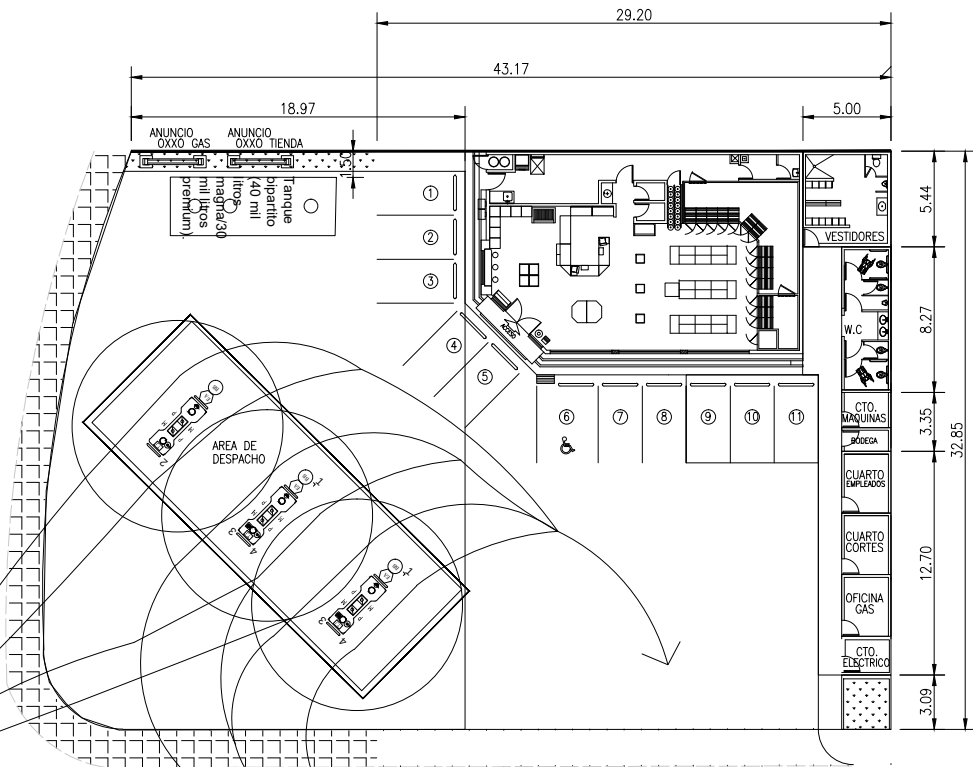
ANEXO III.1.

PLANO DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO.



C. HENEQUEN

CALLE PUERTO OBALDIA



PLANTA DE UBICACION
ESC: SIN ESCALA

REGION : NORTE
ESTACION : GLADIOLAS
UBICACION :

CUADRO DE AREAS	
SUPERFICIE TOTAL	710.68 M2
ESTACIONAMIENTO	37.50 M2
ÁREA TECHUMBRE	130.29 M2
ÁREA DE TANQUES	31.17 M2
ÁREA OFICINAS	21.16 M2
CUARTO DE CORTES	9.80 M2
CUARTO DE MAQUINAS	6.02 M2
CUARTO DE LIMPIOS	3.78 M2
BAÑOS	22.73 M2
VESTIDORES	27.20 M2
CUARTO DE SUCIOS	2.27 M2
RESIDUOS PELIGROSOS	2.27 M2
ÁREA VERDE	22.27 M2
ÁREA DE CIRCULACIÓN	394.22 M2
TOTAL OXXO GAS	710.68 M2

OBSERVACIONES

LAYOUT

ESCALA : SIN ESCALA
ACOTACIONES : METROS
DIBUJO : URIEL LOZANO
FECHA :

JEFE DE CONSTRUCCION

GERENTE REGION

ANEXO III.2.

FOTOGRAFÍAS DE LAS INSTALACIONES.



Figura 1. Predio donde se desarrollará la estación de servicio, al fondo tienda de conveniencia.



Figura 2. Predio donde se desarrollará la estación de servicio, del lado izquierdo, la tienda de conveniencia.

ANEXO III.3.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificador del producto

Identificador SAC : Gasolina con contenido mínimo 92 octanos (PEMEX Premium).
Gasolina con contenido mínimo 87 octanos (PEMEX Magna).

Otros medios de identificación : Pemex–Premium Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM)
Pemex–Premium Resto del País, Pemex Premium Zona Metropolitana de Monterrey (ZMM)
Pemex–Premium, Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG).
Pemex–Magna UBA Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM)
Pemex–Magna UBA Resto del País
Pemex–Magna UBA Zona Metropolitana de Monterrey (ZMM)
Pemex–Magna UBA Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG)
Gasolina Regular

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso : Combustible automotriz.

Datos sobre el proveedor

Nombre : Pemex Transformación Industrial: Subdirección de Producción de Petrolíferos.

Domicilio : Avenida Marina Nacional número 329 C3, Colonia Verónica Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, Código Postal 11300, Ciudad de México, México.

Teléfono : 01 55 1944 2500 extensión 58226 (Área de Control Químico). Sustituir + 52 en vez de 01 en caso de llamada internacional.

Información : URL: www.pemex.com

adicional
Teléfono en caso de emergencia

: Llamar al Centro de Coordinación y Apoyo a Emergencias relacionados con la seguridad industrial, protección ambiental y seguridad física en centros de trabajo de Pemex, sus Empresas Productivas Subsidiarias y, en su caso, Empresas Filiales, disponible las 24 horas al número telefónico 9686 6520. Sustituir + 52 en vez de 01 en caso de llamada internacional.

2. Identificación del peligro o peligros

Peligros	Clasificación SAC	Indicación de peligro
Físicos	Líquidos inflamables, categoría 3.	H226 Líquido y vapores inflamables.
Para la salud	Peligro por aspiración, categoría 1. Mutagenicidad en células germinales, categoría 1. Carcinogenicidad, categoría 1.	H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. H340 Puede provocar defectos genéticos por inhalación. H350 Puede provocar cáncer por inhalación. Nota: Las indicaciones de peligro para la salud fueron tomadas de ECHA, 2018.
Para el medio ambiente	No disponible	No disponible

Elementos de las etiquetas del SAC
Pictograma

Palabra de advertencia : Peligro

Consejos de prudencia

General	: No aplica.
Prevención	: (H226) P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del equipo receptor. P241 Utilizar material antideflagrante. P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas. P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. (H226/H340/H350) P280 Utilizar equipo de protección personal que considere anteojos de seguridad, guantes de hule y respirador con filtro para vapores orgánicos para los ojos, la piel y las vías respiratorias. (H340/H350) P201 Procurarse las instrucciones antes del uso. P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
Intervención	: (H226) P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse]. P370+P378 En caso de incendio: utilizar agua en forma de rocío o espuma regular para la extinción. (H304) P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología del Instituto Mexicano de Seguro Social. P331 NO provocar el vómito. (H340/H350) P308+P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
Almacenamiento	: (H226) P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

(H304/H340/H350) P405 Guardar bajo llave.

Eliminación : (H226/H304/H340/H350) P501 Eliminar el contenido o recipiente como residuo peligroso conforme a la reglamentación local vigente.

Otros peligros que no figuren en la clasificación : Puede provocar irritación cutánea; Puede provocar somnolencia o vértigo; Puede ser susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto; Puede ser tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Información adicional : No aplica

3. Composición / información sobre los componentes

Nombre común : Gasolina con contenido mínimo 92 octanos (PEMEX Premium).
Gasolina con contenido mínimo 87 octanos (PEMEX Magna).

Sinónimo(s) : Gasolina Regular para Pemex Magna UBA.

Identidad química : Mezcla

Nombre químico	Número CAS	Concentración	Otros identificadores únicos
Gasolina con contenido mínimo 92 octanos (PEMEX Premium)			
Aromáticos	No aplica	ZMVM: 25% volumen máximo ZMM, ZMG, Resto del País: 32% volumen máximo	No aplica
Olefinas	No aplica	ZMVM: 10% volumen máximo ZMG, ZMG: 11,9%	No aplica

Nombre químico	Número CAS	Concentración	Otros identificadores únicos
		volumen máximo Resto del País: 12,5% volumen máximo	
Benceno	71-43-2	ZMVM, ZMM, ZMG: 1,00 % volumen máximo Resto del País: 2,00% volumen máximo	Número Comunidad Europea 200-753-7
Hexano	110-54-3	1,02% volumen	Número Comunidad Europea 203-777-6
Tolueno	108-88-3	0,69% volumen	Número Comunidad Europea 203-625-9
Gasolina con contenido mínimo 87 octanos (PEMEX Magna)			
Aromáticos	No aplica	ZMVM: 25 % volumen máximo ZMM, ZMG: 32% volumen máximo	No aplica
Olefinas	No aplica	ZMVM: 10% máximo volumen ZMM, ZMG: 11,9% volumen	No aplica
Benceno	71-43-2	ZMVM, ZMM, ZMG: 1,00 Resto del País: 2,00% volumen máximo	Número Comunidad Europea 200-753-7
Hexano	110-54-3	3,36% volumen	Número Comunidad Europea 203-777-6
Tolueno	108-88-3	1,27 – 1,45% volumen	Número Comunidad Europea 203-625-9
Etanol	64-17-5	5,80% volumen	Número Comunidad Europea 200-578-6

Impurezas y aditivos estabilizadores : Azufre total: 80 ppm (máximo por lote específico) o 30 ppm (promedio anual); Oxígeno: 1% masa (Magna ZMVM, ZMM, ZMG), 2,70% masa (Magna y Premium Resto del País), 1.00 – 2.70% masa (Premium ZMVM, ZMM, ZMG); Azufre Mercaptánico: 20 ppm máximo.

