

Proyecto: Estación de Servicio
"San Mateo"

Ubicación: Municipio de
Juárez, Nuevo León.

INFORME PREVENTIVO

Proyecto:
ESTACIÓN DE SERVICIO "SAN MATEO"

Promovente:
ENERGÉTICOS DEL ALTIPLANO, S.A. DE C.V.

Responsable Técnico del Estudio:

Ing. Jorge Garza Salgado.

Cedula Profesional 3921343

MARZO 2021.



Índice.

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

FIGURAS.

Figura III.1. Diagrama de flujo del proceso.

TABLAS.

Tabla III.1. Cuadro de áreas del proyecto.

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

Tabla III.3. Colindancias del sitio en evaluación.

Tabla III.4. Cronograma de actividades del proyecto.

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

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

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

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

Tabla III.9. Precipitaciones registradas en la estación climatológica más cercana al sitio del proyecto.

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

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

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

Tabla III.13. Descripción de las acciones.

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

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

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

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

Tabla III.18. Clase de Significancia.

Tabla III.19. Matriz Cribada.

Tabla III.20. Significancia de los Impactos Ambientales.

ANEXOS.

- Anexo I.1.** Documentación legal del predio.
- Anexo I.2.** Documentación legal del promovente.
- Anexo I.3.** Documentación del responsable de la elaboración del estudio.
- Anexo I.4.** Anexo cartográfico.
- Anexo III.1.** Plano del proyecto.
- Anexo III.2.** Fotografías relativas a las condiciones del sitio en evaluación.
- Anexo III.3.** Hoja de datos de seguridad.
- Anexo III.4.** Programa de vigilancia ambiental.
- Anexo III.5.** Procedimientos de operación
- Anexo III.6.** Mecánica de suelos



Proyecto: Estación de Servicio
"San Mateo"

Ubicación: Municipio de
Juárez, Nuevo León.

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

I.1. Proyecto.

Nombre del proyecto.

Estación de Servicio "San Mateo".

I.1.1. Ubicación del proyecto.

El sitio en evaluación se localiza en la Carretera Juárez a San Mateo S/N, en el municipio de Juárez, Nuevo León, con expediente catastral 62-000-897. Ver Anexo I.4. Anexo cartográfico.

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

Se acredita mediante contrato de arrendamiento con una superficie total de 1,991.05.00 m², de los cuales se utilizará la totalidad para el proyecto. Ver Anexo I.1. Documentación Legal del Predio.

I.1.3. Inversión requerida.

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

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

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

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

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

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

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

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

I.1.5. Duración total de proyecto.

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

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

I.2. Promovente.

Nombre o razón social.

Energéticos del Altiplano, S.A. de C.V.

Acreditado en la Escritura Pública No. 8,197 (ocho mil ciento noventa y siete). Ver Anexo I.2. Documentación legal del promovente.

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

EAL 121217 425. 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. Alejandro López García

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

Acreditado con el Instrumento Jurídico Número 8,197 (ocho mil ciento noventa y siete). Ver Anexo I.2. Documentación legal del promovente.

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

Dirección: Valle de Moscatel, número 102-4, Colonia Valle del Contry, municipio de Guadalupe, estado de Nuevo León, C.P. 67174. **Teléfono:** 811 504 9194; **Correo electrónico:** alopez@logaarquitectos.com. Ver Anexo I.3. Documentación del responsable de la elaboración del estudio.

I.3. Responsable del Informe Preventivo.

Nombre o razón social.

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

Registro Federal de Contribuyentes

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

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

Ing. Jorge Garza Salgado

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

CUR: 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 Cédula profesional

Ingeniero Químico.

Cédula Profesional: 3921343

Colaboradores.

Ing. Ambiental Rosa Adriana Durán Núñez.

Cédula profesional: 10448260.

Dirección del responsable del Estudio.

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

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

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

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

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

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

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

DISEÑO.

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

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

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

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

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

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

CONSTRUCCIÓN.

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

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

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

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

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

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

OPERACIÓN.

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

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	conformidad con las Disposiciones Administrativas de Carácter General que emita la Agencia.	Accidentes a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y en su caso llevar a cabo la Investigación Causa Raíz que corresponda.
7.2.4. Procedimientos	El Regulado debe desarrollar su(s) procedimiento(s) internos de seguridad, y debe incluir al menos los siguientes: a. Preparación y respuesta para las emergencias (Fuga, derrame, incendio, explosión). b. Investigación de Accidentes e Incidentes. c. Etiquetado, bloqueo y candado para interrupción de líneas eléctricas. 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.	Se manifiesta que se han desarrollado los procedimientos internos de seguridad para la estación de servicio, los cuales serán aplicados en la realización de las obras y actividades de operación de acuerdo con lo señalado en el presente punto de la Norma.

MANTENIMIENTO.

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

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

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
8.4.1. Preparativos para Realizar Actividades de Mantenimiento.	materiales de seguridad que serán utilizados. Los trabajadores de la Estación de Servicio y el personal externo contarán con el equipo de seguridad y protección; así como con herramientas y equipos adecuados de acuerdo con el lugar y las actividades que vayan a realizar. Antes de realizar cualquier actividad de mantenimiento se deben seguir las medidas establecidas en los procedimientos de mantenimiento, las recomendaciones de fabricante y las siguientes: a. Suspender el suministro de energía eléctrica al equipo en mantenimiento y aplicar el procedimiento de seguridad de etiquetado, bloqueo y 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.	establece que todos los trabajos peligrosos deben ser autorizados por escrito y deben registrarse en las bitácoras, asimismo, los trabajadores de la estación de servicio y/o el personal externo, para desarrollar sus actividades, deben contar con equipo de seguridad y protección, seguir las medidas establecidas en los procedimientos de mantenimiento, las recomendaciones del fabricante y las previsiones o preparativos establecidos en el presente punto de la Norma.
8.4.2. Medidas de Seguridad para Realizar Trabajos "En Caliente" o que Generen Fuentes de Ignición.	Para los casos en los que se justifique realizar trabajos "en caliente", antes de iniciar debe analizarse las actividades que serán realizadas y las áreas donde se llevarán a cabo para identificar los riesgos potenciales y definir las medidas a seguir para garantizar la seguridad de las personas e instalaciones durante el desarrollo de las actividades. Además, se debe cumplir con lo establecido en sus procedimientos de mantenimiento y recomendaciones del fabricante. Antes de realizar cualquier actividad de mantenimiento se deben seguir las medidas establecidas en los procedimientos de mantenimiento, las recomendaciones de fabricante y las siguientes: a. Suspender el suministro de energía eléctrica a todos los equipos de bombeo y despacho de combustibles y aplicar procedimiento de seguridad de etiquetado, bloqueo y 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 en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio para su mantenimiento se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para cumplir las medidas de seguridad establecidas realizar trabajos "en caliente" o que generen fuentes de ignición en la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.

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

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
8.5. Mantenimiento a Tanques de Almacenamiento.	Previo a la realización de trabajos de mantenimiento de tanques de almacenamiento se deben verificar los resultados de las pruebas de hermeticidad, realizar el drenado de agua del tanque.	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio para su mantenimiento se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para cumplir con los trabajos de mantenimiento de tanques de almacenamiento en la estación de servicio, de conformidad con lo establecido en el presente punto de la Norma.
8.5.1. Pruebas de Hermeticidad.	Para la realización de las pruebas de hermeticidad se utilizarán los sistemas fijos, los cuales consisten en equipos del sistema de control de inventarios y de detección electrónica de fugas o bien los sistemas móviles que aplican métodos de prueba volumétricos y no volumétricos. El responsable de la estación de servicio debe asegurarse de que los equipos del sistema de control de inventarios y detección electrónica de fugas operen en óptimas condiciones a los diferentes niveles de producto que tenga el tanque. Los resultados que se obtengan de las pruebas de hermeticidad realizados con equipo fijo o móvil quedarán registrados en la bitácora y el original se guardará en el archivo de la estación de servicio, y se exhibirá a la Agencia cuando así se solicite. Con los resultados de las pruebas de hermeticidad de tanques y accesorios se podrá identificar si se requiere realizar actividades de mantenimiento, en su caso, determinar las acciones para llevar a cabo la suspensión temporal del tanque, el retiro definitivo y sustitución por equipos nuevos. En caso de ser detectada alguna fuga en tanques de almacenamiento al aplicar las pruebas de hermeticidad, se retirarán de inmediato de operación y se apegarán a lo dispuesto por la legislación aplicable en materia de prevención y gestión integral de los residuos.	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio para su mantenimiento se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos para cumplir con la realización de las pruebas de hermeticidad, asegurándose de que los equipos del sistema de control de inventarios y detección electrónica de fugas operen en óptimas condiciones, de acuerdo con lo señalado en el presente punto de la Norma. de la Norma.
8.5.2. Drenado de Agua.	Llevar a cabo las actividades necesarias para determinar la presencia de agua en el interior del tanque. Para conocer la existencia de agua en el interior del tanque de almacenamiento será necesario revisar la lectura del indicador del nivel de agua en el sistema de control de inventarios. En caso de identificar la presencia de agua, se procederá a realizar el drenado de la misma. Los líquidos extraídos deben ser almacenados en tambores herméticos de 200 litros, correctamente identificados como residuos contaminantes, para su posterior recolección y transporte a los lugares de disposición final aprobados por las autoridades correspondientes.	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio para su mantenimiento se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para cumplir con las acciones necesarias para determinar la presencia de agua en el interior de los tanques de almacenamiento y en caso de se identificada se debe proceder al drenado de la misma, de acuerdo con lo dispuesto en el presente punto de la Norma.
8.6. Trabajos en el tanque. 8.6.1. Consideraciones de seguridad, para trabajos en	El responsable de la Estación de Servicio realizará estos trabajos de acuerdo con el procedimiento interno de trabajos en áreas confinadas y los numerales 8.7.1 y 8.7.2 de la presente Norma.	Se manifiesta que las obras y actividades en materia de hidrocarburos que se realizan en la estación de servicio para su mantenimiento se ajustan a las disposiciones, lineamientos y requisitos señalados por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos,

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

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

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

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

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

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

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
	las válvulas conforme a las especificaciones del fabricante.	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.
8.17.7. Sistemas de ventilación de presión positiva.	Comprobar que el sistema de ventilación de presión positiva funciona conforme a las especificaciones del fabricante.	
8.17.8. Señalamientos verticales y marcaje horizontal en pavimentos.	Se debe comprobar por lo menos cada 4 meses que las señales y avisos verticales y el marcaje horizontal estén visibles y completos.	
8.18. Pavimentos.	Comprobar que no existan fracturas o fisuras en pisos de zonas de carga y descarga y en su caso, que exista el material sellador en las juntas de expansión. Comprobar que no existan baches en zonas de circulación, los cuales deben ser reparados.	
8.19. Edificaciones. 8.19.1. Edificios.	a. Reparar las áreas dañadas, aplicar recubrimientos para acabados específicos e impermeabilizar azoteas, así como limpieza en general. b. Comprobar que las canaletas y bajadas del agua pluvial no se encuentren obstruidas o dañadas.	
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	

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

9. DICTÁMENES TÉCNICOS.

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

10. EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD.

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

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

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

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

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

ANEXO 4: GESTIÓN AMBIENTAL.

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

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

NORMAS OFICIALES MEXICANAS.

I. En materia de aguas.

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

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

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

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

III. En materia de emisiones a la atmosfera.

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

IV. En materia de ruido y vibraciones.

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

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

V. En materia de vida silvestre.

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

VI. En materia de suelo.

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

DISPOCIONES APLICABLES.

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

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

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

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO.

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



Se precisa que la zona del proyecto se encuentra dentro de la **Unidad Ambiental Biofísica UAB 36**, cuyo estado del medio ambiente al 2008, es considerado como Crítico Conflicto Sectorial Medio Muy baja superficie de ANP's. Muy alta degradación de los Suelos. Muy alta degradación de la Vegetación. Media degradación por Desertificación. La modificación antropogénica es de media a alta. Longitud de Carreteras (km): Muy Alta. Porcentaje de Zonas Urbanas: Baja. Porcentaje de Cuerpos de agua: Baja. Densidad de población (hab/km²): Media. El uso de suelo es de Otro tipo de vegetación, Agrícola y Pecuario. Déficit de agua superficial. Con disponibilidad de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 2.2. Media marginación social. Alto índice medio de educación. Bajo índice medio de salud. Medio hacinamiento en la vivienda. Medio indicador de consolidación de la vivienda. Medio indicador de capitalización industrial. Medio porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Alto porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola altamente tecnificada. Media importancia de la actividad minera. Alta importancia de la actividad ganadera.

La **Unidad Ambiental Biofísica UAB 36**, corresponde a las **Llanuras y lomeríos de Nuevo León**, se encuentra ubicada en la región central de los estados de Nuevo León y Tamaulipas, posee una superficie de 28,292.79 km², una población de 2,345,152 habitantes, sin presencia de población indígena, misma que tiene como Política Ambiental, la establecida como el **Aprovechamiento Sustentable** y la **Restauración**, como Rectores del Desarrollo, el Desarrollo Social-Ganadería, como Coadyuvantes del Desarrollo, la Preservación de Flora y Fauna, como Asociados del Desarrollo, la Agricultura, como Otros Sectores de Interés la minería, compatible con las estrategias sectoriales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 28, 29, 31, 32, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43 y 44.

Tal y como se describe a continuación:

REGIÓN	UAB.	RECTORES DEL DESARROLLO	COADYUVANTES DEL DESARROLLO.	ASOCIADOS DEL DESARROLLO	OTROS SECTORES DE INTERÉS.	POLÍTICA AMBIENTAL.	PRIORIDAD DE ATENCIÓN.	ESTRATEGIAS SECTORIALES
18.11	36. Llanuras y lomeríos de Nuevo León y Tamaulipas	Desarrollo Social-Ganadería.	Preservación de Flora y Fauna	Agricultura.	Minería	Aprovechamiento o Sustentable y Restauración.	Muy Alta	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 14, 15, 15 BIS, 28, 29, 31, 32, 36, 37, 39, 40,

								41, 42, 43 y 44.
--	--	--	--	--	--	--	--	------------------

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

A) Preservación.

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
1. 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.
2. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales en el sitio.
3. Valoración de los servicios ambientales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para la valorización de los servicios ambientales en el sitio.

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 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.

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

A) Agua y Saneamiento.

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico en el sitio.
29. Pronosticar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para pronosticar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional en el sitio.

B) Infraestructura y Equipamiento Urbano y Regional.

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
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 los Planes de Desarrollo Urbano estatal y municipal.

C) Desarrollo Social.

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades para promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa 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.
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.

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
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.
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.

A) 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 de que no serán realizadas actividades que aseguren la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural en el sitio.

B) Planeación del Ordenamiento Territorial

ESTRATEGIA.	VINCULACIÓN.
43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizadas actividades de integración, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos en el sitio.
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 Nuevo León en coordinación con los tres niveles de gobierno.

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DE LA REGIÓN CUENCA DE BURGOS.

Publicado en Periódico Oficial en fecha 30 de marzo de 2012.

El Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos promueve el desarrollo de las actividades productivas en aquellas áreas donde se presenten las condiciones ambientales, sociales y económicas más aptas para ello. Para inducir las actividades, este ordenamiento ecológico define estrategias, lineamientos, objetivos específicos y criterios de regulación ecológica, encaminados a hacer que el desarrollo de la Cuenca de Burgos sea consistente con los principios y líneas de la política ambiental federal y de los estados participantes, particularmente en lo relativo a la explotación, uso y aprovechamiento del suelo a partir de su vocación y aptitud, en el ámbito de sus facultades.



Se manifiesta que la zona del proyecto se encuentra en la Unidad de Gestión Ambiental señalada como **APS 129**, la cual señala como Política Ecológica el **Aprovechamiento Sustentable y Desarrollo Industrial**, cuenta con los Lineamientos ecológicos, objetivos y criterios de regulación ecológica **L7:** 01, 02; **L8:** 01, 02, 03; **L11:** 01, 02, 03 y **L19:** 01, 02, 03, 04; así mismo, A continuación, se describen los criterios vinculantes al proyecto.

Tabla. UGA APS 129, aplicable al Sistema de Gestión Ambiental.

L7. FOMENTAR EL USO SUSTENTABLE DE AGUA.

01. Implementar Tecnología e Infraestructura Eficiente para Cosecha, Almacenamiento y Manejo del Agua en Uso Agrícola, Pecuario, Cinegético, Urbano e Industrial.

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
02. Promover la construcción de sistemas de captación de agua.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover la construcción de sistemas de captación de agua en el sitio.
05. Promover el cambio de sistemas de riego tradicionales a riego presurizado.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover el cambio de sistema de riego tradicionales a riego presurizado en el sitio.
07. Promover la modernización y tecnificación de los distritos de riego regionales y los sistemas de distribución de agua.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover la modernización y tecnificación de los distritos de riego regionales y los sistemas de distribución de agua en el sitio.
08. Promover la utilización de técnicas para el drenaje parcelario (surcos en contorno, represas filtrantes, diques u ollas parcelarias).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover la utilización de técnicas para el drenaje parcelario en el sitio.
10. Controlar el crecimiento urbano, pecuario e industrial en función de la disponibilidad de agua superficial y subterránea, manteniendo los caudales ambientales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que en el sitio donde se realizaran las actividades no existen caudales.
11. Impulsar el mantenimiento de las redes de distribución de agua.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para impulsar el mantenimiento de las redes de distribución de agua en el sitio.
14. Promover que en el otorgamiento de las concesiones de agua se consideren los escenarios de cambio climático.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover que en el otorgamiento de las

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
	concesiones de agua se consideren los escenarios de cambio climático en el sitio.
15. Promover el saneamiento de las aguas contaminadas y su reutilización.	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 Potable y Saneamiento para el Estado de Nuevo León.
75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción en el sitio.
89. Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales en el sitio.

02. Promover el Tratamiento de Aguas Residuales.

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
01. Promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales (urbanas e industriales).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales en el sitio.
12. Promover la reutilización de las aguas tratadas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover la reutilización de las aguas tratadas en el sitio.
15. Promover el saneamiento de las aguas contaminadas y su reutilización.	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 Potable y Saneamiento para el Estado de Nuevo León.
47. Fortalecer el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente y corresponde a las autoridades competentes.
51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para impulsar la creación de sistemas silvo-pastorizales con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región en el sitio.
75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción en el sitio.
87. Determinar la capacidad de carga de los ecosistemas para las actividades productivas que se realicen en la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para determinar la capacidad de carga de los ecosistemas productivas que se realicen en la región.
89. Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales en el sitio.

L8. MEJORAR LAS OPORTUNIDADES SOCIOECONÓMICAS EN FUNCIÓN DE LA CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES.

01. Apoyar Económicamente la Restauración y Protección de Ecosistemas Degradados.

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
43. Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos en el sitio.

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
62. Minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región (MET, etc.).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para minimizar el impacto de las actividades sobre los ecosistemas frágiles de la región en el sitio.
75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de sus siembras
81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para la elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación en el sitio.
84. Fomentar esquemas o mecanismos de pago local o regional por servicios ambientales de los ecosistemas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para fomentar esquemas o mecanismos de pago local o regional por servicios ambientales de los ecosistemas en el sitio.
88. Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas en el sitio.
92.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
93.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
94.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.

02. Promover y Difundir Programas de Educación Ambiental y de Transferencia de Tecnología Limpia y de Bajo Costo.

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
61. Emplear únicamente agroquímicos permitidos por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para emplear únicamente agroquímicos permitidos en el sitio.
62. Minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región (MET, etc.).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región en el sitio.
75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción en el sitio.
89. Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales en el sitio.

03. Promover Programas de Capacitación en Manejo Integral de Ecosistemas.

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
43. Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos en el sitio.
72. Promover la difusión de información sobre el impacto de la introducción de especies exóticas en los ecosistemas de la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan para promover la difusión de información sobre el impacto de la introducción de especies exóticas en los ecosistemas de la región.
74. Realizar programas de educación ambiental para uso adecuado de sitios ecoturísticos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para realizar programas de educación ambiental para uso adecuado de sitios ecoturísticos en el sitio.

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción en el sitio.
81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para la elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación en el sitio.
88. Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas en el sitio.

L11. PROTEGER LOS ECOSISTEMAS ADYACENTES A LOS CENTROS DE POBLACIÓN Y LAS ZONAS INDUSTRIALES.

01. Asegurar la Provisión de los Ecosistemas en el Área de Crecimiento Potencial de los Centros de Población y las Zonas Industriales.

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
02. Promover la construcción de sistemas de captación de agua.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover la construcción de sistemas de captación de agua en el sitio.
03. Promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas en el sitio.
06. Promover el mantenimiento del caudal ambiental en los principales ríos de la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover el mantenimiento del caudal ambiental en los principales ríos de la región.
09. Promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objeto de evitar la sedimentación en los principales cuerpos de agua (laguna madre y grandes presas).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objetivo de evitar la sedimentación en los principales cuerpos de agua en el sitio.
10. Controlar el crecimiento urbano, pecuario e industrial en función de la disponibilidad de agua superficial y subterránea, manteniendo los caudales ambientales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que en el inmueble donde se realizan las obras y actividades no existe caudal ambiental alguno.
14. Promover que en el otorgamiento de las concesiones de agua se consideren los escenarios de cambio climático.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover que en el otorgamiento de las concesiones de agua se consideren los escenarios de cambio climático en el sitio.
16. Promover la recuperación física, química y biológica de suelos afectados por algún tipo de degradación.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover la recuperación física, química y biológica de suelos afectados por algún tipo de degradación en el sitio.
17. Mitigar los procesos de contaminación de los suelos, producto de las actividades productivas	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que el presente informe preventivo en sus apartados III.5. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN, contiene las medidas de prevención y mitigación para evitar la contaminación de los suelos con motivo de las obras y actividades que se realizan en el sitio.
20. Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para prevenir la erosión eólica a través de la

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
	estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos en el sitio.
23. Promover que las áreas verdes urbanas se establezcan sobre suelos con una calidad adecuada.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades, se sujetaran a la regulación de las autoridades en materia de desarrollo urbano y protección ambiental del municipio de Juárez, que establecen los lineamientos relativos al uso de suelo, edificación y conservación de especies nativas. Por lo que, al cumplir con sus disposiciones, se promueve que las áreas verdes urbanas se establezcan sobre suelos con una calidad adecuada.
25. El aprovechamiento de tierra de monte debe hacerse de manera que se mantenga la integridad física y la capacidad productiva del suelo, controlando en todo caso los procesos de erosión y degradación.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para el aprovechamiento de tierra de monte en el sitio.
26. Crear y/o fortalecer los centros de compostaje municipal.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para para crear y/o fortalecer los centros de compostaje municipal en el sitio.
27. Promover el establecimiento y mantenimiento de áreas verdes en zonas urbanas (entre 9 y 16 m ² /habitante).	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se cumplirán las disposiciones y lineamientos establecidos por la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el estado de Nuevo León.
29. Fortalecer y extender los programas que inciden sobre el control de incendios, plagas y enfermedades.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que es realizado un plan de contingencias en el sitio, de acuerdo con la legislación en materia de protección civil vigente.
30. Impulsar la restauración de las áreas afectadas por las explotaciones industriales, mineras, y otras que provoquen la degradación de los suelos y de la cobertura vegetal.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para impulsar la recuperación de las áreas afectadas por las explotaciones industriales, mineras, y otras que provoquen la degradación de los suelos y de la cobertura vegetal en el sitio.
34. Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquites y el matorral submontano.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para fomentar la conservación del matorral submontano espinoso en el sitio.
35. Promover la conectividad entre parches de vegetación para establecer corredores biológicos que faciliten la movilización y dispersión de la vida silvestre.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover la conectividad entre parches de vegetación para establecer corredores biológicos que faciliten la movilización y dispersión de la vida silvestre en el sitio.
36. Promover que la producción de carbón vegetal utilice madera proveniente de plantaciones forestales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover que la producción de carbón vegetal utilice madera proveniente de plantaciones forestales en el sitio.
37. Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que el proyecto, se sujetara a la regulación de las autoridades en materia de desarrollo urbano y protección ambiental del municipio de Juárez, que establecen los lineamientos relativos al uso de suelo, edificación y conservación de especies nativas en las áreas verdes. Por lo que, al cumplir con sus disposiciones, se promueve la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de los suelos.
38. Promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de zonas riparias.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de zonas riparias en el sitio.
39. Promover que la reforestación considere los escenarios de cambio climático.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se cumplirán las disposiciones y lineamientos establecidos por las autoridades en materia de desarrollo urbano y protección ambiental del Estado de Nuevo León y el Municipio de Juárez. Asimismo, las obras y actividades que se realizan cumplirán con lo establecido en la Ley General del Cambio Climático y su Reglamento.
43. Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para recuperar las poblaciones de fauna acuática

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
	nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos en el sitio.
44. Promover la preservación y recuperación de las especies que están en peligro de extinción, las amenazadas, las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que en caso de ser detectada una especie en riesgo se realizarán las acciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, que correspondan.
45. Generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos en el sitio.
47. Fortalecer el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente y corresponde a las autoridades competentes.
48. Promover la creación de un sistema que permita monitorear los impactos de las actividades turísticas y recreativas en Áreas Naturales Protegidas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades en áreas naturales protegidas.
50. Fomentar la integración de las actividades productivas en cadenas sistema-producto a nivel municipal y regional. Las actividades que pretendan realizarse dentro de las áreas naturales protegidas de competencia federal se regirán por lo dispuesto en la declaratoria respectiva y en el Programa de Manejo de cada área.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades en áreas naturales protegidas.
51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región en el sitio.
54. Promover el establecimiento de bancos de germoplasma forestal.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover el establecimiento de bancos de germoplasma forestal en el sitio.
64. Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.
66. Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover la utilización de los controles biológicos de las plagas en el sitio.
68. Capacitar a los productores en producción acuícola integral.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para capacitar a los productores en producción acuícola integral en el sitio.
76. Identificación y difusión de las prácticas adecuadas para la restauración de los sitios degradados.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para identificación y difusión de las practicas adecuadas para la restauración de sitios degradados.
81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para la elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo con el nivel y tipo de afectación en el sitio.
83. Elaborar escenarios y sus impactos de cambio climático en la región.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que el presente informe preventivo en sus apartados III.5. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN, contiene las medidas de prevención y mitigación para evitar la contaminación con motivo de las obras y actividades que se realizan en el sitio. Asimismo, las obras y actividades que se realizan cumplirán con lo establecido en la Ley General del Cambio Climático y su Reglamento.

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
84. Fomentar esquemas o mecanismos de pago local o regional por servicios ambientales de los ecosistemas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para fomentar esquemas o mecanismos de pago local o regional por servicios ambientales de los ecosistemas en el sitio.
86. Elaboración de un inventario sobre la generación y descargas de residuos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades en materia de hidrocarburos se ajustan a lo señalado en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento, así como lo establecido en la NOM-001-ASEA-2019 y las Disposiciones Administrativas de Carácter General que Establecen los Lineamientos para la Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.
87. Determinar la capacidad de carga de los ecosistemas para las actividades productivas que se realicen en la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para determinar la capacidad de carga de los ecosistemas para las actividades productivas que se realicen en la región en el sitio.
88. Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas en el sitio.
90. Crear programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para crear programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad en el sitio.
91. Apoyar económica y técnicamente la reconversión agrícola.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente y corresponde a las autoridades competentes.
92.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
93.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
94.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.

02. Promover Acciones de Prevención de Contaminación de Cuerpos de Agua Superficiales y Acuíferos.

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
01. Promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales (urbanas e industriales).	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 Potable y Saneamiento para el Estado de Nuevo León.
05. Promover el cambio de sistemas de riego tradicionales a riego presurizado.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover acciones de prevención de contaminación de cuerpos de agua superficiales y acuíferos en el sitio.
09. Promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objeto de evitar la sedimentación en los principales cuerpos de agua (laguna madre y grandes presas).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover acciones de prevención de contaminación de cuerpos de agua superficiales y acuíferos en el sitio.
12. Promover la reutilización de las aguas tratadas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover acciones de prevención de contaminación de cuerpos de agua superficiales y acuíferos en el sitio.
13. Evitar los procesos de contaminación del agua superficial y subterránea, producto de las actividades productivas.	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 Potable y Saneamiento para el Estado de Nuevo León. En el presente informe preventivo en sus apartados III.5.

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
	IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN, contiene las medidas de prevención y mitigación para evitar la contaminación con motivo de las obras y actividades que se realizan en el sitio.
15. Promover el saneamiento de las aguas contaminadas y su reutilización	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 Potable y Saneamiento para el Estado de Nuevo León.
19. Promover el uso de abonos orgánicos en áreas agrícolas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover acciones de prevención de contaminación de cuerpos de agua superficiales y acuíferos en el sitio.
21. Promover acciones de remediación en sitios contaminados (minas, jales, canteras, entre otros).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover acciones de prevención de contaminación de cuerpos de agua superficiales y acuíferos en el sitio.
26. Crear y/o fortalecer los centros de compostaje municipal.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover acciones de prevención de contaminación de cuerpos de agua superficiales y acuíferos en el sitio.
47. Fortalecer el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover acciones de prevención de contaminación de cuerpos de agua superficiales y acuíferos en el sitio.
63. Promover la utilización de especies nativas en la restauración de caminos y áreas perimetrales a las instalaciones de las actividades extractivas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover acciones de prevención de contaminación de cuerpos de agua superficiales y acuíferos en el sitio.
66. Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover acciones de prevención de contaminación de cuerpos de agua superficiales y acuíferos en el sitio.
73. Capacitar en materia ambiental a los municipios.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover acciones de prevención de contaminación de cuerpos de agua superficiales y acuíferos en el sitio.
75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover acciones de prevención de contaminación de cuerpos de agua superficiales y acuíferos en el sitio.
76. Identificación y difusión de las prácticas adecuadas para la restauración de los sitios degradados.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover acciones de prevención de contaminación de cuerpos de agua superficiales y acuíferos en el sitio.
81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover acciones de prevención de contaminación de cuerpos de agua superficiales y acuíferos en el sitio.
88. Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover acciones de prevención de contaminación de cuerpos de agua superficiales y acuíferos en el sitio.
92.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
94.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
97.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.