Información adicional : No aplica.

4. Descontaminación y primeros auxilios

Descontaminación : Mueva a la víctima donde se respire aire fresco. Eliminar el agente contaminante, desvista y lave la piel expuesta con agua y jabón.

Medidas de atención necesarias en caso de

Inhalación : Suministre respiración artificial si la víctima no respira. Suministrar oxígeno si respira con dificultad.

Vía cutánea : Retirar la ropa y calzado. En caso de contacto con la sustancia, lavar inmediatamente la piel con agua corriente por lo menos durante 20 minutos. En caso de quemaduras, inmediatamente enfríe la piel afectada todo el tiempo que pueda con agua fría. No remueva la ropa que está adherida a la piel.

Vía ocular : En caso de contacto con la sustancia, lavar inmediatamente los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 min.

Ingestión : No se recomienda la descontaminación gastrointestinal.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos : Agudo: POR INHALACIÓN: Mareos, náuseas, dolor de cabeza, vértigo, euforia, visión borrosa, miosis, somnolencia, anestesia, arritmias cardíacas, depresión del sistema nervioso central y coma. Contacto Directo

en Ojos: irritación e hiperemia conjuntival. DIGESTIVO: Falta de coordinación, inquietud, excitación, confusión, desorientación, ataxia, delirio, hemorragia aguda temprana del páncreas, degeneración grasa del páncreas.

Crónico: Xerosis dérmica, irritación respiratoria.

Indicaciones sobre la atención médica inmediata y el tratamiento específico

: Llamar a los servicios médicos de emergencia. Mantenga a la víctima tranquila y abrigada.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados

: Fuegos pequeños: Utilizar agua en forma de rocío o niebla, polvo químico seco, bióxido de carbono o espuma química tipo alcohol.

Fuegos grandes: Utilizar agua en forma de rocío o niebla, no usar chorro de agua directa, usar espuma química tipo alcohol.

Para el uso del método de extinción por sofocación, debe utilizarse espuma química tipo alcohol AR-FFF en proporción 3 a 6%.

Medios de extinción no apropiados

: Chorros de agua directa, ya que derramará más el producto, saliendo de su área de confinamiento.

Peligros específicos del producto químico

: La combustión genera monóxido de carbono y bióxido de carbono y otros gases asfixiantes, irritantes y corrosivos. 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. Los recipientes que hayan almacenado este producto pueden contener residuos de él, por lo que no deben presurizarse calentándose.

Medidas especiales que deben considerar los

: Utilizar agua en forma de rocío para enfriar contenedores y estructuras expuestas, y para proteger

equipos de lucha contra incendios

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. No usar chorros directos durante incendios mayores. 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.

Aviso adicional

: 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. El trapo y materiales similares contaminados con gasolina y almacenados en espacios cerrados, pueden sufrir combustión espontánea.

6. Medidas que deben tomarse en caso de liberación accidental**Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia : **Primeramente llamar al número telefónico de respuesta en caso de emergencia.** Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). No tocar ni caminar sobre material derramado. Mantener alejado al personal que no participa directamente en las acciones de control; aislar el área de riesgo y prohibir el acceso.

Para el personal de los servicios 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. 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.

Precauciones relativas al medio ambiente

: Contener el producto en los lugares afectados con arena, tierra u otras barreras apropiadas para minimizar o limitar su dispersión, así como prevenir que entre en desagües, alcantarillas, zanjas, drenajes pluviales o cuerpos de agua. En México, el producto derramado deberá manejarse como residuo peligroso, y si se derrama en un volumen mayor a un metro cúbico, se deberá avisar de inmediato a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, Comisión Nacional del Agua o Secretaría de Marina según el medio afectado, y el aviso a la Agencia, se formalizará dentro de los tres días hábiles siguientes al día en que hayan ocurrido los hechos. Lo anterior, como parte del Programa de Prevención de Accidentes integrado en el Plan de Respuesta a Emergencias. En otros países, cumplir con la legislación local.

Métodos y materiales de contención y limpieza

: Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra. No tocar ni caminar sobre material derramado.

Aviso adicional

: No aplica

7. Manejo y almacenamiento**Precauciones para un manejo seguro**

: 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. Los equipos empleados para el manejo de esta sustancia, deben estar debidamente aterrizados.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualesquiera incompatibilidades

: 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

Aviso adicional

: 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 debe presurizarse, calentarse, cortarse, soldarse o exponerse a flamas u otras fuentes de ignición.

8. Controles de exposición / Protección personal**Parámetros de control****Límites de exposición laboral**

Nombre químico	Tipo	ppm	mg/m ³	Observaciones	Referencia
Gasolina	PPT ¹	300	No aplica	No disponible	NOM-010-STPS-2014
	CT o P ²	500	No aplica	No disponible	

¹PPT: Promedio Ponderado por Tiempo²CT o P: Corto tiempo o Pico

Índice Biológico de Exposición (IBE)

Nombre químico	Determinante o Parámetros biológicos	Momento del muestreo	IBE	Referencia
Gasolina	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible

Controles de ingeniería adecuados

: Debe haber una ventilación general adecuada. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Debe usarse ventilación mecánica a prueba de explosiones. En las instalaciones donde se maneja esta sustancia, deben colocarse estaciones de regaderas y lavajos en sitios estratégicos, los cuales deben estar accesibles, operables en todo momento y bien identificados.

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal**Protección de los ojos/la cara**

: Deben emplearse anteojos de seguridad con protección lateral. En caso de atención de fugas o derrames con careta facial.

Protección de la piel

: En caso de fuga o derrame, emplear equipo de protección personal incluyendo: botas, guantes de hule cuando el contacto prolongado con la piel no puede evitarse y delantal de hule.

Protección de las vías respiratorias

: Respirador con filtro para vapores orgánicos. Cuando la fuga o derrame genera vapores o neblinas de esta sustancia, debe emplearse equipo de respiración autónomo, así como también para retirar a las víctimas.

Peligros térmicos

: No aplica

Información adicional

: No debe usarse lentes de contacto cuando se maneja

esta sustancia.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	: Líquido
Color	: Pemex Premium: Amarillo etéreo Pemex Magna: Rojo
Olor	: Característico
Punto de fusión/punto de congelación	: No disponible
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	: Temperatura Final de Ebullición 225°C (CRE, 2016)
Inflamabilidad	: Inflamable
Límites inferior y superior de explosión/límite de inflamabilidad	: No disponible
Punto de inflamación	: No disponible
Temperatura de ignición espontánea	: Aproximadamente 250°C
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: No disponible
Viscosidad cinemática	: No disponible
Solubilidad	: Insoluble en agua, soluble en solventes orgánicos.

Coeficiente de partición n-octanol/agua : No disponible

Presión de vapor : Pemex Premium ZMVM, ZMG: 54 kPa máximo.
Pemex Premium ZMM, Resto del País: La presión de vapor se establece conforme a la clase de volatilidad, las especificaciones para protección contra sello de vapor, las especificaciones de clase de volatilidad de las gasolinas de acuerdo a las zonas geográficas y a la época del año. Adicionalmente para Pemex Premium ZMM: El rango de Presión de Vapor para control en la elaboración de gasolina Pemex Premium.
Pemex-Magna ZMVM, UBA ZMG: 54 kPa máximo.
Pemex Magna UBA ZMM, UBA Resto del País: La presión de vapor se establece conforme a la clase de volatilidad, las especificaciones para protección contra sello de vapor, las especificaciones de clase de volatilidad de las gasolinas de acuerdo a las zonas geográficas y a la época del año; y al rango de Presión de Vapor para control en la elaboración de gasolina Pemex Magna para la ZMM y por Zona Geográfica para Resto del País.

Densidad o densidad relativa : 0,6500 a 0,8700 g/cm³ @ 15,5/15,5°C

Densidad de vapor relativa : 3,0– 4,0 (Aire =1)

Características de las partículas : No disponible

Información adicional : Gasolina con contenido mínimo 92 octanos (PEMEX Premium):
Numero de Octano, RON: 94 – 95
Índice de Octano, (R+M)/2: 91 – 92

Gasolina con contenido mínimo 87 octanos (PEMEX Magna).
Número de Octano, MON: 80 – 82
Índice de Octano, (R+M)/2: 85 – 87

Goma lavada: 0,05 kg/m³
Gomas no lavadas: 0,7 kg/m³

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	: Con materiales oxidante fuertes y con fuentes de ignición.
Estabilidad química	: Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: No presenta polimerización.
Condiciones que deben evitarse	: Evitar el contacto con fuentes de ignición y oxidantes fuertes
Materiales incompatibles	: Peróxidos, ácido nítrico y percloratos.
Productos de descomposición peligrosos	: Esta sustancia no se descompone a temperatura ambiente.