03. Detener la Fragmentación de los Ecosistemas para Mantener el Flujo de Especies en Regiones Similares.

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
28. Promover la conservación de espacios con vegetación forestal en las zonas de aprovechamiento productivo.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.
29. Fortalecer y extender los programas que inciden sobre el control de incendios, plagas y enfermedades.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.
31. Mantener y extender las áreas de pastizales nativos o endémicos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.
34. Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquiales y el matorral sub montano.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.
35. Promover la conectividad entre parches de vegetación para establecer corredores biológicos que faciliten la movilización y dispersión de la vida silvestre.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.
36. Promover que la producción de carbón vegetal utilice madera proveniente de plantaciones forestales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.
37. Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.
38. Promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de zonas riparias.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.
39. Promover que la reforestación considere los escenarios de cambio climático.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.
43. Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.
45. Generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.
51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.
62. Minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región (MET, etc.).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.
64. Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.
65. Impulsar el desarrollo y aplicación de tecnologías para evitar la dispersión de polvos provenientes de las actividades de extracción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
69. Promover la capacitación de los productores locales para el establecimiento de plantaciones forestales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.
75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.
79. Elaboración de estudios que actualicen y afinen los coeficientes de agostadero, considerando alternativas de diversificación.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.
81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.
88. Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.
90. Crear programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.
91. Apoyar económica y técnicamente la reconversión agrícola.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para detener la fragmentación de los ecosistemas en el sitio.
92.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
93.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.

L19. PROMOVER LA INCORPORACIÓN DE CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA PARA LA FUNDACIÓN Y CRECIMIENTO DE CENTROS DE POBLACIÓN Y ZONAS INDUSTRIALES.

01. Promover la elaboración y actualización de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano que Tomen en Cuenta la Aptitud del Territorio.

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
01.Promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales (urbanas e industriales).	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 Potable y Saneamiento para el Estado de Nuevo León.
03. Promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas en el sitio.
10. Controlar el crecimiento urbano, pecuario e industrial en función de la disponibilidad de agua superficial y subterránea, manteniendo los caudales ambientales.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades de almacenamiento de materia prima, ensamble de piezas, almacenamiento de producto y embarque a cliente, cumplen las disposiciones dispuestas en la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996, asimismo, se sujetara a los preceptos señalados en la Ley de Agua Potable y Saneamiento para el Estado de Nuevo León.
11. Impulsar el mantenimiento de las redes de distribución de agua.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para evitar los procesos de mantenimiento de las redes de distribución de agua en el sitio.
13. Evitar los procesos de contaminación del agua superficial y subterránea, producto de las actividades productivas.	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 Potable y Saneamiento para el Estado de Nuevo León. En el

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
	presente informe preventivo en sus apartados III.5. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN, contiene las medidas de prevención y mitigación para evitar la contaminación con motivo de las obras y actividades que se realizan en el sitio.
15. Promover el saneamiento de las aguas contaminadas y su reutilización.	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 Potable y Saneamiento para el Estado de Nuevo León.
17. Mitigar los procesos de contaminación de los suelos, producto de las actividades productivas.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que el presente informe preventivo en sus apartados III.5. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN, contiene las medidas de prevención y mitigación para evitar la contaminación de los suelos con motivo de las obras y actividades que se realizan en el sitio.
23. Promover que las áreas verdes urbanas se establezcan sobre suelos con una calidad adecuada.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades, se sujetaran a la regulación de las autoridades en materia de desarrollo urbano y protección ambiental del municipio de Juárez, que establecen los lineamientos relativos al uso de suelo, edificación y conservación de especies nativas. Por lo que, al cumplir con sus disposiciones, se promueve que las áreas verdes urbanas se establezcan sobre suelos con una calidad adecuada.
27. Promover el establecimiento y mantenimiento de áreas verdes en zonas urbanas (entre 9 y 16 m ² /habitante).	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se cumplirán las disposiciones y lineamientos establecidos por la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el estado de Nuevo León.
33. En aquellas zonas colindantes a las áreas naturales protegidas de competencia federal, o que se determinen como zonas de influencia de las mismas en los programas de manejo respectivos, privilegiar actividades compatibles con la zonificación y sub zonificación de dichas Áreas Naturales Protegidas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades en aquellas zonas colindantes a las áreas naturales protegidas de competencia federal, o que se determinen como zonas de influencia de las mismas en los programas de manejo respectivos, privilegiar actividades compatibles con la zonificación y sub zonificación de dichas Áreas Naturales Protegidas.
34. Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquiales y el matorral sub montano.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para fomentar la conservación del matorral submontano espinoso en el sitio.
47. Fortalecer el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente y corresponde a las autoridades competentes.
48. Promover la creación de un sistema que permita monitorear los impactos de las actividades turísticas y recreativas en Áreas Naturales Protegidas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover la creación de un sistema que permita monitorear los impactos de las actividades turísticas y recreativas en Áreas Naturales Protegidas en el sitio.
51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región en el sitio.
54. Promover el establecimiento de bancos de germoplasma forestal.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover el establecimiento de bancos de germoplasma forestal en el sitio.

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
64. Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas en el sitio.
66. Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover la utilización de los controles biológicos de las plagas en el sitio.
75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades de siembra en el sitio.
76. Identificación y difusión de las prácticas adecuadas para la restauración de los sitios degradados.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para la identificación y difusión de las prácticas adecuadas para la restauración de los sitios degradados.
81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para la elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación en el sitio.
89. Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales en el sitio.
97.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.

02. Conservar las Áreas de Alta Productividad Agrícola Cercanas a los Centros Urbanos.

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
10. Controlar el crecimiento urbano, pecuario e industrial en función de la disponibilidad de agua superficial y subterránea, manteniendo los caudales ambientales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para conservar las áreas de alta productividad agrícola cercanas a los centros urbanos en el sitio.
18. Promover el manejo sustentable del suelo agrícola con prácticas de conservación agronómicas, tales como la labranza mínima o de conservación, incorporación de abonos verdes y rastrojos, rotación de cultivos, entre otros.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para conservar las áreas de alta productividad agrícola cercanas a los centros urbanos en el sitio.
51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para conservar las áreas de alta productividad agrícola cercanas a los centros urbanos en el sitio.
66. Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para conservar las áreas de alta productividad agrícola cercanas a los centros urbanos en el sitio.
67. Promover la participación de las comunidades y de los pueblos indígenas en el uso, protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales existentes en los territorios que les pertenezcan, considerando su conocimiento tradicional en dichas actividades.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para conservar las áreas de alta productividad agrícola cercanas a los centros urbanos en el sitio.
75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para conservar las áreas de alta productividad agrícola cercanas a los centros urbanos en el sitio.
88. Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para conservar las áreas de alta productividad agrícola cercanas a los centros urbanos en el sitio.

03. Evitar el Establecimiento de Asentamientos Humanos y el Desarrollo Industrial en Zonas de Riesgo (Nivel de Amenaza Alto y Muy Alto).

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
04. Fortalecer la prevención de riesgos meteorológicos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para fortalecer la prevención de riesgos meteorológicos en el sitio.
46. Fortalecer y contribuir al Sistema Nacional de Información sobre Cantidad, Calidad, Usos y Conservación del Agua (SINA).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente y corresponde a las autoridades competentes.
51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región en el sitio.
66. Promover la utilización de los controles biológicos de las plagas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover la utilización de los controles biológicos de las plagas en el sitio.
67. Promover la participación de las comunidades y de los pueblos indígenas en el uso, protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales existentes en los territorios que les pertenezcan, considerando su conocimiento tradicional en dichas actividades.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover la participación de las comunidades y de los pueblos indígenas en el uso, protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales existentes en los territorios que les pertenezcan, considerando su conocimiento tradicional en dichas actividades en el sitio.
75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción en el sitio.
89. Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales en el sitio.

04. Mantener las Áreas de Protección o Preservación Ecológica Establecidas en los Planes y Programas de Desarrollo Urbano.

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
01. Promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales (urbanas e industriales).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover la captación, tratamiento y monitoreo de aguas residuales en el sitio.
03. Promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover la conservación de la vegetación natural y acciones de conservación de suelos en zonas de recarga, barrancas y cañadas en el sitio.
06. Promover el mantenimiento del caudal ambiental en los principales ríos de la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no es atribución del promovente y corresponde a las autoridades competentes.
09. Promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objeto de evitar la sedimentación en los principales cuerpos de agua (laguna madre y grandes presas).	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objeto de evitar la sedimentación en los principales cuerpos de agua en el sitio.
12. Promover la reutilización de las aguas tratadas.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no serán realizar actividades para promover la reutilización de las aguas tratadas en el sitio.
13. Evitar los procesos de contaminación del agua superficial y subterránea, producto de las actividades productivas.	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 Potable y Saneamiento para el Estado de Nuevo León. En el presente informe preventivo en sus apartados III.5. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
	SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN, contiene las medidas de prevención y mitigación para evitar la contaminación con motivo de las obras y actividades que se realizan en el sitio.
20. Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos en el sitio.
23. Promover que las áreas verdes urbanas se establezcan sobre suelos con una calidad adecuada.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que las obras y actividades, se sujetaran a la regulación de las autoridades en materia de desarrollo urbano y protección ambiental del municipio de Juárez, que establecen los lineamientos relativos al uso de suelo, edificación y conservación de especies nativas. Por lo que, al cumplir con sus disposiciones, se promueve que las áreas verdes urbanas se establezcan sobre suelos con una calidad adecuada.
27. Promover el establecimiento y mantenimiento de áreas verdes en zonas urbanas (entre 9 y 16 m ² /habitante).	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que se cumplirán las disposiciones y lineamientos establecidos por la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el estado de Nuevo León.
34. Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquiales y el matorral sub montano.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para fomentar la conservación del matorral submontano espinoso en el sitio.
37. Promover la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de suelos.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que el proyecto, se sujetara a la regulación de las autoridades en materia de desarrollo urbano y protección ambiental del municipio de Juárez, que establecen los lineamientos relativos al uso de suelo, edificación y conservación de especies nativas en las áreas verdes. Por lo que, al cumplir con sus disposiciones, se promueve la reforestación con especies nativas y con obras de conservación de los suelos.
38. Promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de las zonas riparias.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de las zonas riparias en el sitio.
43. Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos en el sitio.
45. Generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para generar sistemas de información que permitan la preservación de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos en el sitio.
51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región en el sitio.
66. Impulsar el desarrollo y aplicación de tecnologías para evitar la dispersión de polvos provenientes de las actividades de extracción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para impulsar el desarrollo y aplicación de tecnologías para evitar la dispersión de polvos provenientes de las actividades de extracción en el sitio.
68. Capacitar a los productores en producción acuícola integral.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para capacitar a los productores en producción acuícola integral en el sitio.
69. Promover la capacitación de los productores locales para el establecimiento de plantaciones forestales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover la capacitación de los productores

CRITERIOS.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.
	locales para el establecimiento de plantaciones forestales en el sitio.
74. Realizar programas de educación ambiental para uso adecuado de sitios ecoturísticos.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para realizar programas de educación ambiental para uso adecuado de sitios ecoturísticos en el sitio.
75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para identificar los cultivos básicamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción en el sitio.
77. Elaboración de estudios que fundamenten la incorporación de sitios prioritarios para la conservación/protección como ANP.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para la elaboración de estudios que fundamenten la incorporación de sitios prioritarios para la conservación/protección como área natural protegida en el sitio.
79. Elaboración de estudios que actualicen y afinen los coeficientes de agostadero, considerando alternativas de diversificación.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para la elaboración de estudios que actualicen y afinen los coeficientes de agostadero, considerando alternativas de diversificación en el sitio.
81. Elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para elaboración de proyectos específicos de recuperación de suelos de acuerdo al nivel y tipo de afectación en el sitio.
83. Elaborar escenarios y sus impactos de cambio climático en la región.	Es vinculante con el proyecto, en virtud de que el presente informe preventivo en sus apartados III.5. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN, contiene las medidas de prevención y mitigación para evitar la contaminación con motivo de las obras y actividades que se realizan en el sitio. Asimismo, las obras y actividades que se realizan cumplirán con lo establecido en la Ley General del Cambio Climático y su Reglamento.
85. Impulsar la realización de estudios sobre la ecología de las poblaciones y de diversidad de especies de fauna silvestre.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para impulsar la realización de estudios sobre la ecología de las poblaciones y de diversidad de especies de fauna silvestre en el sitio.
87. Determinar la capacidad de carga de los ecosistemas para las actividades productivas que se realicen en la región.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para determinar la capacidad de carga de los ecosistemas para las actividades productivas que se realicen en la región.
89. Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales en el sitio.
90. Crear programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que no se realizan actividades para crear programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad en el sitio.
92.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
93.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
94.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.
95.	No es vinculante con el proyecto, en virtud de que dicho criterio no existe en el Programa de Ordenamiento Ecológico.

PLAN DE DESARROLLO URBANO.

PROGRAMA ESTATAL DE DESARROLLO URBANO
NUEVO LEÓN 2030.



Nuevo León
Gobierno del Estado

VINCULACIÓN AL PROYECTO.

El Programa, se fundamenta en la Legislación en materia de Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León y adopta tres principios generales de sustentabilidad; el crecimiento económico responsable, la búsqueda responsable de la inclusión social y el cuidado ambiental en todas las actuaciones. El objetivo de este programa es el organizar eficientemente los asentamientos humanos sobre el territorio, de manera que optimice la eficiencia económica, se logre una cohesión sociocultural y se haga un uso adecuado de los recursos para beneficio tanto de la sociedad actual como de las generaciones futuras. Mi proyecto es vinculante con el presente Plan, en virtud de que el presente estudio, se encuentra realizado atendiendo a los criterios que determina la autoridad municipal en materia de desarrollo urbano, asimismo, se precisa que las obras y actividades a realizar, se encuentran permitidas.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE JUÁREZ NUEVO LEÓN.



CÓDIGO DEL MUNICIPIO	DISTRITOS										CORREDORES URBANOS									
	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	D-6	D-7	D-8	D-9	D-10	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8	C-9	
Uso predominante																				
Uso compatible																				
Uso no compatible																				
Uso prohibido																				

●

Uso predominante

■

Uso compatible

□

Uso no compatible

□

Uso prohibido

C-1

Eje Vial Benito Juárez

C-2

Eje Vial Siglo XXI

C-3

Eje Vial Pablo López

C-4

Eje Vial Eloy Cavazos

C-5

Eje Vial Salazar y las Torres

C-6

Eje Vial San Mateo

C-7

Eje Vial San Roque

C-8

Eje Vial Acueducto

C-9

Circuito de la Unidad

PLAN DE DESARROLLO URBANO.	VINCULACIÓN AL PROYECTO.

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

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

Proyecto: Estación de Servicio
"San Mateo"

Ubicación: Municipio de
Juárez, Nuevo León.

III. ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES.

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

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

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

a) Localización del proyecto.

El sitio en evaluación se localiza en la Carretera Juárez a San Mateo S/N, en el municipio de Juárez, Nuevo León, con expediente catastral 62-000-897.

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

Vértice	Coordenadas UTM. Datum WGS84. Zona 14N.	
	Este	Norte
1	389740.423	2835498.45
2	389742.103	2835497.76
3	389754.133	2835492.14
4	389763.611	2835486.73
5	389770.179	2835482.40
6	389774.272	2835479.44
7	389777.664	2835475.80
8	389759.400	2835443.50
9	389755.980	2835437.10
10	389718.020	2835457.49
11	389723.745	2835467.70

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

b) Dimensiones del proyecto.

El inmueble donde se ubicará el proyecto cuenta con una superficie total de 1,991.05 m², de los cuales se utilizarán la totalidad para el proyecto, distribuida como se menciona en la tabla III.2. Cuadro de áreas del proyecto.

Tabla III.2. Cuadro de áreas del proyecto.

Desglose de áreas del predio		
Descripción		Superficie (m ²)
Área del terreno general		1,991.05
Área por aprobar		1,991.05
Desglose de áreas de tienda		
Área de ventas		120.30
Cuarto frío		34.06
Bodega		36.04
W.C.		2.76
Basura		2.34
Volado		8.64
Área total de tienda		204.14
Desglose de áreas de oficinas gas		
Oficinas		10.22
Cuarto de cortes		5.46
Cuarto de control		5.46
W.C. Públicos		32.58
Cuarto de maquinas		8.82
Bodega de limpios		6.70
W.C. empleados		9.54
Cuartos sucios		6.06
Volado		8.54
Área total de oficinas gas		93.38
Desglose de áreas de techumbre		
Techumbre		166.12
Área total de techumbre		166.12
Porcentaje de áreas de proyecto		
Descripción	%	Superficie (m ²)
Área tienda	10.25	204.14
Área de oficinas gasolinera	4.69	93.38
Área techumbre	8.34	166.12
Total de construcciones	23.28	463.64

Desglose de áreas del predio		
Descripción		Superficie (m ²)
Área verde	4.52	90.05
Área libre	76.72	1527.41
Cajones de estacionamiento		15

Ver Anexo III.1. Plano del Proyecto.

c) Características del proyecto.

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

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

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

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

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

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

Dispensario	Tipo de petrolífero a expendir	Posición de carga	Número de mangueras para gasolina de 87 octanos	Número de mangueras para gasolina de 92 octanos	Número de mangueras para diésel
3	Gasolina de 87 octanos/ Gasolina de 92 octanos/ Diésel	2	2	2	2

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

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

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

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

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

Tabla III.3. Colindancias del sitio en evaluación.

Punto Cardinal	Colindancia
Norte	Predio sin uso aparente.
Sur	Predio sin uso aparente.
Este	Predio sin uso aparente, unidad habitacional.
Oeste	Carretera a San Mateo, habitacional y comercial.

Ver Anexo I.4. Anexo cartográfico.

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

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

Tabla III.4. Cronograma de actividades del proyecto.

Etapas	Actividad	Meses												Años	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
Preparación del sitio	Delimitación del área del proyecto														
	Traslado de maquinaria y equipo														
	Colocación de obras de apoyo														
	Limpieza del sitio														
	Clasificación y manejo de residuos.														
Construcción	Nivelación y compactación.														
	Traslado de materiales.														
	Delimitación de áreas de construcción.														
	Excavaciones.														
	Instalación de tanques y tuberías.														
	Instalación de drenajes (aceitoso, pluvial y sanitario).														
	Instalación de sistema eléctrico.														
	Cimentación.														
	Construcción de edificaciones.														
	Pavimentación.														
	Equipamiento de estación de servicio (colocación de estación de carga, equipo de control, accesorios, etc.).														
	Realización de pruebas de hermeticidad (tanques, tuberías, etc.).														
	Acabados y señalización.														
	Habilitación de áreas verdes.														
	Clasificación y manejo de residuos.														
Operación y mantenimiento	Descarga de petrolíferos a tanque de almacenamiento.														
	Almacenamiento de petrolíferos.														
	Expendio al vehículo del usuario.														
	Venta de lubricantes, aditivos, aceites, entre otros.														
	Mantenimiento de instalaciones (tuberías, sistema eléctrico, entre otros).														
	Clasificación y manejo de residuos.														

Etapas	Actividad	Meses												Años	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	50
Cierre, desmantelamiento y abandono	Información a la autoridad de inicio de desmantelamiento y abandono.														
	Desconexión y desarme de equipos.														
	Retiro de mobiliario, equipo y maquinaria.														
	Retiro de tanque de almacenamiento y tuberías conducción de petrolíferos, recuperación de vapores y demás.														
	Desmantelamiento y demolición de construcciones.														
	Inspección para verificar las condiciones del predio.														
	Limpieza, caracterización y/o remediación.														
	Recuperación de materiales reciclables.														
	Clasificación y manejo de residuos.														

 Periodo de duración de la actividad.

El proyecto corresponde a la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento y cierre, desmantelamiento y abandono de una estación de servicio, en la cual se realiza la venta al por menor de gasolinas y diésel, así como la comercialización de aditivos, anticongelantes, aceites, etc. teniéndose como principales actividades las siguientes:

Etapas de Preparación del sitio.

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

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

Traslado de maquinaria y equipo. La maquinaria y equipo necesarios para realizar las actividades

proyectadas arribará al sitio.

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

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

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

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 de la estación de servicio.

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

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

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

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

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

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

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

Etapas de cierre, desmantelamiento y abandono de sitio.

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

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

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

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

Retiro o relleno de tanque de almacenamiento y tuberías conducción de petrolíferos, recuperación de vapores y demás. Se realizará la purga de los hidrocarburos que se encuentren dentro de los equipos de la estación de servicio, después se realizará la limpieza e inertización de estos para posteriormente, en base a las condiciones del sitio y al análisis de riesgos, llevar a cabo el relleno o el retiro de los equipos.

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

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

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

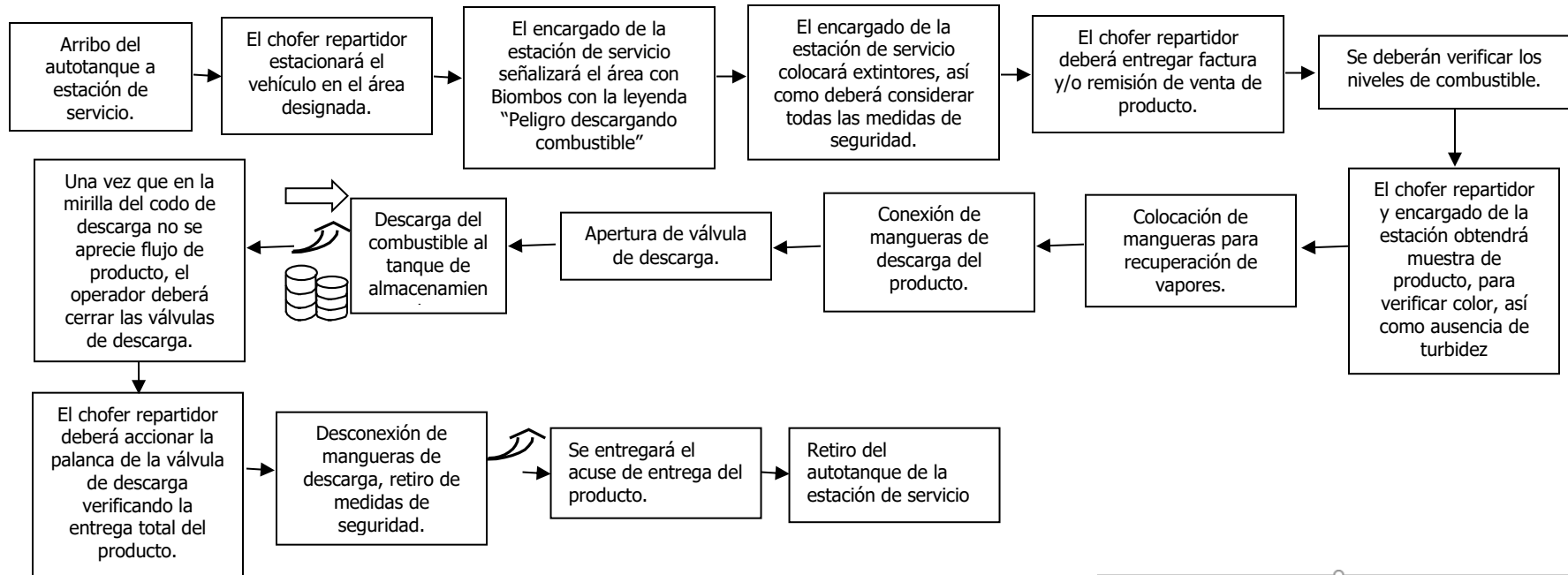
Recuperación de materiales reciclables: Los residuos generados por el desmantelamiento y demolición de las instalaciones serán segregados y de acuerdo a sus condiciones se determinará si pueden ser considerados para su reciclaje o reutilización.

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

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

Figura III.1. Diagrama de flujo del proceso.

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



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

Diagrama de Proceso para despacho de combustible.

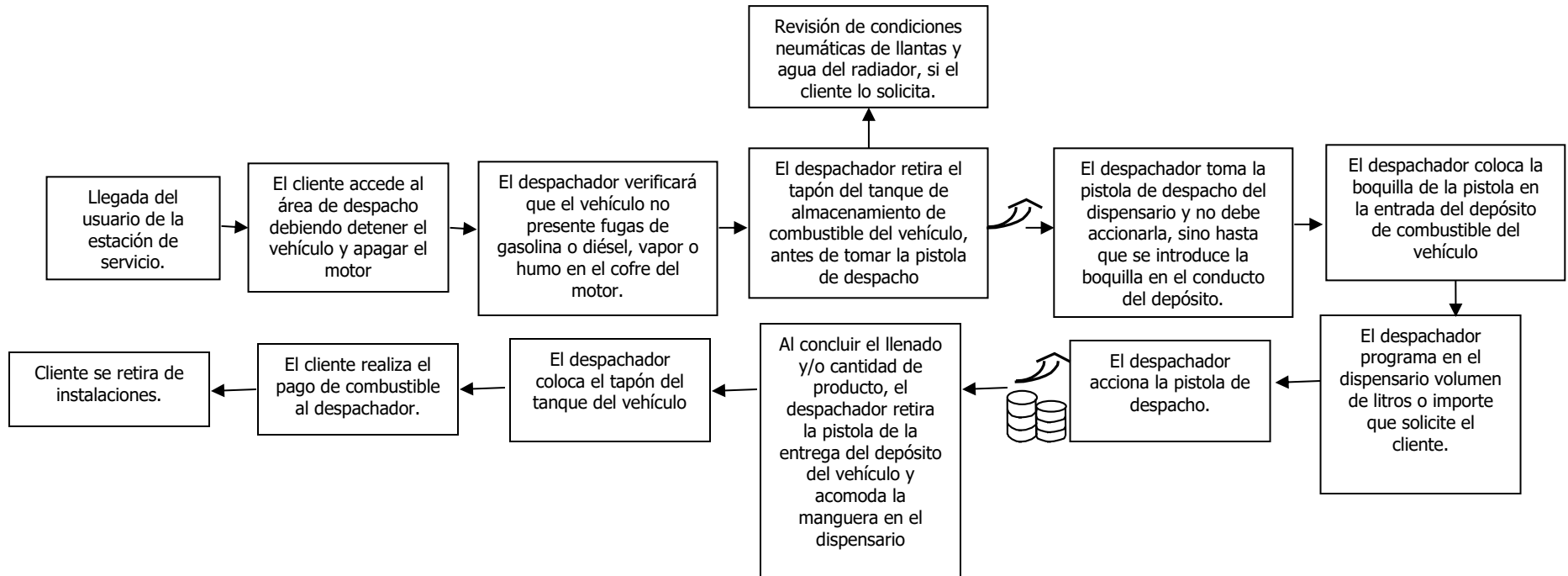


Diagrama de Proceso para venta de aceites, lubricantes, aditivos, etc.

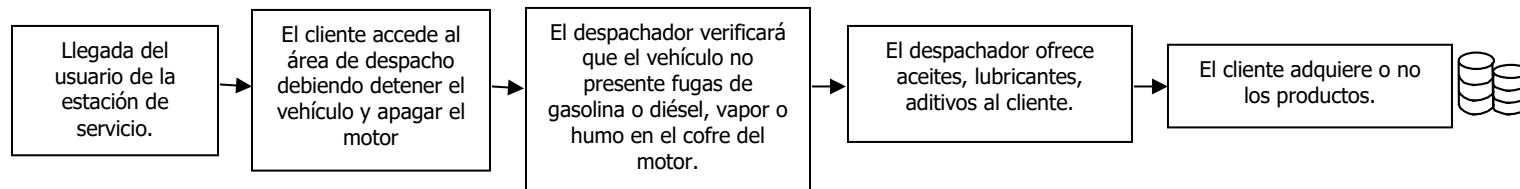
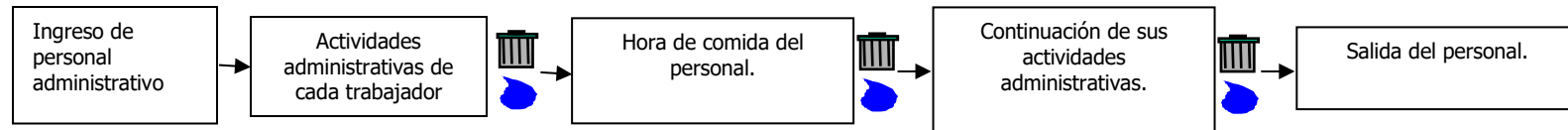


Diagrama de Proceso Oficinas administrativa.



f) Presentar un programa de abandono del sitio.

Estimación de la vida útil.

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

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

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

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

Tipo de Sustancia	Volumen	Tipo de almacenamiento	Estado físico	No. CAS	CRETIB
Gasolina de 87 octanos	80,000.00 litros	Tanque de almacenamiento de combustibles de doble pared.	Líquido	8006-61-9	E, I, T
Gasolina de 92 octanos	40,000.00 litros	Tanque de almacenamiento de combustibles de doble pared.	Líquido	8006-61-9	E, I, T
Diésel	40,000.00 litros	Tanque de almacenamiento de combustibles de doble pared.	Líquido	68476-34-6	I, T

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

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

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

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

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

Residuos sólidos. Durante todas las etapas se espera la generación de residuos sólidos urbanos, derivados de las actividades humanas en el sitio. Estos se conformarían por papel, cartón, plástico, aluminio, unicel,

etc. los cuales se planea, serán recolectados en contenedores de tipo y capacidad adecuados, y dispuestos por las autoridades municipales correspondientes.

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

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

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

Residuos de manejo especial. Durante la preparación del sitio y construcción, los residuos derivados de la construcción y limpieza del sitio, como restos vegetales, concreto, varillas y asfalto, deberán ser tratados como residuos de manejo especial; si llegara a efectuarse la etapa de cierre, desmantelamiento y abandono del sitio, los residuos de manejo especial que pudieran originarse serán los provenientes de la demolición en general (escombros, láminas, etc.).

Durante la etapa de operación y mantenimiento de la estación de servicio y sus proyectos anexos, podrían generarse residuos sólidos urbanos en cantidades suficientes para denominarse de manejo especial.

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, 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 y las disposiciones administrativas de carácter

general que emita la ASEA.

Residuos peligrosos. Durante la etapa de preparación del sitio, construcción y cierre, desmantelamiento y abandono del sitio podrían generarse residuos peligrosos derivados del mal funcionamiento de equipos y maquinaria en el sitio; aunado a esto, durante la construcción podrían ser utilizados materiales potencialmente peligrosos como pinturas, aceites, resinas, etc. los cuales generarían residuos peligrosos como envases, aplicadores, estopas o trapos impregnados, y que deberán ser manejados de manera adecuada.

En la etapa de funcionamiento 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 combustible, arena o aserrín utilizado para contener o limpiar derrames de combustibles, lodos extraídos del tanque de almacenamiento, dichos residuos son recolectados temporalmente en tambores de 200.00 litros cerrados herméticamente e identificados con un letrero que alerta y señala su contenido, y almacenados en un almacén de residuos peligrosos, cuyo piso está canalizado al sistema de drenaje aceitoso, tal como estipula la NOM-005-ASEA-2016.

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

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

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

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

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

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

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

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

Tanques de almacenamiento obligatorias	Tecnología
	explosivos generados del manejo de los hidrocarburos, y que se encarga de liberarlos de manera segura.
Pozo de observación	El sistema de venteo normal consiste en una tubería que termina en una válvula de presión/vacío para el caso de gasolina, y que libera los gases explosivos generados del manejo de los hidrocarburos, y que se encarga de liberarlos de manera segura.