11. Información toxicológica

Posibles vías de ingreso al organismo	: Por inhalación, ingestión y cutánea.
Toxicidad aguda	: Irritación e hiperemia conjuntival, cefalea, mareo, náuseas, excitación, vértigo, nistagmos, falta de coordinación, desorientación, confusión, ataxia, miosis, delirio, depresión del sistema nervioso central, arritmias, coma. Hemorragia aguda temprana del páncreas, degeneración grasa del páncreas.
Corrosión e irritación cutáneas	: Xerosis dérmica.

Lesiones oculares graves e irritación ocular	: Irritación e hiperemia conjuntival, miosis, nistagmo y visión borrosa.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Bronquitis o neumonitis.
Mutagenicidad en células germinales	: Es mutagénico en animales de laboratorio. No hay estudios que demuestren alteraciones mutagénicas en humanos.
Carcinogenicidad	: A3; Carcinógeno animal confirmado, con relevancia desconocida para los humanos.
Toxicidad para la reproducción	: No aplica
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco – exposición única	: Falta de coordinación, inquietud, excitación, confusión, desorientación, vértigo, ataxia, delirio y coma.
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco – exposiciones repetidas	: Piel: Xerosis dérmica. Digestiva: Vómitos, diarrea. Sistema Nervioso Central: Insomnio, mareos, dolor de cabeza, ataxia, delirio y coma. Hematológico: anemia.
Peligro de toxicidad por aspiración	: La depresión del sistema nervioso central es la complicación más grave de la exposición aguda.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	: No aplica
Efectos inmediatos o retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo	: Xerosis dérmica, vómitos, diarrea, insomnio, mareos de dolor de cabeza, anemia, síntomas musculares y neurológicos.

Datos numéricos de toxicidad, tales como estimaciones de toxicidad aguda : No disponible

Efectos aditivos (interactivos) : No aplica

Otra información : No aplica

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad : (ECHA, 2018)

Organismos	Aguda	Crónica
Acuáticos	: NCL50 ³ = 10 mg/l, 96 horas con Trucha arco iris (fracciones de nafta de isomerización alojadas en agua) C(E)L50 ⁴ = 4,5 mg/L, 48 horas con Daphnia magna (fracciones de nafta ligera retenidas en agua)	NCL50 ³ = 8,2 mg/l, 96 horas con Carpita cabezona (fracciones de nafta alquilatada ligera alojadas en agua) CSEO ⁵ = 2,6 mg/l, 21 días con Daphnia magna (fracciones de nafta alquilada ligera alojadas en agua)
Terrestres	: No aplica	: No aplica

³NCL50: Nivel de carga letal.

⁴E(C)L50: Concentración efectiva del producto cuyo efecto corresponde al 50% de la respuesta máxima.

⁵CCSEO: Concentración Sin Efectos Observados.

Persistencia y degradabilidad : Los contaminantes principales son hidrocarburos, óxidos de nitrógeno y monóxido de carbono. Los componentes individuales de la gasolina se presentan como vapores en el medio ambiente. Su fase de vapor se degrada por reacción con radicales hidroxilo, radicales de nitrato y ozono hasta 10 días. Los componentes individuales de la gasolina sufren biodegradación en suelos y agua.

Potencial de bioacumulación	: El potencial de bioconcentración de los principales componentes de la gasolina varía de bajo a alto. Los alquenos tienen valores estimados de Factor de Bioconcentración (FBC) de aproximadamente 10; los aromáticos tienen valores de FBC en el rango de 20-200, mientras que los alcanos C5 y mayores tienen valores de FBC bastante grandes en el rango de 100-1.500
Movilidad en el suelo	: Se espera que los componentes de la gasolina tengan una movilidad alta o nula según los valores log Koc en el rango de 1,81 a 4,56. (ECHA, 2018)
Otros efectos adversos	: No aplica

13. Consideraciones de eliminación

Los materiales utilizados en las maniobras de limpieza de fugas o derrames, así como el suelo contaminado y el mismo producto contaminado debe recolectarse en tambores en buenas condiciones y mantenerse bien cerrados para su registro en la bitácora, transporte y eliminación como residuo peligroso; tal como co-procesamiento o algún tratamiento de recuperación de energía. El envase utilizado debe clasificarse también como residuo peligroso.

En caso de contaminación mayor a un metro cúbico, además de ejecutar el Plan de Respuesta a Emergencias, ejecutar las medidas que las autoridades competentes indiquen. En caso de suelo contaminado, iniciar los trabajos de caracterización del sitio contaminado y realizar las acciones de remediación correspondientes. Cumplir con la regulación local vigente.

14. Información relativa al transporte

Número ONU	: 1203
Designación oficial de transporte	: Combustible para motores o gasolina

Clase(s) relativa(s) al transporte	: 3
Grupo de envase y/o embalaje, si aplica	: II
Peligros para el medio ambiente	: Riesgos de contaminación marina, categoría de contaminación Y.
Precauciones especiales	: Disposiciones especiales: La gasolina que vaya a utilizarse como carburante de motores de automóvil, motores fijos y otros motores de explosión con encendido por chispa se asignarán a este epígrafe con independencia de las variaciones de volatilidad. Cantidad máxima por envase y embalaje interior: 1 litro. Cantidad máxima autorizada por envase y/o embalaje interior y exterior 500 ml. Instrucciones para el envasado y/o embalado, relativas al uso de envases y/o embalajes (exceptuados los RIG y los grandes envases y/o embalajes): P001. Instrucciones de envase y/o embalaje relativas al uso recipientes intermedios para graneles (RIG): IBC02: De metal (31A, 31B y 31N). Instrucciones para el transporte en cisternas y contenedores para graneles: T4: Presión mínima de ensayo, en 2.65 bar. Espesor mínimo de la chapa del depósito: En los depósitos cuyo diámetro no sea superior a 1,80 m, las partes cilíndricas, las extremidades y las tapas de los agujeros de hombre deben tener al menos 5 mm de espesor si son de acero de referencia o el espesor equivalente del metal que se utilice. En los depósitos cuyo diámetro exceda 1,80 m, deben tener al menos 6 mm de espesor si son de acero de referencia o el espesor equivalente del metal que se utilice, aunque cuando se trate de embalaje/envase II o III, este espesor mínimo puede reducirse a un valor no inferior a 5 mm de acero de referencia o al espesor equivalente del metal que se utilice. Disposiciones relativas a los dispositivos de

reducción de presión: Normal. Disposiciones relativas a las aberturas en la parte inferior: Toda abertura de vaciado por el fondo, debe estar provista de tres dispositivos de cierre, montados en serie e independientes entre sí. El proyecto del equipo debe de ser aprobado por la autoridad competente o la entidad por ella autorizada, y debe comprender: 1. Una válvula interna de cierre automático, es decir, una válvula de cierre montada dentro del depósito, o dentro de una brida soldada o su brida de acoplamiento, de modo que: a. los dispositivos de mando de la válvula estén proyectados para impedir cualquier apertura fortuita por choque o por inadvertencia; b. La válvula pueda ser accionada desde arriba o desde abajo; c. Se pueda verificar desde el suelo, en la medida de lo posible, la posición de la válvula (abierta o cerrada); d. Salvo en el caso de las cisternas portátiles con una capacidad no superior a los 1000 l se pueda cerrar la válvula desde una posición accesible de la cisterna portátil, alejadas de la válvula misma; y e. La válvula pueda funcionar en caso de avería de su dispositivo de mando externo; 2. Una válvula externa de cierre instalada lo más cerca posible del depósito; y 3. Un cierre estanco en el extremo de la tubería de vaciado, que puede ser una brida ciega empernada o un tapón roscado. Disposiciones especiales sobre cisternas: TP1: No se excederá el grado de llenado conforme al valor de $97/(1+\alpha*(tr-tf))$, donde α es el coeficiente medio de dilatación cubica del benceno, tr es la temperatura media durante el llenado y tf es la temperatura media máxima de la carga durante el transporte. A temperatura ambiente, α es igual a $(d_{15}-d_{50}) / (35*d_{50})$ donde d15 y d50 representan la densidad relativa del líquido a 15°C y 50°C, respectivamente. Los vapores son más pesados que el aire y se dispersan a lo largo del suelo y se juntarán en áreas bajas o confinadas. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.

**Transporte a granel
conforme a los
instrumentos de la
Organización Marítima
Internacional**

: Tipo de buque 3. Tipo de tanque estructural y de gravedad. Respiración controlada de los tanques. No se especifican prescripciones especiales para el control ambiental de los tanques. Equipo eléctrico con categoría térmica T3, grupo de aparatos IIA, el punto de inflamación no excede de 60°C. Dispositivo de medición de paso reducido. Detección de vapores inflamables. Prevención de incendios con espuma resistente al alcohol o espuma para usos múltiples. No se especifican prescripciones especiales de equipo de emergencia.

15. Información sobre la reglamentación

No aplica.

16. Otra información

**Clasificación del grado de
riesgo NFPA**

: Salud: 1
Inflamabilidad: 3
Reactividad: 0



Fecha de elaboración

: 12 de septiembre del 2018.

Fecha de actualización

: 12 de septiembre del 2018.