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

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

a) Representación gráfica del área de influencia.

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

b) Justificación del Área de influencia.

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

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

Para delimitar el área de influencia se decidió tomar como referencia una distancia de 100.00 m, la cual es la distancia máxima de amortiguamiento que establece la NOM-005-ASEA-2016, resultando en un área de aproximadamente 55,717.944 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 área de influencia y el sitio en evaluación tienen un tipo de clima **(A)C(wo)x'**, correspondiente semicálido subhúmedo del grupo C, temperatura media anual mayor de 18°C, temperatura del mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C. Precipitación del mes más seco menor de 40 mm; lluvias de verano, porcentaje de lluvia invernal mayor al 10.2 % del total anual.

Para obtener los datos de temperatura y precipitación se consultó la información proporcionada por la estación climatológica 19200 La Ciénega, ubicada en la latitud: 25°32'10" N y longitud 100°07'15" W y altura de 440.00 msnm, en el municipio de Juárez, Nuevo León (estación más cercana al predio del proyecto), publicada por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), en donde se obtuvieron los siguientes datos de temperatura del periodo de 1981 – 2010.

Temperatura.

La estación climatológica 19200 La Ciénega registró una temperatura media anual de 21.7 °C, teniéndose como temperatura máxima anual 27.6 °C y temperatura mínima anual de 15.7 °C, en la tabla siguiente se desglosan las temperaturas registradas en la estación climatológica cercana al sitio en estudio.

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

Temperatura °C	Mes												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Máxima normal	21.2	23.4	26.1	29.2	31.9	33.6	33.3	33.6	29.7	26.3	23.2	20.1	27.6

Media normal	14.9	16.5	19.4	22.9	25.9	27.5	27.5	27.5	24.9	21.5	17.7	13.9	21.7
Mínima normal	8.5	9.7	12.6	16.5	19.9	21.4	21.7	21.7	20.1	26.7	12.2	7.6	15.7

Fuente: CONAGUA, Estación climatológica "19200 La Ciénega" (1981-2010).

Precipitación.

La precipitación normal anual registrada en la estación climatológica 19200 La Ciénega, en el período 1981 – 2010, fue de 830.5 mm, en cuanto a la precipitación máxima mensual más alta, se tuvo un valor de 258.9 mm en el mes de septiembre. En la tabla siguiente se muestra la precipitación normal registrada en la estación climatológica más cercana al sitio del proyecto.

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

Precipitación (mm)	Mes												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Normal	15.7	17.0	21.2	51.8	57.0	78.0	102.8	54.5	258.9	139.5	22.4	11.7	830.5

Fuente: CONAGUA, Estación climatológica "19200 La Ciénega" (1981-2010).

Geología y geomorfología

- Características litológicas del área.

El sitio en estudio y su área de influencia tienen suelo de tipo conglomerado (cg) y aluvión (al), conforme a lo determinado en la Carta Geológica Monterrey G14C26, Escala 1: 50,000, realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Ver Anexo I.4. Anexo cartográfico.

Características geomorfológicas.

El predio designado para el proyecto se encuentra localizado dentro de la Provincia Fisiográfica "**Llanura Costera del Golfo Norte**", subprovincia "**Llanuras y lomeríos**" y sistema de topoformas conformado por "**Lomerío con llanuras**", en la forma de lomerío con llanuras, de acuerdo con los datos vectoriales elaborados por el INEGI.

Provincia Llanura costera del Golfo Norte. Se distribuye en parte de los estados de Tamaulipas, Veracruz y Nuevo León. Esta provincia se comparte con los EE.UU.; dentro del territorio mexicano se ensancha hacia el norte a lo largo del río Bravo. Presenta las características de una costa emergida y se ve interrumpida por algunas sierras aisladas como la de Tamaulipas, de San Carlos y Cruillas, la Serranía del Burro, etc. Hacia el noroeste hay una alternancia de lomeríos con extensas llanuras. Existen lagunas costeras, siendo las mayores: la Laguna Madre, la Laguna de Catemaco y la Laguna de San Andrés. La mayor parte de las

rocas son sedimentarias, calizas y lutitas cretácicas en las Sierras de San Carlos y de Tamaulipas; calizas terciarias y lutitas depositadas al noreste de Tamaulipas (cuenca de Burgos) y otras al sudeste (cuenca de Tampico-Misantla). En esta provincia es posible encontrar intrusiones de rocas ígneas ácidas e intermedias, rocas de origen volcánico y básicas, del Terciario al Cuaternario, distribuidas al norte de Tamaulipas y cerca de Ciudad Mante.

Subprovincia Llanuras y Lomeríos. La parte de esta subprovincia que penetra en el estado de Nuevo León —que está incluida en la región conocida como Llanura Costera o Plano Inclinado— ocupa 9,602.69 km² del área de Monterrey, Montemorelos y Linares. En ella quedan englobados los municipios de Apodaca, Cadereyta Jiménez, Carmen, Ciénega de Flores, General Zuazua, Hualahuises, Marín, Pesquería y San Nicolás de los Garza; y partes de los de Allende, General Escobedo, General Terán, Juárez, Linares, Montemorelos, Monterrey, Los Ramones y Salinas Victoria. En términos generales, la subprovincia está constituida por una pequeña sierra baja, la sierra de las Mitras; lomeríos suaves con bajadas y llanuras de extensión considerable.

Lomerío con llanuras. Elevaciones de tierra de altura pequeña y prolongada. Superficie extensa de una región donde el terreno es plano, se encuentra a una altitud menor de 500.00 m sobre el nivel del mar.

- Características del relieve.

En base a los datos vectoriales de la carta Topográfica Monterrey G14C26, Escala 1: 50,000, realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), establecen que el predio y su área de influencia se ubican entre los 380.00 y 390.00 msnm. Anexo I.4. Anexo cartográfico.

- Presencia de fallas y fracturamientos.

El área de influencia y el sitio en estudio no presentan fallas, ni fracturas, esto conforme a lo establecido en la Carta Geológica Monterrey G14C26, Escala 1: 50,000.00, desarrollada por el Comisión de Estudios del Territorio Nacional (CETENAL). Ver Anexo I.4. Anexo cartográfico.

- Susceptibilidad de la zona a riesgos geológicos:

Sismos. De acuerdo con el Servicio Sismológico Nacional, adscrito al Instituto de Geofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México, los sismos registrados en el estado de Nuevo León desde 1980, han sido

de magnitud inferior a 5.00. Adicionalmente la zonificación sísmica para la República Mexicana indica que el predio donde se construirá la estación de servicio se ubica en la zona denominada como A, lo cual representa menor riesgo sísmico en la zona. Mientras que el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), a través de sus indicadores municipales de peligro, exposición y vulnerabilidad, cataloga al municipio de Juárez con un valor bajo para este peligro.

Deslizamientos. De acuerdo al Mapa Digital de México el cual es desarrollado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el área de influencia y el sitio en estudio no presentan movimientos en masa. Mientras que el CENAPRED, a través del Mapa Nacional de Susceptibilidad de inestabilidad de laderas, cataloga al municipio de Juárez como "Muy Bajo" para este agente perturbador.

Derrumbes. De acuerdo con el Mapa Digital de México establece que el área de influencia y el sitio en estudio no presenta fallas geológicas. Mientras que el CENAPRED, a través del Mapa Nacional de Susceptibilidad de inestabilidad de laderas, cataloga al municipio de Juárez como "Muy Bajo" para este agente perturbador.

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

Suelos.

- Tipos de suelo.

El tipo de suelo presente en el sitio en estudio y una parte de área de influencia se encuentran sobre suelo Rc+Hc/2, es decir, suelo predominante Regosol + suelo secundario Feozem calcárico con clase textural media, así como un fragmento del área de influencia con suelo Vc/3, es decir, suelo predominante Vertisol crómico con clase textural fina, esto conforme a lo establecido en la Carta Edafológica Monterrey G14C26, Escala 1: 50,000, desarrollada por la Comisión de Estudios del Territorio Nacional (CETENAL). Ver Anexo I.4. Anexo cartográfico.

Hidrología superficial y subterránea

- Recursos hidrológicos localizados en el área de estudio.

El sitio del proyecto y su área de influencia se localizan en la Región Hidrológica RH24 "Bravo - Conchos", dentro de la cuenca B "R. Bravo - San Juan" y específicamente en la subcuenca f "R. Monterrey".

- Embalses y cuerpos de agua.

De acuerdo con el conjunto de datos vectoriales de la red hidrográfica, escala 1: 50,000, edición 2.0 de la región hidrográfica Bravo - Conchos, desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se aprecia que el predio donde se pretende realizar el proyecto no se encuentra alguna corriente de agua, sin embargo, dentro del área de influencia a 85.00 m en dirección norte se ubica una corriente de agua de tipo intermitente. Ver anexo I.4. Anexo cartográfico.

De conformidad a los datos vectoriales de la carta hidrológica G14-7 Monterrey desarrollados por el INEGI, el área de influencia y el sitio en evaluación presentan un coeficiente de escurrimiento de 05 a 10%, 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 al Atlas de riesgo para el estado de Nuevo León, en su plano de riesgo hidrológico, en el sitio del proyecto no existe conflicto corriente vs vialidad, planicies de inundación, zona de guarda en corrientes menores o zonas de encharcamientos o anegamiento. Sin embargo, dentro de su área de influencia una planicie de inundación.

- 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 posibilidades medias (7m).

Aspectos bióticos.

Vegetación terrestre.

Tipos de vegetación en el predio.

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

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

Nombre científico	Nombre común	Estatus NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Yucca filifera</i>	Yucca	Sin estatus
<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	Sin estatus
<i>Vachellia rigidula</i>	Chaparro prieto	Sin estatus
<i>Cenchrus ciliaris</i>	Pasto	Sin estatus

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

Nombre común	Especie	Estatus NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Yucca filifera</i>	Yucca	Sin estatus
<i>Parkinsonia aculeata</i>	Espinillo	Sin estatus
<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	Sin estatus
<i>Vachellia rigidula</i>	Chaparro prieto	Sin estatus
<i>Acanthocereus tetragonus</i>	Cardón	Sin estatus
<i>Cenchrus ciliaris</i>	Pasto	Sin estatus
<i>Melinis repens</i>	Pasto africano	Sin estatus
<i>Cordia boissieri</i>	Anacahuita	Sin estatus
<i>Ricinus communis</i>	Ricino	Sin estatus
<i>Agave striata</i>	Rabo de león	Sin estatus
<i>Lophocereus marginatus</i>	Órgano	Sin estatus

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

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

Fauna.

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

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

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

d) Funcionalidad.

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

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

e) Diagnóstico ambiental.

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

Los elementos y procesos del Medio Físico se proyectan en tres subsistemas:

- Medio inerte: con los componentes aire, suelo y agua.
- Medio biológico: vegetación terrestre y fauna.
- Medio perceptual; paisaje.

El subsistema socioeconómico está conformado por las estructuras y condiciones sociales, histórico-culturales y económicas del área de influencia. Estas sustentan un grupo de parámetros o factores ambientales que subsecuentemente están conformados por diversos componentes del medio ambiente.

A continuación, se presenta el análisis de los componentes ambientales observados en el sitio del proyecto y su área de influencia.

Análisis de los componentes ambientales.

En el predio del proyecto, el tipo de clima es **(A)C(wo)x'**, que, de acuerdo a la estación climatológica 19200 La Ciénega, ubicada en la latitud: 25°32'10" N y longitud 100°07'15" W y altura de 440.00 msnm, durante el período 1981-2010 se presentó una temperatura media anual de 21.7 °C y una precipitación media de 830.5 mm.

El predio designado para el proyecto se encuentra localizado en la Provincia Fisiográfica **"Llanura costera del Golfo Norte"**, dentro de la subprovincia **"Llanuras y Lomeríos"**, conformado por un sistema de topoformas de Lomeríos en la forma de **"Lomerío con llanuras"**.

El sitio en estudio y su área de influencia tienen suelo de tipo conglomerado (cg) y aluvión (al).

Derrumbes. De acuerdo con el Atlas de riesgos para el estado de Nuevo León. Primera Etapa, en la zona donde se construirá la estación de servicio y área de influencia, no existen escenarios geológicos catalogados bajo ninguna susceptibilidad. Mientras que el CENAPRED, a través del Mapa Nacional de Susceptibilidad de inestabilidad de laderas, cataloga al municipio de Juárez como "Muy Bajo" para este agente perturbador.

El tipo de suelo presente en el sitio en estudio y su área de influencia es denominado Asentamientos Humanos.

El sitio del proyecto y su área de influencia se localizan en la Región Hidrológica RH24Bd "Bravo-Conchos; cuenca B "R. Bravo-San Juan"; subcuenca f "R. Monterrey".

De acuerdo con el 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 aprecia que el predio donde se pretende realizar el proyecto no se encuentra alguna corriente

de agua, sin embargo, dentro del área de influencia a 85.00 m en dirección norte se ubica una corriente de agua de tipo intermitente.

Los cambios sociales y económicos que se prevén con la ejecución del presente proyecto se consideran benéficos, al proporcionar empleos permanentes durante su operación y mantenimiento y temporales durante el cierre, desmantelamiento y abandono, proporcionando un servicio necesario en la zona y en concordancia con los Planes de Desarrollo y Ordenamientos Territoriales aplicables al predio y al municipio de Juárez, Nuevo León.

f) Representación gráfica.

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

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

a) Método para evaluar los impactos ambientales.

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

Debido a la redacción de la fracción IX del artículo 3º 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. Ver Tabla III.12.

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

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

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

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

Indicadores de impacto.

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

Tabla III.13. Descripción de las acciones.

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

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

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

Lista de Indicativa de indicadores de impactos.

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

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

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

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

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

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

Proyecto: Estación de Servicio
"San Mateo"

Ubicación: Municipio de Juárez, Nuevo
León.

 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 (tabla III.15).

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

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

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

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

Criterios		Escala		
		3	6	9
	suspendida la acción causal.			
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 afectación puede ser factible bajo condiciones</i> imprevistas o extraordinarias.	Probable , cuando la actividad implica riesgos potenciales, aunque el efecto podría variar dependiendo de las condiciones del proyecto o del ambiente.	Muy probable , la probabilidad de ocurrencia del impacto es casi segura, determinada por la experiencia en otros proyectos del mismo giro.

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

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

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

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

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

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

Bajo = 0.333 a 0.555

Moderado = 0.556 a 0.777

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

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

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

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

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

Poco relevante = menor a 0.334

Relevante = 0.334 a 0.666

Muy relevante = mayor a 0.666

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

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

Donde:

S = Significancia del impacto.

MI = Magnitud del impacto.

IC = Importancia del componente ambiental afectado.

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

Tabla III.18. Clase de Significancia.

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

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

Tabla III.19. Matriz Cribada.

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

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

Proyecto: Estación de Servicio
"San Mateo"

Ubicación: Municipio de Juárez, Nuevo
León.

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

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

Proyecto: Estación de Servicio
"San Mateo"

Ubicación: Municipio de Juárez, Nuevo
León.

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

Proyecto: Estación de Servicio
"San Mateo"

Ubicación: Municipio de Juárez, Nuevo
León.

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

Proyecto: Estación de Servicio
"San Mateo"

Ubicación: Municipio de Juárez, Nuevo
León.

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

Tabla III.20. Significancia de los Impactos Ambientales.

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

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

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

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

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

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

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

Socioeconómico	35	3	38
Total	38	71	109

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

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

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

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

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

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. se 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 físicoquímicas 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 cierre, desmantelamiento y abandono.