Referencias

:
CRE. (2016). Norma Oficial Mexicana NOM-016-CRE-2016, Especificaciones de calidad de los petrolíferos. *Diario Oficial*.
ECHA. (2018). *European Chemicals Agency*. Obtenido de <https://echa.europa.eu>
IARC. (2018). *IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER*. Obtenido de <https://monographs.iarc.fr>

- Klaassen, C., & River Muñoz, B. (2001). *Casarett & Doull Manual de Toxicología*. México: McGraw Hill Interamericana.
- Naciones Unidas. (2015). *Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas Reglamentación Modelo*. Nueva York y Ginebra: Naciones Unidas.
- Naciones Unidas. (2017). *Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos (SGA) ST/SG/AC.10/30/Rev.7*. Nueva York y Ginebra: Naciones Unidas.
- NIH. (2018). *TOXNET*. Obtenido de <https://toxnet.nlm.nih.gov>
- PEMEX. (2016). *Hoja de Datos de Seguridad Gasolina con contenido mínimo 87 octanos*. México: Pemex.
- PEMEX. (2016). *Hoja de Datos de Seguridad Gasolina con contenido mínimo 91 octanos*. México: Pemex.
- PEMEX. (2018). *Monitoreo y Medición de Especificaciones de Productos*. México: Subdirección de Gas y Petroquímicos Básicos.
- PTI. (2018). *Hoja Técnica de Especificaciones Pemex - Magna UBA Resto del País. Especificación No. 119/2018*. México: Pemex Transformación Industrial.
- PTI. (2018). *Hoja Técnica de Especificaciones Pemex - Magna UBA Zona Metropolitana de Guadalajara Especificación No. 109/2018*. México: Pemex Transformación Industrial.
- PTI. (2018). *Hoja Técnica de Especificaciones Pemex - Magna UBA Zona Metropolitana de Monterrey. Especificación No. 108/2018*. México: Pemex Transformación Industrial.
- PTI. (2018). *Hoja Técnica de Especificaciones Pemex - Magna UBA Zona Metropolitana del Valle de México. Especificación No. 106/2018*. México: Pemex Transformación Industrial.
- PTI. (2018). *Hoja Técnica de Especificaciones Pemex*

- *Premium Resto del País. Especificación No. 105/2018. México: Pemex Transformación Industrial.*
- PTI. (2018). *Hoja Técnica de Especificaciones Pemex - Premium Zona Metropolitana de Guadalajara Especificación No. 116/2018. México: Pemex Transformación Industrial.*
- PTI. (2018). *Hoja Técnica de Especificaciones Pemex - Premium Zona Metropolitana del Valle de México Especificación No. 104/2018. México: Pemex Transformación Industrial.*
- PTI. (2018). *Hoja Técnica de Especificaciones Pemex Premium Zona Metropolitana de Monterrey. Especificación No. 115/2018. México: Pemex Transformación Industrial.*
- SCT. (2009). CODIGO CIQ y CODIGO CGrQ, del SOLAS/74, Enmendado y MARPOL 73/78. *Diario Oficial*, 1-112.
- STPS. (28 de abril de 2014). Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral - Reconocimiento, evaluación y control. *Diario Oficial*.
- STPS. (9 de octubre de 2015). NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo. *Diario Oficial*.
- Transport Canada, CIQUIME, SCT, & U.S. Department of Transportation. (2016). *Guía de Respuesta en Caso de Emergencia.*

Información adicional

: No aplica

Declaración

: *La información presentada en este documento se considera correcta a la fecha de emisión de la presente hoja de datos de seguridad del producto que se indica y sólo pretende comunicar los peligros*

físicos, para la salud o para el medio ambiente. No debe considerarse como garantía de cualquiera de las especificaciones del producto, así como tampoco de responsabilidad por parte del productor por daños o lesiones al comprador o terceras personas por el uso adecuado o inadecuado de este producto, incluso cuando hayan sido cumplidas las indicaciones expresadas en este documento, el cual se preparó sobre la base de que el comprador asume los riesgos derivados del mismo.

ANEXO III.4.

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

PARA LA PREPARACIÓN DE SITIO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, CIERRE, DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO DE ESTACIONES DE SERVICIO

Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio



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.

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 la Manifestación de Impacto Ambiental 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	• 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 el 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 la Manifestación de Impacto Ambiental. • 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 obra e informar de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio

Orden Jerárquico	Responsabilidades
	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 precontingencia 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

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.

Etapas de preparación de sitio.

Agua.

Características físicoquímicas 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 escombros 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.

**Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción,
operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono de
estaciones de servicio**



- 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 escombros 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.

Etapas de construcción.

Agua

Características físicoquímicas 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 escombros 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 físicoquímicas 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 físicoquímicas del suelo.

Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio



- 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 escombros 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.

Etapas de operación y mantenimiento.

Agua.

Características físicoquímicas 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 autotank 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. Cuando 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.

Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio



- 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. Cuando 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.

**Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción,
operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono de
estaciones de servicio**



- 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 265 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

Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio



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.

Etapas 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 escombros 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.

Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio



- 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.

**Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre,
desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio**



Tabla 3. Cronograma de aplicación de las medidas preventivas y mitigatorias propuestas.

Aplicación de la medida ☐

Etapa	Factor	Medida de mitigación	meses												Años	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
PS	Características fisicoquímicas del agua superficial	Se colocarán sanitarios móviles para su uso durante el desarrollo de las obras y/o actividades.														
PS		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.														
PS		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.														
PS		El material de construcción, suelo removido o escombros 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.														
PS		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.														
PS		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.														

**Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre,
desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio**



Etapas	Factor	Medida de mitigación	meses												Años	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
PS	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.														
PS		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.														
PS		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.														
PS	Características fisicoquímicas del suelo.	Se colocarán sanitarios móviles para su uso durante el desarrollo del proyecto.														
PS		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.														
PS		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.														

**Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre,
desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio**



Etapas	Factor	Medida de mitigación	meses												Años	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
PS		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.														
PS		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.														
PS	Calidad del aire.	El sitio del proyecto será delimitado con tapiales, lo que mitigará la afectación por ruido y partículas al ambiente.														
PS		Al transportarse materiales y escombros al sitio del proyecto, o del sitio del proyecto hacia fuera, éstos deberán cubrirse con lonas.														
PS		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.														
PS		El material de construcción, suelo removido o escombros 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.														
C	Características	Se colocarán sanitarios móviles para su uso durante el desarrollo del proyecto.														
C		La maquinaria, equipo y vehículos que se utilizarán para el desarrollo del proyecto deberán ser sometidas a verificaciones regularmente para evitar su														

**Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre,
desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio**



Etapas	Factor	Medida de mitigación	meses												Años	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
		malfuncionamiento y el posible derrame de residuos peligrosos en el sitio del proyecto.														
C		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.														
C		El material de construcción, suelo removido o escombros 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.														
C		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.														
C		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.														
C		Los residuos peligrosos que sean generados en esta etapa serán separados por tipo, recolectados en contenedores adecuados, correctamente señalizados														

**Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre,
desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio**



Etapas	Factor	Medida de mitigación	meses												Años	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
		y almacenados en un sitio seguro conforme a la normatividad vigente, para ser dispuestos por un prestador de servicios autorizado.														
C		Construcción del drenaje pluvial adecuado, que permita el correcto flujo del agua superficial dentro del predio.														
C		Los procesos de soldadura se realizarán en un sitio designado, evitando dejar virutas en el suelo que puedan ser arrastradas por acción pluvial.														
C	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.														
C		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.														
C		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.														
C		Los residuos peligrosos que sean generados en esta etapa serán separados por tipo, recolectados en contenedores adecuados, correctamente señalizados														

Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio



Etapas	Factor	Medida de mitigación	meses												Años	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
		y almacenados en un sitio seguro conforme a la normatividad vigente, para ser dispuestos por un prestador de servicios autorizado.														
C	Características fisicoquímicas del suelo.	Se colocarán sanitarios móviles para su uso durante el desarrollo del proyecto.														
C		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.														
C		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.														
C		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.														
C		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.														

**Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre,
desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio**



Etapas	Factor	Medida de mitigación	meses												Años	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
C		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.														
C		Se implementará un programa de habilitación de áreas verdes que autorice la autoridad municipal, preferentemente con especies nativas.														
C	Calidad del aire.	El sitio del proyecto estará delimitado con tapiales, lo que mitigará la afectación por ruido y partículas al ambiente.														
C		Al transportarse materiales y escombros al sitio del proyecto, o del sitio del proyecto hacia fuera, éstos deberán cubrirse con lonas.														
C		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.														
C		El material de construcción, suelo removido o escombros 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.														
C		El proceso de soldadura se limitará a únicamente lo necesario, el equipo será sometido a verificaciones y mantenimientos necesarios para asegurar su														

Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio



Etapa	Factor	Medida de mitigación	meses												Años	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
		correcto funcionamiento y así minimizar las emisiones contaminantes producidas.														
OyM	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.														
OyM		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.														
OyM		Los tanques de almacenamiento de combustible contarán con válvula de sobrellenado, lo que prevendrá sobrellenado del tanque y derrame de hidrocarburos.														
OyM		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.														

Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio



Etapa	Factor	Medida de mitigación	meses												Años	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
OyM		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.														
OyM		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.														
OyM		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.														
OyM		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.														

**Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre,
desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio**



Etapa	Factor	Medida de mitigación	meses												Años	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
OyM		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).														
OyM		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.														
OyM	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.														
OyM		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.														
OyM		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.														

**Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre,
desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio**



Etapas	Factor	Medida de mitigación	meses												Años	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
OyM		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.														
OyM		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.														
OyM		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.														
OyM		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.														
OyM		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.														
OyM		En caso de un derrame pequeño de hidrocarburo se deberá proceder inmediatamente a cubrir con arena u otro material absorbente no combustible.														

Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio



Etapa	Factor	Medida de mitigación	meses												Años	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
		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.														
OyM		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.														
OyM		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.														
OyM	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.														
OyM		Los tanques de almacenamiento de combustible contarán con válvula de sobrellenado, lo que prevendrá sobrellenado del tanque y derrame de hidrocarburos.														

**Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre,
desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio**



Etapas	Factor	Medida de mitigación	meses												Años	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
OyM		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.														
OyM		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.														
OyM		Se contará con pozo de observación con sensores instalados, que permitirá detectar la presencia de vapores de hidrocarburos en el subsuelo.														
OyM		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.														
OyM		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.														
OyM		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.														

Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio



Etapa	Factor	Medida de mitigación	meses												Años	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
OyM		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.														
OyM		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. Cuando se trate de derrames mayores, se deberá represar a distancia, recoger el producto y colocarlo en tambores para su disposición posterior.														
OyM		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.														
OyM		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														

Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio



Etapas	Factor	Medida de mitigación	meses												Años	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
		aceitoso, para después ser almacenadas en una cisterna hasta su manejo adecuado, evitando su dispersión y afectación a suelos cercanos.														
OyM		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.														
OyM		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.														
OyM		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.														
OyM	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.														

Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio



Etapas	Factores	Medida de mitigación	meses												Años	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
OyM		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.														
OyM		El SRV deberá estar habilitado para operar de forma continua las 24 horas de los 265 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.														
OyM		El Regulado debe desarrollar, implementar y ejecutar un programa de mantenimiento del SRV, cuyas actividades deberán realizarse como mínimo cada 3 meses.														
OyM		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.														
OyM		Los tanques de almacenamiento contarán con tapa de acero, que evitará la emisión de compuestos orgánicos volátiles a la atmósfera.														
OyM		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														

**Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre,
desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio**



Etapas	Factores	Medida de mitigación	meses												Años	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
		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.														
OyM		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.														
OyM		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.														
OyM		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.														

**Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre,
desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio**



Etapas	Factor	Medida de mitigación	meses												Años	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
OyM	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.														
OyM		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.														
OyM		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.														
OyM		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.														
OyM		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.														
OyM		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.														

Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio



Etapas	Factor	Medida de mitigación	meses												Años	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
OyM		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.														
CDA	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.														
CDA		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.														
CDA		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.														
CDA		El retiro, desmantelamiento y la disposición final de los tanques enterrados se hará conforme a lo establecido en la normatividad ambiental aplicable.														
CDA	Características físicas	Si durante la etapa de cierre, desmantelamiento y abandono alguna unidad de transporte o maquinaria llegara a presentar alguna avería y tuviera que														

**Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre,
desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio**



Etapas	Factor	Medida de mitigación	meses												Años	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
		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.														
CDA		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.														
CDA		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.														
CDA		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.														
CDA	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.														
CDA		Se sugiere que el escombros generado por la demolición de las construcciones no permanezca en el sitio por tiempo prolongado, o en su caso sea protegido														

Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio



Etapas	Factor	Medida de mitigación	meses												Años	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
		y/o humedecido, tanto como sea posible, de tal forma que se reduzca la fuga de partículas al ambiente.														
CDA		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.														
CDA		Las unidades que transporten escombros deberán ser cubiertos, lo que reducirá la propagación de material particulado.														
CDA		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.														
CDA		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.														

Notas:

PS: Preparación del sitio.

C: Construcción.

OyM: Operación y mantenimiento.

CDA: Cierre, desmantelamiento y abandono.

Cumplimiento y control ambiental

Objetivos

Implementar una supervisión permanente durante todas las etapas del proyecto, realizando las medidas de prevención, mitigación, restauración y control establecidas en la Manifestación de Impacto Ambiental, 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 de la Manifestación de Impacto Ambiental. 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.

**Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre,
desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio**



Tabla 4. Supervisión ambiental.

Actividad	Etapas	Frecuencia	Evidencia	Observaciones
Instalar Sanitarios Portátiles	PS C CDA	Deben colocarse diario en los frentes de trabajo	Memoria fotográfica. Comprobantes del arrendamiento de la infraestructura.	Supervisión
Colocar contenedor para residuos sólidos	PS C CDA	Deben colocarse diario en los frentes de trabajo	Memoria fotográfica. Comprobantes del arrendamiento de la infraestructura.	Supervisión
Cubrir camiones con lona	PS C CDA	Diaria durante el transporte de material térreo.	Memoria fotográfica	Supervisión
Verificar condiciones físicas y mecánicas de vehículos	PS C CDA	Una vez por semana	Bitácora de control	Supervisión
Manejo de sustancias y residuos peligrosos de acuerdo a la LGPGIR y su Reglamento	PS C CDA	Durante toda la etapa de PS, C y CDA	Memoria fotográfica y Bitácora de control	Supervisión y entrega de manifiestos de la disposición final.
Capacitar al personal que labore en la obra en materia de medio ambiente	PS C CDA	Durante toda la etapa de PS, C y CDA	Evaluación y Constancias de participación	Supervisión de asistencia y de evaluación.
Capacitar al personal en las buenas prácticas y el adecuado manejo del producto y equipo, de acuerdo a la norma NOM-005-ASEA-2016.	OyM	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.	OyM	De conformidad a la norma NOM-005-ASEA-2016. Cuando no se indique frecuencia, de conformidad al Plan de	Registro fotográfico, bitácora de control y reportes de reparaciones.	Supervisión e inspección.

Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio



Actividad	Etapa	Frecuencia	Evidencia	Observaciones
		Mantenimiento del promovente.		
Manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial de acuerdo a la legislación mexicana.	OyM	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	OyM	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	OyM	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.	OyM	Cada nuevo ingreso de personal	Constancias de participación	Supervisión de asistencia.

Notas:

PS: Preparación del sitio.

C: Construcción.

OyM: Operación y mantenimiento.

CDA: Cierre, desmantelamiento y abandono.

Tabla 5. Cumplimiento y control ambiental.

CONCEPTO	FRECUENCIA DE ENTREGA	Etapas
RESIDUOS LÍQUIDOS		
Contrato de renta de sanitarios portátiles	1 sola vez	PS/C/CDA
Comprobantes de Disposición de Residuos	Mensual	PS/C/OyM/CDA
Determinar el número de sanitarios portátiles y su ubicación	1 sola vez	PS/C/CDA
Verificación visual de funcionamiento del drenaje aceitoso.	Diaria	OyM
Limpieza de drenaje aceitoso	Trimestral	OyM
RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, DE MANEJO ESPECIAL Y PELIGROSOS		
Comprobantes de Disposición de Residuos	Mensual	PS/C/OyM/CDA
Determinación de cantidad de contenedores y su ubicación	1 sola vez	OyM
Registro de Plan de Manejo de Residuos	1 sola vez	OyM
Registro como Generador de Residuos Peligrosos.	1 sola vez	OyM
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.	OyM
Verificación de la integridad de los drenajes sanitario y aceitoso.	Semestral	OyM
AGUA		
Contrato de Agua Potable	1 sola vez	OyM
Adquisición de agua no potable	Mensual	PS/C/CDA
ATMÓSFERA		
Licencia Ambiental Única	1 sola vez	OyM
Cédula de Operación Anual	Anualmente durante el primer cuatrimestre, pasado el primer año	OyM
Verificación de vehículos que emplean como combustible gasolina	Semanal durante abandono del sitio	PS/C/CDA
Mantenimiento preventivo de maquinaria	Semanal durante abandono del sitio	PS/C/CDA
Verificación de los equipos de venteo.	De conformidad a la NOM-005-ASEA-2016 y el plan de mantenimiento de instalaciones.	OyM
RUIDO		
Verificación de Ruido	1 sola vez	AS
OTROS		
Capacitación al personal.	Semanal, mensual o nuevos ingresos.	OyM
Determinar equipo de seguridad requerido y su ubicación.	1 sola vez	OyM
Verificar señalamientos y marcaje horizontal en pavimento.	Tetramestral	OyM
Verificación de funcionamiento del equipo de seguridad y emergencias.	De conformidad a la NOM-005-ASEA-2016 y el plan de	OyM

Programa de vigilancia ambiental para la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento, cierre, desmantelamiento y abandono de estaciones de servicio



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.	OyM
Limpieza de áreas comunes.	Diario	OyM
Limpieza de áreas en contacto con hidrocarburos.	Mensual	OyM
REPORTES IRREGULARES		
Concepto	Frecuencia de entrega	Etapa
Derrames de hidrocarburos - volumen, ubicación, acción tomada	Irregular	PS/C/OyM/CDA
Derrames de otras sustancias peligrosas -volumen, ubicación, acción tomada	Irregular	PS/C/OyM/CDA
Reporte de mal funcionamiento de equipo – equipo o maquinaria, descripción de la falla, acción tomada.	Irregular	PS/C/OyM/CDA

Notas:

PS: Preparación del sitio.