Agua.

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

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

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

Suelo.

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

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

Atmósfera.

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

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

De realizarse la demolición de las construcciones existentes se favorecerá la dispersión de partículas en suspensión al ambiente, además, la estancia prolongada del 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, 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 arrojados 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 físicoquímicas 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 físicoquímicas 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.

- 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 de la estación de servicio.

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 autotanque al tanque de almacenamiento de combustible se deben considerar los procedimientos de prevención adecuados, señalización, verificación de las condiciones de accesorios (mangueras, conexión a tierra, etc.), además de la correcta conexión de los accesorios, para prevenir fugas o derrames de hidrocarburos.
- Los tanques de almacenamiento de combustible contarán con válvula de sobrellenado, lo que prevendrá sobrellenado del tanque y derrame de hidrocarburos.
- El tanque de almacenamiento contará con un sistema de control de inventarios que permitirá saber en tiempo real los volúmenes de combustible en su interior, evitando así sobrellenado y posible derrame de petrolíferos.
- Dentro de las instalaciones se tendrán contenedores para el depósito de los residuos sólidos urbanos, los cuales serán recolectados, manejados y retirados por un prestador de servicio autorizado.
- Durante esta etapa se generarán residuos considerados como peligrosos, los cuales serán colocados en recipientes con tapa hermética, identificados, almacenados temporalmente en un sitio específicamente designado con piso impermeable y conexión a drenaje aceitoso y, posteriormente manejados por un prestador de servicios autorizado por las instancias correspondientes.
- En caso de un derrame pequeño de hidrocarburo se deberá proceder inmediatamente a cubrir con arena u otro material absorbente no combustible. 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.
- 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 físicoquímicas 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. 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 contarán con un sistema de drenaje de aguas aceitosas, el cual captará exclusivamente las aguas provenientes de las áreas de despacho y tanques de almacenamiento. Este sistema estará conformado por registro, rejillas y trampa de combustible. Las rejillas se encontrarán en cada posición de despacho y área de tanques, con pendiente hacia el registro del drenaje aceitoso, para después ser almacenadas en una cisterna hasta su manejo adecuado, evitando su dispersión y afectación a suelos cercanos.
- Dentro de las instalaciones se tendrán contenedores para el depósito de los residuos sólidos urbanos, los cuales serán recolectados, manejados y retirados por un prestador de servicio autorizado.
- Durante esta etapa se generarán residuos considerados como peligrosos, los cuales serán colocados en recipientes con tapa hermética, identificados, almacenados temporalmente en un sitio específicamente designado con piso impermeable y conexión a drenaje aceitoso y, posteriormente manejados por un prestador de servicios autorizado por las instancias correspondientes.
- El promovente deberá registrarse como generador de residuos peligrosos, así como de los residuos de manejo especial, ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, en caso de superar las 10 toneladas anuales de residuos generados, se deberá elaborar un plan de manejo de residuos en conformidad a la normatividad aplicable.

Atmósfera.

Calidad del aire.

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

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

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

Socioeconómico.

Riesgo.

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

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 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 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.
- Si durante la etapa de cierre, desmantelamiento y abandono llegarán a quedar áreas susceptibles a la erosión, se sugiere su humedecimiento periódico con agua residual tratada, la colocación de grava y/o permitir el desarrollo del estrato herbáceo, como medida de protección al suelo.

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

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

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

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

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

III.7. Condiciones adicionales.

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

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

Proyecto: Estación de Servicio
"San Mateo"

Ubicación: Municipio de Juárez,
Nuevo León.

IV. CONCLUSIONES.

IV. CONCLUSIONES.

El presente estudio consiste en la evaluación de las etapas de preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento y cierre, desmantelamiento y abandono de sitio de la estación de servicio "San Mateo", ubicada en la Carretera Juárez a San Mateo S/N, en el municipio de Juárez, Nuevo León, con expediente catastral 62-000-897.

El proyecto se desarrollará sobre un polígono con superficie total de 1,991.05 m² y se ocupará la totalidad para el proyecto.

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

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

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

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

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

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

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

La correcta ejecución de las recomendaciones establecidas en el presente estudio, mitigan y controlan los posibles impactos ambientales adversos que se estima generarán las actividades de preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento y cierre, desmantelamiento y abandono del sitio, por lo que el promovente deberá dar cabal cumplimiento a las mismas, además de las que dicte la autoridad en la respectiva resolución.

Con respecto al medio socioeconómico, la etapa de operación y mantenimiento supone un riesgo inherente de derrames, incendios y explosiones, debido al manejo de combustibles, riesgo que podría extenderse a

la etapa de cierre, desmantelamiento y abandono del sitio si no se realizan las actividades pertinentes para el retiro de tanques de almacenamiento.

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

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

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

V. Glosario de términos.

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

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

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

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

Biota: Conjunto de flora y fauna de una región.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Secretaría: La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

VI. BIBLIOGRAFÍA.

- Aguiló A. M. et al, Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y metodología. Centro de Publicaciones Secretaría General Técnica Ministerio de Medio Ambiente. 5ta. Reimpresión, 2004.
- Cartas Temáticas de Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves. Portal de Geo información. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Escala 1: 250,000, 2008.
- Cartas Temáticas de Regiones Hidrológicas Prioritarias. Portal de Geo información. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Escala 1: 4,000,000, 2011.
- Cartas Temáticas de Regiones Terrestres Prioritarias. Portal de Geo información. Sistema Nacional de Información Sobre Biodiversidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Escala 1: 1,000,000, 2008
- Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO). Portal de Geoinformación sobre Biodiversidad del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad. Consulta en línea.
- García, Enriqueta 1981. Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen. Talleres de Offset Larios, S.A. Tercera Edición, México, D.F.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 1986. Síntesis Geográfica del Estado de Nuevo León. 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 VI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Mapa Digital de México V6.1. Consulta en línea.

- IUSS Grupo de Trabajo WRB. 2007. Base Referencial Mundial del Recurso Suelo. Primera actualización 2007. Informes sobre Recursos Mundiales de Suelos No. 103. FAO, Roma.
- PEMEX. 2008. Capítulo 7 Operación, mantenimiento, seguridad y protección al ambiente. En Manual de franquicia PEMEX. México, D.F. Consulta en línea.
- Sismología de México. Servicio Sismológico Mexicano. Consulta en línea.
- NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-005-ASEA-2016. Diseño, Construcción, Operación Y Mantenimiento De Estaciones De Servicio Para Almacenamiento Y Expendio De Diésel Y Gasolinas. Publicada en el Diario Oficial de la Federación en fecha 07 de noviembre de 2016.
- NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-ASEA-2019. Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, así como los elementos para la formulación y gestión de los Planes de Manejo de Residuos Peligrosos y de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación en fecha 16 de noviembre de 2019.
- Norma Oficial Mexicana NOM-004-ASEA-2017, Sistemas de recuperación de vapores de gasolinas para el control de emisiones en estaciones de servicio para expendio al público de gasolinas- Métodos de prueba para determinar la eficiencia, mantenimiento y los parámetros para la operación.
- PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO. Publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 7 de septiembre de 2012.
- Conjunto de Datos Vectoriales. Carta de Aguas superficiales Monterrey G14-7, Serie I, Escala 1: 250,000, INEGI.
- Conjunto de Datos Vectoriales. Carta de Aguas subterráneas Monterrey G14-7, Serie I, Escala 1: 250,000, INEGI.
- Conjunto de Datos Vectoriales. Carta de Edafología Monterrey G14-7, Serie II, Escala 1: 250,000, INEGI.
- Conjunto de Datos Vectoriales. Carta de Uso de Suelo y Vegetación, Serie VI, Escala 1: 250,000, INEGI.
- Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos. Publicado en Periódico Oficial en fecha 30 de marzo de 2012.
- Carta Geológica Monterrey G14C26, Escala 1: 50,000. INEGI.
- Carta Topográfica Monterrey G14C26, Escala 1: 50,000. INEGI.

Proyecto: Estación de Servicio
"San Mateo"

Ubicación: Municipio de Juárez,
Nuevo León.

- Conjunto de Datos Vectoriales. Carta Topográfica Monterrey G14C26, Escala 1: 50,000.
- Conjunto de Datos Vectoriales Red Hidrográfica edición 2.0., Escala 1: 50,000, INEGI.

Proyecto: Estación de Servicio
"San Mateo"

Ubicación: Municipio de Juárez,
Nuevo León.

VII. ANEXOS.

Proyecto: Estación de Servicio
"San Mateo"

Ubicación: Municipio de Juárez,
Nuevo León.

ANEXO I.1.

DOCUMENTACIÓN LEGAL DEL PREDIO.



CONTRATO DE ARRENDAMIENTO

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL LOS SEÑORES **RUBÉN LÓPEZ LARA y ZEFERINO SALGADO ALMAGUER** Y A QUIENES EN CONJUNTO Y EN LO SUCESIVO PARA LOS EFECTOS DEL PRESENTE CONTRATO SE LE DENOMINARA "**EL ARRENDADOR**" Y POR LA OTRA PARTE A **INMOBILIARIA ALOPGAR, S.A. DE C.V.**, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL **ARQ. ALEJANDRO LOPEZ GARCIA**, A QUIEN PARA LOS EFECTOS DEL PRESENTE CONTRATO SE LE DENOMINARA "**EL ARRENDATARIO**". LAS PARTES CONTRATANTES MANIFIESTAN QUE CON EL CARÁCTER QUE TIENEN EXPRESADO, EL CUAL MAS ADELANTE SE PUNTUALIZARÁ, CELEBRAN EL PRESENTE AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLAUSULAS: -----

----- DECLARACIONES -----

I. DECLARA "**EL ARRENDADOR**":

- A) QUE ES LEGITIMO PROPIETARIO Y ESTÁ EN POSESION JURIDICA Y MATERIAL DEL INMUEBLE OBJETO DE ESTE CONTRATO ASÍ COMO ESTÁ EN PLENO USO Y GOCE DE SUS FACULTADES JURÍDICAS Y FÍSICAS. -----
- B) QUE EL INMUEBLE OBJETO DE REFERENCIA ES EL LOTE DE TERRENO CATASTRALMENTE COMO LOTE 897, UBICADO EN LA CARRETERA JUÁREZ A SAN MATEO, EN EL MUNICIPIO DE JUÁREZ, N.L.. CON EXPEDIENTE CATASTRAL: **62-000-897**.

LOTE RESULTANTE A						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				1	2,835,498.4474	389,740.4231
1	2	S 67°47'51.34" E	1.815	2	2,835,497.7616	389,742.1034
2	3	S 64°56'44.90" E	13.279	3	2,835,492.1382	389,754.1331
3	4	S 60°15'56.63" E	10.915	4	2,835,486.7247	389,763.6108
4	5	S 56°38'02.52" E	7.865	5	2,835,482.3993	389,770.1791
5	6	S 54°08'12.67" E	6.051	17	2,835,479.4404	389,774.2722
6	7	S 52°19'54.40" E	4.285	18	2,835,475.8220	389,777.6639
7	8	S 50°08'59.40" E	7.173	19	2,835,472.2223	389,783.1683
8	9	S 46°22'09.67" E	9.031	20	2,835,465.9911	389,789.7047
9	21	S 43°31'38.95" W	34.914	21	2,835,440.6772	389,765.6596
21	22	N 57°11'22.00" W	49.870	22	2,835,467.7001	389,723.7452
22	1	N 28°28'34.34" E	34.979	1	2,835,498.4474	389,740.4231
SUPERFICIE = 2,000.00 m2						

CON LOS RUMBOS, COORDENADAS Y DISTANCIAS DESCRITAS, DICHO INMUEBLE TIENE LAS SIGUIENTES COLINDANCIAS: DEL VÉRTICE 1 AL VÉRTICE 9 EN SU LADO NORESTE COLINDA CON AFECTACIÓN DE LA AVENIDA PABLO LIVAS; DEL VÉRTICE 9 AL VÉRTICE 21 EN SU LADO SURESTE COLINDA CON EL LOTE NÚMERO 5 DEL PLANO DE LA SUBDIVISIÓN ANTEREDENTE; DEL VÉRTICE 21 AL VÉRTICE 22 EN SU LADO SUROESTE COLINDA CON LOTE RESULTANTE B DEL PLANO DE SUBDIVISIÓN; DEL VÉRTICE 22 AL VÉRTICE 1 PARA CERRAR EL POLÍGONO EN SU LADO NOROESTE COLINDA CON CARRETERA JUÁREZ A SAN MATEO.-----

TAL COMO LO DESCRIBE LA ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO 28,381, DE FECHA DEL 20 DE MARZO DEL 2020, OTORGADA ANTE FE DEL NOTARIO PÚBLICO LIC. CESAR ALBERTO VILLANUEVA GARCÍA, TITULAR DE LA NOTARIA NÚMERO 23, CON EJERCICIO EN EL PRIMER DISTRITO EN EL ESTADO. REGISTRADA BAJO EL NÚMERO 844, VOLUMEN 97, LIBRO 33, SECCIÓN PROPIEDAD, UNIDAD JUAREZ EL DÍA 30 DE SEPTIEMBRE DE 2020, ANTE EL INSTITUTO REGISTRAL Y CATASTRAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN.-----

ASIMISMO TIENE LA POSESIÓN DE **393.75 M² (TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES METROS SETENTA Y CINCO CENTÍMETROS CUADRADOS)** IDENTIFICADO EN EL **ANEXO I** COMO EL LOTE **1B**, POSESIÓN DERIVADA DEL CONTRATO PRIVADO DE PERMUTA FECHA 30 DE SEPTIEMBRE DE 2020, SUPERFICIE QUE ES COLINDANTES AL INMUEBLE PREVIAMENTE DESCRITO. SUPERFICIE QUE SE INCLUYE AL PRESENTE CONTRATO DE ARRENDAMIENTO, POR LO QUE SE DA EN ARRENDAMIENTO LA SUPERFICIE TOTAL DE **1,991.05 M² (MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UN METROS CINCO CENTÍMETROS CUADRADOS)**.-----

EL ANTECEDENTE DEL LA SUPERFICIE SEÑALADA EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, ES LA ESCRITURA PÚBLICA 28,399, DE FECHA DEL 24 DE MARZO DEL 2020, OTORGADA ANTE FE DEL NOTARIO PÚBLICO LIC. CESAR ALBERTO VILLANUEVA GARCÍA, TITULAR DE LA NOTARIA NÚMERO 23, CON EJERCICIO EN EL PRIMER DISTRITO EN EL ESTADO. REGISTRADA BAJO EL NÚMERO 843, VOLUMEN 97, LIBRO 33, SECCIÓN PROPIEDAD, UNIDAD JUAREZ EL DÍA 30 DE SEPTIEMBRE DE 2020, ANTE EL INSTITUTO REGISTRAL Y CATASTRAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN.-----