C: Construcción.

OyM: Operación y mantenimiento.

CDA: Cierre, desmantelamiento y abandono.

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 la Manifestación de Impacto Ambiental.
- 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.

PROCEDIMIENTO DE OPERACIONES.



PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN Y DESCARGA DE
PRODUCTOS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES CON
AUTOTANQUES

CÓDIGO: PR-OP-2003
VERSIÓN: 01

CAMBIOS:



REVISIÓN: 01

JULIO 2016

ELABORACIÓN:
JULIO 2016

Hoja 1 de 4

PROCESOS OPERATIVOS

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
	- Definiciones: - Almacenamiento de combustibles: Es la zona donde se localizan los recipientes de almacenamiento, conectados para el despacho de los vehículos a través del dispensario. - 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. - 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. - Peligro: Es toda condición física o química que tiene el potencial de causar daño a las personas, a las instalaciones o al ambiente. - Riesgo: La probabilidad de ocurrencia de un evento indeseable medido en términos de sus consecuencias en las personas, instalaciones, medio ambiente o la comunidad. - 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. - Encargado de la Estación de Servicio: Todo personal en la Estación capacitado y certificado para la recepción de combustibles inflamables. - TAR: Terminal de Abastecimiento y Reparto. - SIMCOT: Sistema Integral de Medición, Control y Operación de Terminales. - Procedimiento. Arribo del auto tanque. - 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. - 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. - Notificar al Líder de Estación sobre la cancelación de auto-tanque (Falso Flete), explicando por qué no se descargó el auto tanque. - 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.
Encargado de la Estación de Servicio	

Gerente de Procesos Operativos
Autoriza

Encargado de Documentos
Elabora



PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN Y DESCARGA DE
PRODUCTOS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES CON
AUTOTANQUES

CÓDIGO: PR-OP-2003
VERSIÓN: 01

CAMBIOS:



REVISIÓN: 01

JULIO 2016

ELABORACIÓN:
JULIO 2016

Hoja 2 de 4

PROCESOS OPERATIVOS

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.
Asesor de Estaciones	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.
Gerente de Operaciones	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.
Asesor de Estaciones	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.
Encargado de la Estación de Servicio	i. Envía por correo notificación de estatus de " autorizado o rechazado" para informar situación al Líder de la estación.
	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.

Gerente de Procesos Operativos
Autoriza

Encargado de Documentos
Elabora



PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN Y DESCARGA DE
PRODUCTOS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES CON
AUTOTANQUES

CÓDIGO: PR-OP-2003
VERSIÓN: 01

CAMBIOS:



REVISIÓN: 01
JULIO 2016

ELABORACIÓN:
JULIO 2016

Hoja 3 de 4

PROCESOS OPERATIVOS

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. <i>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.</i>
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

Gerente de Procesos Operativos
Autoriza

Encargado de Documentos
Elabora



PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN Y DESCARGA DE
PRODUCTOS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES CON
AUTOTANQUES

CÓDIGO: PR-OP-2003
VERSIÓN: 01

CAMBIOS:



REVISIÓN: 01

JULIO 2016

ELABORACIÓN:
JULIO 2016

Hoja 4 de 4

PROCESOS OPERATIVOS

- 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.

Gerente de Procesos Operativos
Autoriza

Encargado de Documentos
Elabora



PROCEDIMIENTO PARA EL DESPACHO DEL PRODUCTO AL CONSUMIDOR

CÓDIGO: PR-OP-1002
VERSIÓN: 01

CAMBIOS:



REVISIÓN: 01
JULIO 2016

ELABORACIÓN:
JULIO 2016

Hoja 1 de 3

PROCESOS OPERATIVOS

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
	- Definiciones: - 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. - Dispensario: Sistema para medición de despacho de gasolina y otros combustibles líquidos. - Estación de servicio: Instalación para el abastecimiento de gasolina y/o diésel - Procedimiento. Realizar atención y servicio al cliente pasos básicos - 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. - 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. - 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. - 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. - 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). - Entregar al cliente la promoción vigente y explicar en qué consiste y donde puede realizar el canje. - 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. - Realizar la programación de Bomba para venta en pesos: - Para la programación es importante que la pistola este colocada de manera correcta en el dispensario, para poder marcar la cantidad de la venta.
Responsable de Servicio al Cliente	

Gerente de Procesos Operativos
Autoriza

Encargado de Documentos
Elabora



PROCEDIMIENTO PARA EL DESPACHO DEL PRODUCTO AL CONSUMIDOR

CÓDIGO: PR-OP-1002
VERSIÓN: 01

CAMBIOS:



REVISIÓN: 01
JULIO 2016

ELABORACIÓN:
JULIO 2016

Hoja 2 de 3

PROCESOS OPERATIVOS

- 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.

Gerente de Procesos Operativos
Autoriza

Encargado de Documentos
Elabora



PROCEDIMIENTO PARA EL DESPACHO DEL PRODUCTO AL
CONSUMIDOR

CÓDIGO: PR-OP-1002
VERSIÓN: 01

CAMBIOS:



REVISIÓN: 01
JULIO 2016

ELABORACIÓN:
JULIO 2016

Hoja 3 de 3

PROCESOS OPERATIVOS

	19) Entregar recolecciones Entrega los activos al Encargado de Turno cuando se lo solicita 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.

Gerente de Procesos Operativos
Autoriza

Encargado de Documentos
Elabora

ANEXO III.6.

Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7562/2020.



C. MARIO ALBERTO HERNÁNDEZ VALDEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
NICOLÁS GOGOL 11363, COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA
C.P. 31136, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
TELÉFONO: 81 2235 4479 y 81 2235 4213
CORREO ELECTRÓNICO: tramites@a4ambiental.com
P R E S E N T E

Asunto: Resolución

Bitácora: 09/IPA0008/07/20

Expediente: 08CI2020X0036

Una vez analizado y evaluado el Informe Preventivo (IP), por parte de esta Dirección General de Gestión Comercial (DGGC), adscrita a la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial, de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (AGENCIA), presentado por la empresa **Servicios Gasolineros de México, S.A. de C.V.**, en lo sucesivo el **Regulado**, correspondiente al proyecto denominado "**Estación de Servicio Gladiolas**", en lo sucesivo el **Proyecto**, con pretendida ubicación en la Calle Puerto Obaldía # 1540, Fraccionamiento Las Gladiolas, municipio de Ciudad Juárez, estado de Chihuahua, y

CONSIDERANDO:

- I. Que el **Regulado** se dedica al expendio al público de petrolíferos, por lo que su actividad corresponde al Sector Hidrocarburos, la cual, es competencia de esta **AGENCIA** de conformidad con la definición señalada en el artículo 3 fracción XI inciso e) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que esta **DGGC** es competente para revisar, evaluar y resolver el **IP** del **Proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 fracción XXVII y 37 fracción VI del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- III. Que el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:
II.- Industria del petróleo, petroquímica, química, siderúrgica, papelería, azucarera, del cemento y eléctrica;
- IV. Que el artículo 31 de la **LGEEPA** establece en la fracción I, que la realización de las obras y actividades a que se refieren las fracciones I a XII del artículo 28, requerirán la presentación de un Informe Preventivo (**IP**) y no una manifestación de impacto ambiental, cuando existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que puedan producir las obras o actividades.
- V. Que el artículo 5, inciso D), fracción IX, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), establece que quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:





D) ACTIVIDADES DEL SECTOR HIDROCARBUROS:

IX. Construcción y operación de instalaciones para la producción, transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de petrolíferos, y

- VI.** Que el artículo 29 del **REIA** establece en la fracción I, que la realización de las obras y actividades a que se refieren el artículo 5 del mismo ordenamiento, requerirán la presentación de un **informe preventivo** cuando existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que las obras o actividades puedan producir.
- VII.** Que el 07 de noviembre de 2016, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Norma Oficial Mexicana **NOM-005-ASEA-2016**, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas, misma que entró en vigor el 6 de enero de 2017.
- VIII.** Que el objetivo de la **NOM-005-ASEA-2016**, consiste en establecer las especificaciones, parámetros y requisitos técnicos de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa, y Protección Ambiental que se deben cumplir en el diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.
- IX.** Que en el Anexo 4 de la **NOM-005-ASEA-2016**, referente a la Gestión Ambiental, se desprende que, para el desarrollo de las actividades referidas en la Norma, el **Regulado** deberá tener identificadas las medidas de mitigación y/o compensación de los impactos ambientales que el **Proyecto** pudiera generar.
- X.** Que se deberá cumplir con las especificaciones de Diseño y Construcción de la **NOM-005-ASEA-2016**, que establece que previo a la construcción se debe contar con los permisos y autorizaciones regulatorias requeridas por la normatividad y legislación local y/o federal, incluyendo el impacto ambiental y los diferentes análisis de riesgo que sean aplicables. Asimismo, dentro de estas disposiciones se encuentran las de delimitación respecto a distancias de seguridad a elementos externos, en predios urbanos, poblaciones rurales o al margen de carretera, capacidades de carga de suelo, sondeos no menores a 10 metros para determinación de manto freático, pozos de observación, pozos de monitoreo, sistemas de recuperación de vapores, medidas de seguridad en caso de derrames de combustibles, medidas de hermeticidad neumática en todos los sistemas.
- XI.** Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **Proyecto**, éste es de competencia federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por ser una obra relacionada a la construcción y operación de instalaciones para el almacenamiento, distribución y expendio al público de petrolíferos, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la **LGEEPA**, y 5 inciso D), fracción IX del **REIA**, asimismo se pretende desarrollar una actividad del sector hidrocarburos de conformidad con lo señalado en el artículo 3, fracción XI, inciso e) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- XII.** Que con fecha 01 de julio de 2020, fue recibido en la **AGENCIA** el escrito sin número ni fecha, mediante el cual el **Regulado** presentó el **IP del Proyecto** para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó registrado con clave de proyecto **08CI2020X0036** y número de bitácora **09/IPA0008/07/20**.
- XIII.** Que el 22 de julio de 2020, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la **LGEEPA**, que dispone la publicación de la solicitud de autorización en materia de Impacto Ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del **REIA**, se publicó a través de la Separata número **ASEA/15/2020** de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental durante el periodo del 24 de junio al 08 de julio de 2020 (Incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el **Proyecto**.