- C)** QUE EL INMUEBLE DE REFERENCIA Y LA SUPERFICIE COLINDANTE SE ENCUENTRAN LIBRES DE TODO GRAVAMEN Y RESPONSABILIDAD, AFECTACIONES Y COMPROMISOS SINDICALES Y/O LABORALES, AL CORRIENTE EN EL PAGO DE SUS IMPUESTOS PREDIALES (PAGO QUE SEGUIRÁ CORRIENDO POR CUENTA DE "**EL ARRENDADOR**"), CUOTAS Y CONTRIBUCIONES, ASÍ COMO REALIZAR UNA RECTIFICACIÓN DE MEDIDAS AL INMUEBLE EN CASO DE SER REQUERIDO POR LAS AUTORIDADES MUNICIPALES, POR LO QUE TIENE LA LIBRE DISPOSICIÓN DEL MISMO.-
- D)** QUE SU DOMICILIO CONVENCIONAL PARA LOS EFECTOS DE OÍR Y RECIBIR NOTIFICACIONES ASÍ COMO PARA CUALQUIER OTRA COMUNICACIÓN ORIGINADAS CON MOTIVO DEL PRESENTE, SE ENCUENTRA UBICADO EN CALLE RIO YAQUI NÚMERO (1114) MIL CIENTO CATORCE, DE LA COLONIA DEL VALLE, CÓDIGO POSTAL (66269) SESENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE, EN EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN, RFC: LOLR690916QJ7, Y EN LA CALLE FUENTE REGIA NÚMERO (502) QUINIENTOS DOS, DE LA COLONIA FUENTES DE ANÁHUAC, CÓDIGO POSTAL (66444) SESENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO, EN EL MUNICIPIO DE SAN NICOLAS DE LOS GARZA, NUEVO LEÓN, RFC: SAAZ711025, RESPECTIVAMENTE.-----

II. DECLARA "EL ARRENDATARIO"

- A)** QUE ES UNA SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, CONSTITUIDA DEBIDAMENTE MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA 11,571 DE FECHA 27 DE ENERO DE 2017, OTORGADA ANTE LA FE DEL LICENCIADO JOSE LUIS FARIAS MONTEMAYOR, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO 120 DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, LA CUAL SE ENCUENTRA DEBIDAMENTE INSCRITA EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO DE MONTERREY, NUEVO LEÓN, BAJO EL FOLIO MERCANTIL ELECTRÓNICO NÚMERO N-2017013642 Y QUE LAS FACULTADES DE SU

REPRESENTANTE LEGAL NO HAN SIDO REVOCADAS NI LIMITADAS A LA FECHA DE FIRMA DEL PRESENTE CONTRATO DE ARRENDAMIENTO. -----

- B) QUE SU DOMICILIO CONVENCIONAL PARA LOS EFECTOS DE OÍR Y RECIBIR NOTIFICACIONES ASÍ COMO PARA CUALQUIER OTRA COMUNICACIÓN ORIGINADAS CON MOTIVO DEL PRESENTE, SE ENCUENTRA UBICADO EN LA CALLE VALLE DE MOSCATEL 102-4 COL. VALLE DEL CONTRY EN GUADALUPE, NUEVO LEON, C.P. 67174 Y TIENE COMO REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES IAL-170127-IM8. -----

EN VIRTUD DE LAS RAZONES Y CONSIDERACIONES DE ORDEN LEGAL PRECISADAS EN LA PARTE DECLARATIVA QUE ANTECEDE, LOS COMPARECIENTES RECONOCIÉNDOSE MUTUAMENTE LA PERSONALIDAD Y CAPACIDAD JURÍDICA QUE SE INDICA, EXPRESAN QUE ES SU DESEO SOMETER ESTE PACTO A LAS SIGUIENTES:-----

-----CLAU S U L A S -----

PRIMERA: DESCRIPCION DEL INMUEBLE:- "EL ARRENDADOR" ENTREGA EN ARRENDAMIENTO A "EL ARRENDATARIO", LOS INMUEBLES QUE ACONTINUACIÓN SE DESCRIBE CON TODO CUANTO DE HECHO Y POR DERECHO LE CORRESPONDA AL MISMO, UN ÁREA DE TERRENO DE **1,597.30 M² (MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE METROS TREINTA CENTIMETROS CUADRADOS)** SUPERFICIE IDENTIFICADA COMO EL LOTE 2A Y LA SUPERFICIE DE TERRENO RELATIVA AL LOTE 1B POR UNA SUPERFICIE DE **393.75 M² (TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES METROS SETENTA Y CINCO CENTÍMETROS CUADRADOS)**, POR LO QUE SE DA EN ARRENDAMIENTO LA SUPERFICIE TOTAL DE **1,991.05 M² (MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UN METROS CINCO CENTIMETROS CUADRADOS)** SEGÚN ANEXO I. -----

SEGUNDA: DESTINO DEL INMUEBLE:- QUE EL INMUEBLE MATERIA DEL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO, SE DESTINARA A LA COMERCIALIZACION DE GASOLINAS Y DIESEL ASI COMO LA COMERCIALIZACION DE ACEITES, LUBRICANTES Y LOCALES COMERCIALES. -

TERCERA: VIGENCIA DEL CONTRATO: EL TERMINO O PLAZO DEL ARRENDAMIENTO ES DE 20 (VEINTE) AÑOS, PLAZO ESTE FORZOSO PARA "EL ARRENDADOR" Y OPCIONAL PARA EL "EL ARRENDATARIO", A PARTIR DEL 1 DE OCTUBRE DEL 2020, EN CASO DE PRORROGARSE EL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO O DARLO POR TERMINADO, "EL ARRENDADOR" Y "EL ARRENDATARIO" SE COMPROMETEN SOLIDARIAMENTE A NOTIFICAR POR ESCRITO A LA CRE.

AL TERMINO DE LOS PRIMEROS 20 (VEINTE) AÑOS DE ARRENDAMIENTO Y EN CASO DE QUE "EL ARRENDATARIO" CONTINUE EN USO DE LOS INMUEBLES OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO Y SIENDO SU INTERES EL CONTINUAR CON ESTE ARRENDAMIENTO, "EL ARRENDADOR" ACEPTA DESDE ESTE MOMENTO OTORGAR UNA PRORROGA DEL PRESENTE CONTRATO HASTA POR 20 (VEINTE) AÑOS MAS, CONTANDO A PARTIR DEL 1 DE OCTUBRE DEL 2040.

AL TERMINO DEL AÑO 20 (VEINTE) DEL ARRENDAMIENTO RESPECTIVO, LAS PARTES CONTRATANTES HARÁN CADA QUIÉN POR SU CUENTA Y COSTO, UN AVALÚO COMERCIAL DEL INMUEBLE MATERIA DEL PRESENTE CONTRATO, EXCLUYENDO LAS CONSTRUCCIONES. UNA VEZ ELABORADOS SE COTEJARAN ENTRE SÍ Y EN DADO CASO QUE EL VALOR INDIQUE ENTRE UNO Y OTRO UNA DIFERENCIA MAYOR AL 10% (DIEZ POR CIENTO), SE REALIZARÁ UN TERCER AVALÚO BANCARIO POR PERITO VALUADOR ELEGIDO DE COMÚN ACUERDO POR LAS PARTES Y A COSTO DEL 50% (CINCUENTA POR CIENTO),

PARA ASÍ DEFINIR EL RESULTADO FINAL, QUE SERÁ USADO PARA DETERMINAR EL MONTO MENSUAL DE LA RENTA A PAGAR HASTA LA TERMINACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO, INCLUYENDO PARA TAL CASO EL PORCENTAJE DE INFLACIÓN QUE DETERMINE EL BANCO DE MÉXICO, CON LA ACLARACIÓN DE QUE EL MONTO SERÁ EL MAYOR QUE RESULTE DEL 1% (UNO POR CIENTO) MENSUAL DEL VALOR CORRESPONDIENTE A EL INMUEBLE ARRENDADO O LA FORMA DE PAGO QUE HASTA EL DÍA 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2040 SE ESTÉ EFECTUANDO.-----

CUARTA: RENTA E INCREMENTOS : LA RENTA ESTIPULADA POR EL INMUEBLE ARRENDADO ES LA CANTIDAD DE: **\$ 65,000.00 (SESENTA Y CINCO MIL PESOS 00/100 M.N.)** MENSUALES MAS EL IVA (IMPUESTO AL VALOR AGREGADO) CORRESPONDIENTE, DURANTE EL PRIMER AÑO, A PARTIR DEL SEGUNDO AÑO DE VIGENCIA DEL PRESENTE CONTRATO Y HASTA LA TERMINACION DEL PLAZO DE ARRENDAMIENTO, LA RENTA MENSUAL SERA LA QUE RESULTE AL APLICAR EL **100% (AL CIEN PORCIENTO)** DEL INCREMENTO PORCENTUAL DEL INDICE DE INFLACION QUE DETERMINE EL BANCO DE MEXICO, MEDIDO EN PERIODOS ANUALES, TOMANDOSE COMO BASE LA RENTA MENSUAL EN CURSO. LA RENTA SERA PAGADA DENTRO DE LOS DIEZ DIAS POSTERIORES A LA RECEPCIÓN, EN LAS OFICINAS DE INMOBILIARIA ALOPGAR DEL RECIBO DE ARRENDAMIENTO DEL MES CORRESPONDIENTE, EL CUAL DEBERA REUNIR LOS REQUISITOS FISCALES QUE SEÑALAN LAS DISPOSICIONES LEGALES VIGENTES Y APLICABLES EN EL MOMENTO DE SU EXPEDICION. EL PAGO DE LA RENTA ESTIPULADA EN ESTA CLAUSULA TENDRA UN PERIODO DE GRACIA DE 12 MESES O INICIO DE OPERACIONES LO QUE SUCEDA PRIMERO, TERMINO QUE INICIARÁ (A PARTIR DE LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DE USO DE SUELO Y CONSTRUCCION), ACLARANDO QUE DENTRO DE LOS PRIMEROS 12 MESES CONTADOS APARTIR DE LA FIRMA DEL PRESENTE CONTRATO, NO SE PODRA INICIAR CONSTRUCCION, PERO SI PODRA INICIAR LOS TRAMITES QUE REQUIERA PARA LA OPERACIÓN DEL NEGOCIO, SI FUERA POSIBLE INICIAR LA CONSTRUCCION ANTES DE LOS 12 MESES **"EL ARRENDADOR"** DE FORMA INMEDIATA SE LO NOTIFICARA A **"EL ARRENDATARIO"**.-----

QUINTA: FORMA DE PAGO : **"EL ARRENDATARIO"** AL OBTENER EL RECIBO CORRESPONDIENTE DE PARTE DE **"EL ARRENDADOR"**, EN LAS OFICINAS DE **"EL ARRENDATARIO"**, PAGARA A ESTE EL 50% DE LA RENTA MEDIANTE TRANSFERENCIA ELECTRONICA A LA **CUENTA: 0692821293 CLABE: 072580006928212930** DE LA INSTITUCION DE CREDITO **BANCO: BANORTE** DEL SR. ZEFERINO SALGADO ALMAGUER, Y EL 50% RESTANTE DE LA RENTA MEDIANTE TRANSFERENCIA ELECTRONICA A LA **CUENTA: 000660649859 CLABE: 062974004605603079** DE LA INSTITUCION DE CREDITO **BANCO: AFIRME** DEL SR. RUBEN LOPEZ LARA, DENTRO DE LOS DIAS ESTIPULADOS EN LA CLAUSULA ANTERIOR, ASUMIENDO DESDE ESTE MOMENTO POR PARTE DE **"EL ARRENDADOR"** LA COMISIÓN QUE SE GENERE POR LA TRANSACCIÓN ELECTRÓNICA BANCARIA MENCIONADA.-----

SEXTA: MEJORAS AL INMUEBLE : **"EL ARRENDATARIO"** PUEDE HACER LAS MEJORAS, EDIFICACIONES Y MODIFICACIONES QUE SE ESTIME CONVENIENTE PARA ACONDICIONAR EL INMUEBLE COMO LOCAL COMERCIAL. AL TERMINO DEL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO QUEDARAN EN BENEFICIO DEL INMUEBLE AQUELLAS EDIFICACIONES Y MODIFICACIONES QUE NO SEAN DESMONTABLES. **"EL ARRENDADOR"** QUEDA OBLIGADO A FIRMAR TODOS LOS DOCUMENTOS, PODERES Y LICENCIAS QUE SEAN NECESARIOS PARA OBTENER ANTE LAS AUTORIDADES LAS LICENCIAS DE USO DE SUELO Y EDIFICACION ASI COMO LOS PERMISOS QUE SE REQUIERAN PARA LA REALIZACION DE LAS OBRAS.-----

SEPTIMA: OBLIGACIONES DEL ARRENDADOR: **"EL ARRENDADOR"** SE OBLIGA A:

- A).- ENTREGAR EL INMUEBLE A "**EL ARRENDATARIO**" EN CONDICIONES DE SERVIR PARA EL USO CONVENIDO.
- B).- GARANTIZAR EL USO O GOCE PACÍFICO DEL BIEN ARRENDADO POR TODO EL TIEMPO DEL CONTRATO O DE SU PRÓRROGA EN SU CASO.
- C).- RESPONDER DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE SUFRA "**EL ARRENDATARIO**" POR LOS DEFECTOS O VICIOS OCULTOS DEL INMUEBLE.
- D).- RESPONDER POR EL SANEAMIENTO Y EVICCIÓN RESPECTO AL INMUEBLE OBJETO DEL CONTRATO.-----

OCTAVA: DERECHO A SUBARRENDAMIENTO: "**EL ARRENDATARIO**" PODRÁ SUBARRENDAR TOTAL O PARCIALMENTE EL INMUEBLE ARRENDADO. EN CASO DE SUBARRENDAMIENTO TOTAL EL PAGO DE RENTA SERÁ LA QUE EN ESE MOMENTO SE ESTE PAGANDO CON INCREMENTOS DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN LA CLAUSULA CUARTA DE ESTE CONTRATO. -----

NOVENA: CUOTAS Y SERVICIOS: EL PAGO DE LAS CUOTAS DE LOS SERVICIOS DE AGUA, DRENAJE, ENERGIA ELECTRICA, GAS Y TELEFONO SERAN POR CUENTA Y CARGO DE "**EL ARRENDATARIO**". POR LO TANTO, "**EL ARRENDATARIO**" SERÁ RESPONSABLE POR EL USO QUE HAGA DE LOS SERVICIOS DE QUE DISPONGA EL BIEN OBJETO DEL CONTRATO EN CUESTIÓN Y DE CUALQUIER OTRO SERVICIO, QUE SE REQUIERA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS FINES Y OBJETIVOS DE "**EL ARRENDATARIO**".

POR SU PARTE "**EL ARRENDADOR**" SE COMPROMETE A ENTREGAR EL INMUEBLE ARRENDADO AL INICIO DE EL ARRENDAMIENTO AL CORRIENTE EN EL PAGO DE LAS CUOTAS DE TODOS LOS SERVICIOS CON QUE SE CUENTEN, DICHS SERVICIOS DEBERÁN ESTAR UBICADOS AL PIE DE PREDIO, Y A ENTREGAR LA DOCUMENTACION NECESARIA PARA LA RECONEXION O NUEVA CONTRATACION DE LOS MISMOS; ASÍ COMO A ENTREGAR EN EL MES DE ENERO EL PAGO PREDIAL ACTUALIZADO DE CADA AÑO, COMO SE MENCIONA EN EL INCISO "C" DE LA DECLARACIÓN I. -----

DECIMA: FALLECIMIENTO O DISOLUCION DE LA SOCIEDAD: EL FALLECIMIENTO DE "**EL ARRENDADOR**" EN CASO DE QUE ESTE SEA PERSONA FISICA O LA DISOLUCION DE LA SOCIEDAD EN CASO DE QUE SEA PERSONA MORAL, DURANTE LA VIGENCIA DE ESTE CONTRATO, NO SERA CAUSA DE CANCELACION DEL MISMO, POR LO QUE EL IMPORTE DE LAS RENTAS SERA ENTREGADO A LOS LEGITIMOS SUCESOES O REPRESENTANTES LEGALES, QUIENES DEBERAN RESPETAR TODAS Y CADA UNA DE SUS CLAUSULAS, ASI MISMO, SE ESTIPULA DE QUE SI "**EL ARRENDADOR**" LLEGASE A HIPOTECAR, O BIEN QUE EL INMUEBLE SE GRAVE POR EMBARGO O FIANZA, Y ESTE SE ADJUDICA A UN TERCERO, "**EL ARRENDADOR**" ESTA OBLIGADO PARA CON "**EL ARRENDATARIO**" A RESPETAR Y A HACER VALER EN TODA SU EXTENSION ANTE TERCEROS, ESTE CONTRATO DE ARRENDAMIENTO, DE LO CONTRARIO SE SUJETARAN AL PAGO SOBRE EVICCIÓN Y SANEAMIENTO DE LA COSA, TOMANDO COMO BASE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE SE OCASIÓNEN.