- XIV.** Que derivado de lo anterior, y con el cumplimiento de la **NOM-005-ASEA-2016**, se regulan las emisiones, las descargas, y en general, todos los impactos ambientales relevantes que puedan producir la construcción y operación de instalaciones para el expendio al público de petrolíferos (estaciones de servicio de gasolina y/o diésel), previniendo posibles impactos ambientales significativos, si se considera que la ubicación pretendida se localiza en áreas urbanas, suburbanas e industriales, de equipamiento urbano o de servicios, así como al margen de autopistas, carreteras federales, estatales, municipales y/o locales que no están dentro de un Área Natural Protegida, por lo que esta **DGGC**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 31, fracción I de la **LGEEPA**; 29, fracción I del **REIA**; 4 fracción XXVII y 37 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, procede a evaluar la información presentada para el **Proyecto**.

Datos de identificación del proyecto.

- XV.** De conformidad con lo establecido en el artículo 30, fracción I del **REIA**, donde se señala que se deberá incluir en el **IP**, los datos de identificación del **Proyecto**, del **Regulado** y del responsable del estudio de impacto ambiental y, que de acuerdo con la información incluida en las páginas 10 a la 22 del apartado I del **IP**, se cumple con esta condición.

Referencias del proyecto

- XVI.** Que de conformidad con lo establecido en el artículo 30, fracción II del **REIA**, donde se establece que se deberá incluir en el **IP**, las normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas o el aprovechamiento de recursos naturales, aplicables a la obra o actividad; así como el plan de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico en el cual queda incluida la obra o actividad, se determinó lo siguiente:
- Conforme a lo manifestado por el **Regulado** y al análisis realizado por esta **DGGC**, para el desarrollo del **Proyecto** son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Norma
NOM-002-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.
NOM-041-SEMARNAT-2015. Que establece los límites máximos permisibles de emisiones de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.
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.
NOM-050-SEMARNAT-2018. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.
NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
NOM-054-SEMARNAT-1993. Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la norma oficial mexicana NOM-052- ECOL-1993.
NOM-059-SEMARNAT-2010.- Protección ambiental. - Especies nativas de México de flora y fauna silvestres – categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio – Lista de especies en riesgo.
NOM-081-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.
NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.- Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.





- b. Que la zona del **Proyecto** se encuentra regulada por el **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio de Juárez, Chihuahua (POETMJ)**, y de acuerdo con lo manifestado por el **Regulado** en la **IP**, el **Proyecto** se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental **UGA JZ1**, la cual tiene una Política de Centro de Población **207**, con uso propuesto Desarrollo urbano sustentable con criterios ecológicos. Derivado del análisis de dicho ordenamiento, no se identificaron criterios que prohíban o restrinjan el desarrollo del **Proyecto**.
- c. Que la zona donde se ubicará el **Proyecto** incide en la Región Hidrológica Prioritaria **RHP 42 Río Bravo internacional**, la cual tiene como Problemática: - Modificación del entorno: desecación y ensilitramiento. Asentamientos urbanos, actividades agropecuarias y apertura de caminos. Construcción de presas, alteración de la vegetación (causas multifactoriales). - Contaminación: altos niveles de contaminación industrial (metales pesados), urbana (materia orgánica) y agropecuaria (de todo tipo). - Uso de recursos: abastecimiento de agua y riego. Especies nativas e introducidas para pesca comercial y deportiva como los bagres Bagre marinus, Ictalurus furcatus, las carpas Carpiodes carpio, Cyprinus carpio, las mojarras Gerres rhombeus, Lepomis cyanellus, L. macrochirus, L. megalotis, los catanes Lepisosteus oculatus, L. osseus, Atractosteus spatula, el plateadito Menidia beryllina, la lobina negra Micropterus salmoides, la lobina blanca Morone chrysops, la lobina rallada Morone saxatilis, la tilapia Oreochromis aureus, la robaleta Pomoxis annularis, el acocil rojo Procambarus clarkii, la almejitita china, la sardina de quilla y vegetación acuática introducida de Hydrilla verticillata y el pasto Zosterella dubia. Pesca ilegal, violación de vedas y tallas mínimas, trampas no selectivas. Conservación: es necesaria la regulación del uso del agua y las descargas urbanas e industriales, así como del establecimiento de plantas de tratamiento de agua. Cabe señalar, que conforme la ubicación y actividades que se realizarán en el proyecto, no se considera que se incremente la problemática detectada en dicha región por el desarrollo del **Proyecto**.
- d. Que la zona del **Proyecto** se encuentra regulado por el **Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Juárez**, conforme a la zonificación establecida en este Plan, tiene como principal objetivo favorecer la visión a mediano y largo plazo de su territorio, anticipándose a los posibles escenarios que se planteen, ofreciendo indicaciones y sugerencias que orientan las actuaciones a futuro. Conforme a la zonificación permitida, el área propuesta para el proyecto considera una zonificación permitida SH-4/60 Servicios y Habitación.

Por lo que, esta **DGGC** determina que la normatividad anteriormente citada es aplicable durante las etapas de construcción, operación, mantenimiento y abandono del **Proyecto**. El **Regulado** deberá dar cumplimiento a todos y cada uno de los criterios establecidos en dicha normatividad, así como, con lo establecido en el artículo 4 del **ACUERDO**, con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante dichas etapas.

Aspectos Técnicos y Ambientales

- XVII.** Que de conformidad con lo establecido en la fracción III el artículo 30 del **REIA**, donde se señala que se deberá incluir en el **IP** la descripción general de la obra o actividad proyectada, el **Regulado** manifestó que el **Proyecto** consiste en la construcción, operación y mantenimiento de una Estación de Servicio para el expendio de petrolíferos y locales comerciales, para suministrar el combustible a vehículos automotores del público en general, con una capacidad de almacenamiento de 70,000 litros en un tanque de almacenamiento bipartido con capacidad para almacenar 40,000 litros para Gasolina Magna y 30,000 litros para gasolina premium.

Para el desarrollo del **Proyecto** tiene una superficie total de 1,520.43 m², de los cuales se utilizarán 710.68 m² del total, es importante resaltar que dicha zona ha sido previamente impactada por las actividades humanas, por lo que el sistema ambiental se encuentra ya afectado.





Las coordenadas UTM del Proyecto son:

PUNTOS	X	Y
1	372222.55	3498710.73
2	372255.45	3498737.25
3	372251.00	3498747.00
4	372246.00	3498755.00
5	372243.00	3498759.00
6	372240.00	3498763.00
7	372237.00	3498764.00
8	372235.00	3498763.00
9	372201.00	3498736.00

El **Regulado** manifiesta en la página III-4 del apartado III del IP, que para el expendio de combustibles se tendrán 03 dispensarios para el expendio de gasolinas y diésel, como se observa en la siguiente tabla:

No. de Dispensario	Número de posiciones de carga	Número de mangueras para gasolina 87 octanos	Número de mangueras para gasolina 92 octanos
1	2	2	2
2	2	2	2
3	2	2	2

El **Proyecto** contará con oficinas, área de despacho, área de tanques, área de abastecimiento, sanitarios públicos, cuarto de sucios, cuarto de máquinas, cuarto eléctrico, cuarto de residuos peligrosos, andadores y banquetas, área de tanques, estacionamiento y área comercial.

El **Regulado** en el cronograma de actividades presentado en la página III-5 del apartado III del IP, estimó un plazo de 12 meses para las etapas de preparación del sitio y construcción; por lo que, esta DGGC considera otorgar un plazo de 12 meses para la preparación del sitio y construcción del **Proyecto** y, de 30 años para la operación y mantenimiento del mismo. El primer plazo iniciará a partir de la notificación del presente resolutivo y el segundo a partir de la conclusión del primer plazo otorgado.

En el apartado III.2 de las páginas III-15 a la III-17 del IP, el **Regulado** describe las sustancias que empleará y que pueden impactar el ambiente durante las diferentes etapas del **Proyecto**, haciendo referencia a las características de peligrosidad, el volumen y tipo de almacenamiento para éstas, así como, estado físico en que se encontrará y cantidad de uso.

Asimismo, el **Regulado** en las páginas III-17 a la III-20 del IP, describe las emisiones, descargas y residuos cuya generación se prevea derivado de las obras y/o actividades que pretenda llevar a cabo para el desarrollo del **Proyecto**; asimismo, hace referencia a los métodos de estimación, los procedimientos y medidas de control de los mismos.

Por otro lado, el **Regulado** indicó que el Área de Influencia (AI) se determinó tomar como referencia una distancia de 100 m, la cual es la distancia máxima de amortiguamiento que establece la NOM-005-ASEA-2016, resultando en un área de aproximadamente 48,398 m².

Los aspectos abióticos y bióticos que caracterizan al AI se describieron en las páginas III-21 a la III-29 del IP; el **Regulado** identifica que el sitio en evaluación se observó que se encuentra una tienda de autoservicio y ya se encuentra impactado, por lo que no se detecta ningún tipo de vegetación, ni fauna. No se observaron individuos de fauna debido a que no existen elementos propicios para que la fauna se desarrolle y a la afluencia vehicular en la zona de estudio, cabe señalar que dentro del sitio en estudio y su área de influencia no se encontraron especies de flora y fauna enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7562/2020
Ciudad de México, a 05 de agosto de 2020

Conforme a lo manifestado por el **Regulado**, en las páginas III-60 a la III-73 del **IP** y al análisis realizado por esta **DGGC**, se considera que las medidas de prevención y mitigación propuestas por el **Regulado** son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados, evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **Proyecto**. En adición a lo anterior esta **DGGC** determina que de conformidad con lo establecido en el Anexo 4 de la **NOM-005-ASEA-2016**, el **Regulado** deberá cumplir con la totalidad de las medidas señaladas en dicho anexo para cada una de las etapas del presente **Proyecto**.

En apego a lo expuesto y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 fracción II, 29, 31 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 3 fracción XI, 4, 5 fracción XVIII, 7 fracción I de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 2 segundo párrafo, 3 fracción I, 5 inciso D) fracción IX, 29 fracción I y 33 fracción I del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 4, fracción XXVII, 18 fracción III y 37 fracción VI del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, y a la Norma Oficial Mexicana **NOM-005-ASEA-2016**, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas, esta **DGGC**.

RESUELVE:

PRIMERO. - Es **PROCEDENTE** la realización del proyecto "**Estación de Servicio Gladiolas**", con pretendida ubicación en la Calle Puerto Obaldía # 1540, Fraccionamiento Las Gladiolas, municipio de Ciudad Juárez, estado de Chihuahua, ya que se ajusta a lo dispuesto en los artículos 31 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 29 fracción I y 33 fracción I del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental; al regularse, en la **NOM-005-ASEA-2016**, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas; las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que las obras o actividades del **Proyecto** puedan producir.

La presente resolución ampara el **Proyecto** en cuestión y se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la construcción, operación, mantenimiento y abandono de una estación de servicio para el expendio de petrolíferos en zona urbana, conforme a lo descrito en el **Considerando XVII** de la presente resolución.

SEGUNDO. - El **Regulado** deberá dar aviso de la fecha de inicio y conclusión de las diferentes etapas del **Proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**. Para lo cual, comunicará por escrito a la **Dirección General de Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial** con copia a la **DGGC**, del inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los quince días siguientes a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas obras a los quince días posteriores a que esto ocurra.

TERCERO. - Al término de la vida útil del **Proyecto**, el **Regulado** deberá dar cumplimiento 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 de 2020 en el DOF; adjuntando copia de la presente resolución dentro del programa de Cierre, Desmantelamiento y Abandono, establecido en dichas disposiciones.

CUARTO. - Tratándose de obras y/o actividades iniciadas sin contar previamente con autorización en materia de impacto ambiental, esta resolución no exime al **Regulado** del cabal cumplimiento que deba dar a las medidas impuestas derivadas de los Procedimientos Administrativos de Inspección y Vigilancia que se inicien por esta **AGENCIA** en ejercicio de sus facultades, además de las sanciones administrativas y del ejercicio de las acciones civiles y penales que resulten aplicables.

Al ejecutar las obras y actividades sin contar con autorización en materia de impacto ambiental emitida por la autoridad competente, podría ser acreedor a cualquier de las sanciones previstas en las disposiciones aplicables; por lo que el plazo para ejecutar las obras y actividades autorizadas en la presente resolución comenzará a computarse una vez que la notificación de esta surta efecto.



2020
LEONORA VICARIO
GOBERNADORA MAJORA DE LA PAZ



QUINTO. - Se hace del conocimiento del **Regulado** que en caso de que requiera realizar modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos en la presente autorización deberá presentar a ante esta **DGGC** los requisitos establecidos en el trámite **CONAMER** con número de homoclave **ASEA-00-039**, con al menos 20 días hábiles de anticipación a la ejecución de las mismas.

SEXTO. - La presente resolución se refiere exclusivamente a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el sitio del **Proyecto** que fue descrito, por lo que, la presente resolución no constituye un permiso o autorización de inicio de obras y/o actividades, ya que las mismas son competencia de las instancias estatales, o en su caso municipales, de conformidad con lo dispuesto en la legislaciones estatales y orgánicas municipales, así como en la legislación orgánica municipal y de desarrollo urbano u ordenamiento territorial, de las Entidades Federativas; asimismo, la presente resolución no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que, quedan a salvo las acciones que determinen las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

En este sentido, es obligación del **Regulado** contar de manera previa al inicio de cualquier actividad relacionada con el **Proyecto** con la totalidad de los permisos, autorizaciones, licencias, entre otros, que sean necesarias para su realización, conforme a las disposiciones legales aplicables en cualquier materia distinta a la que se refiere la presente resolución, en el entendido de que la resolución que expide esta **DGGC** no deberá ser considerada como causal (vinculante) para que otras autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias otorguen sus autorizaciones, permisos o licencias, entre otros, que les correspondan.

La presente resolución no exime al **Regulado** del cumplimiento de las disposiciones aplicables derivadas de la Ley de Hidrocarburos, así como tampoco de contar con el dictamen técnico de diseño y construcción, y en su momento el de operación y mantenimiento para la evaluación de la conformidad emitido a la estación de servicio, por una Unidad de Verificación acreditada, y aprobada por la Agencia, de acuerdo con lo establecido en el inciso 9 de la **NOM-005-ASEA-2016**.

Asimismo, el **Regulado** deberá contar con la autorización de su Sistema de Administración de Riesgos, para dar cumplimiento a lo establecido en las **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**, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 16 de junio de 2017.

SÉPTIMO. - La presente resolución a favor del **Regulado** es personal. Por lo que, en caso de cambio en la titularidad y de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el **Regulado** deberá presentar a la **DGGC** el Aviso de Cambio de Titularidad de la Autorización de Impacto Ambiental con base en el trámite **CONAMER** con número de homoclave **ASEA-00-017**.

OCTAVO. - De la responsabilidad objetiva y estricta en materia de impacto ambiental. Se hace del conocimiento del **Regulado**, que de conformidad con la **LGEEPA**, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y demás ordenamientos aplicables, es responsable objetivamente de la eventual remediación por el manejo de materiales o residuos peligrosos, con independencia de que un tercero ajeno o uno relacionado con el titular de la presente autorización, ocasione daños al ambiente, a la Seguridad Operativa y a la Seguridad Industrial, que se relacionen con el riesgo que genera su actividad.

Así mismo, el **Regulado** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles a la construcción, operación y mantenimiento del **Proyecto**, descritos en la documentación presentada en el **IP**.

NOVENO. - Se hace del conocimiento del **Regulado**, que la presente resolución es emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su **REIA** y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en el artículo 176 de la **LGEEPA**; mismo que podrá ser presentado dentro del término de **quince días hábiles** contados a partir de la formal notificación de la presente resolución.





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE

**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial
Dirección General de Gestión Comercial
Oficio ASEA/UGSIVC/DGGC/7562/2020
Ciudad de México, a 05 de agosto de 2020

DÉCIMO.- Téngase por reconocida la personalidad jurídica con la que se ostenta el **C. Mario Alberto Hernández Valdez** en su carácter de Representante Legal de **SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

DÉCIMO PRIMERO.- Notificar la presente resolución al **C. Mario Alberto Hernández Valdez** en su carácter de Representante Legal de **SERVICIOS GASOLINEROS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**, de conformidad con el artículo 167 Bis de la **LGEEPA** y demás relativos aplicables.

Sin otro particular por el momento, reciba un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E
LA DIRECTORA GENERAL

ING. NADIA CECILIA CASTILLO CARRASCO

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica.

- C.c.e. Ing. Ángel Carrizales López. - Director Ejecutivo de la ASEA.- Para conocimiento
Ing. Felipe Rodríguez Gómez. - Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA.- Para conocimiento.
Ing. José Luis González González. - Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la ASEA.- Para Conocimiento
Lic. Laura Josefina Chong Gutiérrez. - Jefa de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la ASEA.- Para conocimiento
Expediente: 08C12020X0036
Bitácora: 09/IPA0008/07/20

ING/APR



2020
LEONA VICARIO
GOBIERNO FEDERAL