PARA EL CASO DE QUE POR CUALQUIER CAUSA SE LLEGAREN A IMPONER GRAVÁMENES, CARGAS, EMBARGOS U OTROS ACTOS SIMILARES SOBRE LA SUPERFICIE, DESDE AHORA CONVIENE EL ARRENDADOR EN EROGAR LAS CANTIDADES, EJERCER LAS ACCIONES Y AGOTAR INSTANCIAS LEGALES QUE ESTÉN DISPONIBLES PARA OBTENER LA CANCELACIÓN DE DICHS ACTOS LO ANTES POSIBLE, MANTENIENDO EN TODO MOMENTO DEBIDAMENTE INFORMADO AL ARRENDATARIO DE SU EXISTENCIA Y DE LOS ACTOS POSTERIORES QUE SE REALICEN DE CONFORMIDAD CON LO AQUÍ PREVISTO; EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE EL ARRENDADOR A LO ESTABLECIDO EN EL PRESENTE PÁRRAFO OBLIGARÁ A ESTE ÚLTIMO A PAGAR LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE SE LE PUDIERAN OCASIONAR A "**EL ARRENDATARIO**".

POR OTRA PARTE, AMBAS PARTES ESTABLECEN QUE "EL ARRENDATARIO" NO ESTARÁ OBLIGADO POR LA CELEBRACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO A PAGAR CANTIDAD ALGUNA, POR CONCEPTO DE LOS GRAVÁMENES, CARGAS O DEUDAS PRESENTES O FUTUROS QUE SE LE IMPONGAN AL INMUEBLE.-----

DECIMA PRIMERA: DERECHO DE TANTO O PREFERENCIA: "EL ARRENDADOR" SE OBLIGA A CONCEDER EL DERECHO DE TANTO A "EL ARRENDATARIO", EN CASO DE VENTA DE LA PROPIEDAD, ASÍ COMO TAMBIÉN EL DERECHO DE PREFERENCIA, SI AL VENCIMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO, DESEA DAR UN NUEVO ARRENDAMIENTO DEL INMUEBLE OBJETO DE ESTE INSTRUMENTO.

EN CASO DE QUE "EL ARRENDADOR" DESEASE VENDER EL INMUEBLE MATERIA DE ESTE CONTRATO, DEBERA AVISAR POR ESCRITO A "EL ARRENDATARIO" DE LOS TERMINOS Y CONDICIONES DE LA VENTA, PARA QUE "EL ARRENDATARIO" DE CONSIDERARLO CONVENIENTE, EJERCITE SU DERECHO DE TANTO DENTRO DE LOS 30 (TREINTA) DIAS NATURALES SIGUIENTES AL DIA EN QUE FUE NOTIFICADA POR "EL ARRENDADOR".

ES PRECISO MENCIONAR, QUE EN CASO DE QUE "EL ARRENDATARIO" NO EJERZA EL DERECHO DE TANTO QUE LE CORRESPONDE PARA ADQUIRIR EL INMUEBLE OBJETO DE ESTA OPERACIÓN, "EL ARRENDADOR" ESTARA EN PLENA LIBERTAD DE ENAJENAR EL CITADO INMUEBLE EN LOS MISMOS TERMINOS Y CONDICIONES QUE PROPUSO A EL ARRENDATARIO EN LA INTELIGENCIA QUE SI MODIFICA DICHAS CONDICIONES, DEBERÁ DE NUEVA CUENTA NOTIFICAR A "EL ARRENDATARIO", O PENA DE NULIDAD DE LA OPERACIÓN QUE LLEGARE A CELEBRAR "EL ARRENDADOR".-----

DECIMA SEGUNDA: 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.-----

DECIMA TERCERA: TITULOS DE LAS CLÁUSULAS AMBAS PARTES MANIFIESTAN QUE LOS TITULOS 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 VARIEN O PUEDAN INTERPRETARSE COMO PARTE SUBSTANCIAL DEL PRESENTE CONTRATO, POR LO QUE NO DEBERAN SER INTRERPRETADOS PARA AMPLIAR, DISMINUIR O AFECTAR DE ALGUNA MANERA EL ALCANCE DEL CONTENIDO DEL CLAUSULADO DEL PRESENTE CONTRATO.-----

DECIMA CUARTA: EN EL OTORGAMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO NO EXISTE ERROR, DOLO, MALA FE O CUALQUIER OTRO VICIO QUE PUDIERA INVALIDARLO. EN CASO DE CONTROVERSIA CON MOTIVO DE LA INTERPRETACIÓN, EJECUCIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO A LAS CAUSAS DERIVADAS DEL MISMO, LAS PARTES SE SOMETEN A LA JURISDICCION Y COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES DE LA CIUDAD DE MONTERREY. N.L.,-----

DÉCIMA QUINTA: CAUSALES DE RESCISIÓN: AMBAS PARTES ACUERDAN QUE CUALQUIERA DE LAS SIGUIENTES CAUSAS SERÁ SUFICIENTE PARA SOLICITAR LA RESCISIÓN DEL PRESENTE CONTRATO:

- A) SI "EL ARRENDATARIO" INCUMPLE EN CUALQUIER FORMA EN EL PAGO DE DOS O MÁS RENTAS MENSUALES O CUALQUIER OTRA OBLIGACIÓN DE PAGO A LA QUE HAYA SIDO OBLIGADO EN TÉRMINOS DE ESTE CONTRATO.

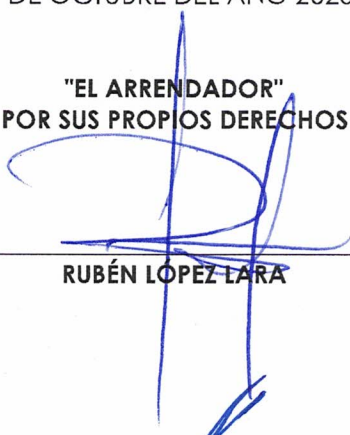
- B) EL QUE **"EL ARRENDATARIO"** LE DE A LOS INMUEBLES, UN USO DISTINTO DEL ESTABLECIDO EN LA CLÁUSULA SEGUNDA DEL PRESENTE ACTO.
- C) QUE **"EL ARRENDATARIO"** SE VEA ENVUELTO EN PROCEDIMIENTOS JUDICIALES QUE PUEDAN AFECTAR EL PAGO DE LA RENTA MENSUAL.
- D) LA REALIZACIÓN DE CUALQUIER ACTO U OMISIÓN QUE CONTRAVENGA LO ESTABLECIDO EN EL PRESENTE CONTRATO O EN LAS DISPOSICIONES QUE MARCAN LAS LEYES CORRESPONDIENTES. -----

DECIMA SEXTA: VICIOS DEL CONSENTIMIENTO Y JURISDICCIÓN: EN EL OTORGAMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO NO EXISTE ERROR, DOLO, MALA FE O CUALQUIER OTRO VICIO QUE PUDIERA INVALIDARLO, SIENDO INTERPRETADO Y REGULADO CONFORME A LA LEGISLACIÓN VIGENTE DEL ESTADO DE GUANAJUATO. EN CASO DE CONTROVERSIDAD CON MOTIVO DE LA INTERPRETACIÓN, EJECUCIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO A LAS CAUSAS DERIVADAS DEL MISMO, LAS PARTES SE SOMETEN A LA JURISDICCION Y COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES DE LA CIUDAD DE MONTERREY, NUEVO LEON.

HACIENDO RENUNCIA EXPRESA DEL FUERO QUE PUDIERE CORRESPONDERLES POR RAZON DE SUS DOMICILIOS PRESENTES O FUTUROS O POR CUALQUIER OTRA RAZON.

PARA CONSTANCIA Y EFECTOS LEGALES LAS PARTES EN UNION DE LOS TESTIGOS QUE AL FINAL APARECEN, SUSCRIBEN EL PRESENTE CONTRATO EN LA CIUDAD GUADALUPE, N.L. A 1 DE OCTUBRE DEL AÑO 2020.-----

"EL ARRENDADOR"
POR SUS PROPIOS DERECHOS



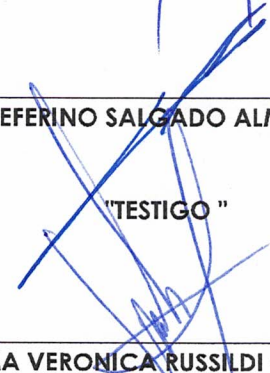
RUBÉN LOPEZ LARA

"EL ARRENDATARIO"
INMOBILIARIA ALOPGAR, S.A. DE C.V.



ARQ. ALEJANDRO LOPEZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL

ZEFERINO SALGADO ALMAGUER



"TESTIGO "

IRMA VERONICA RUSSILDI GONZALEZ

"TESTIGO"



ARQ. CARLOS MANUEL TIENDA HURTADO

ANEXO 1



Superficie Total:
1,991.05 mt2

1,991.05 mt2

ACTA NÚMERO 023/102908/20

LEVANTADA FUERA DE PROTOCOLO.-

EN LA CIUDAD DE MONTERREY, CAPITAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, al día 13 trece del mes de Noviembre del año 2020 dos mil veinte, ante mí, **Licenciado CESAR ALBERTO VILLANUEVA GARCIA**, Notario Público, Titular de la Notaría Pública número 23 veintitrés, con ejercicio en el Primer Distrito en el Estado, compareció el señor **ALEJANDRO LOPEZ GARCIA** en su carácter de Administrador Único de la sociedad **INMOBILIARIA ALOPGAR, SA DE CV** como la ARRENDATARIA, así como los señores **RUBEN LOPEZ LARA** y **ZEFERINO SALGADO ALMAGUER** por sus propios derechos y en su carácter de ARRENDADORES, así como la señora **IRMA VERONICA RUSSILDI GONZALEZ** y el señor **CARLOS MANUEL TIENDA HURTADO** como TESTIGOS y MANIFIESTAN: que ratifican el contenido del **CONTRATO DE ARRENDAMIENTO** que antecede y que reconocen como suyas y de su puño y letra las firmas que la calzan, dando por generales las siguientes:- El señor **ALEJANDRO LOPEZ GARCIA** manifestó ser mexicano, mayor de edad, casado, originario de Monterrey, Nuevo León, lugar donde nació el día 04 cuatro de Mayo de 1976 mil novecientos setenta y seis, Empresario, al corriente en el pago del Impuesto Sobre la Renta, sin justificarlo de momento, con Registro Federal de Contribuyentes LOGA760504F72, con Clave Única de Registro de Población LOGA760504HSPPR04, con domicilio en Lardero número 139 ciento treinta y nueve, Privada Residencial La Rioja, en Monterrey, Nuevo León. Código Postal 64988. Identificándose con Credencial para Votar con fotografía expedida a su favor por el Instituto Nacional Electoral con número 1422028636505.- El señor **RUBEN LOPEZ LARA** manifestó ser mexicano, mayor de edad, casado, originario de Guadalajara, Jalisco, lugar donde nació el día 16 dieciséis de Septiembre de 1969 mil novecientos sesenta y nueve, Empleado, al corriente en el pago del Impuesto Sobre la Renta, sin justificarlo de momento, con Registro Federal de Contribuyentes LOLR690916QJ7, con Clave Única de Registro de Población LOLR690916HJCPR01, con domicilio en la calle Río Yaqui número 1114 mil ciento catorce, Colonia Del Valle, en San Pedro Garza Garcia, Nuevo León, C.P. 66269. Identificándose con credencial para votar expedida a su favor por el Instituto Federal Electoral con número 0387124532480.- El señor **ZEFERINO SALGADO ALMAGUER**, quien manifiesta ser mexicano por nacimiento, mayor de edad, originario de Tampico Tamaulipas, donde nació el día (25) veinticinco de Octubre de (1971) mil novecientos setenta y uno, casado bajo el régimen de sociedad conyugal, Empleado, al corriente en el Pago del Impuesto Sobre la Renta, sin justificación por el momento, con Registro Federal de Contribuyentes **SAAZ7110251RA**, con Clave Única de Registro de Población **SAAZ711025HTSLLF06**, y con domicilio en la calle Fuente Regia número (502) quinientos dos, de la colonia Fuentes de Anáhuac, Código Postal (66444) sesenta y siete mil cuatrocientos cuarenta y cuatro, en el municipio de San Nicolás de los Garza, Nuevo León; identificándose con la Credencial para Votar con Fotografía, expedida a su favor por el Instituto Nacional Electoral, Registro Federal de Electores con el número.- **TESTIGOS.-** El señor **CARLOS MANUEL TIENDA HURTADO** manifestó ser mexicano, mayor de edad, soltero, originario de Monterrey, Nuevo León, lugar donde nació el día 09 nueve de Noviembre del 1975 mil novecientos setenta y cinco, comerciante, al corriente en el pago del Impuesto Sobre la Renta, sin justificarlo de momento, con Registro Federal de Contribuyentes TIHC751109E39, con Clave Única de Registro de Población TIHC751109HNLNRR01, con domicilio en la calle Paloma número 5742 cinco mil setecientos cuarenta y dos, Colonia Valle Verde, en Monterrey, Nuevo León, C.P. 64117. Identificándose con credencial para votar expedida a su favor por el Instituto Federal Electoral con número 1512062463696.- La señora **IRMA VERONICA RUSSILDI GONZALEZ** manifestó ser mexicana, mayor de edad, soltera, originaria de Monterrey, Nuevo León, lugar donde nació el día 03 tres de Agosto de 1973 mil novecientos setenta y tres, comerciante, al corriente en el pago del Impuesto Sobre la Renta, sin justificarlo de momento, con Registro Federal de Contribuyentes RUGI730803B8A con Clave Única de Registro de Población RUGI730803MNLSNR07, con domicilio en la calle Pedregal del Delta número 5575 cinco mil

quinientos setenta y cinco, Colonia Pedregal de la Silla, en Monterrey, Nuevo León, C.P. 64890. Identificación con credencial para votar expedida a su favor por el Instituto Nacional Electoral con número 1416052603139.



-----PERSONALIDAD-----

-- El señor **ALEJANDRO LOPEZ GARCIA** manifestó que su representada la sociedad denominada **INMOBILIARIA ALOPGAR, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, tiene la capacidad legal necesaria para celebrar el presente acto jurídico y que la personalidad con que se ostenta no le ha sido revocada, ni limitada en forma alguna, acreditándose el carácter con que comparece y las facultades de que se encuentra investido, así como la Existencia y Legal Subsistencia de su representada, con los siguientes documentos:-----

-- Con copia certificada de la Escritura Publica número 11,571 once mil quinientos setenta y uno, de fecha 27 veintisiete de Enero del 2017 dos mil diecisiete, pasada ante la fe del Licenciado JOSE LUIS FARIAS MONTEMAYOR Notario Público número 120 ciento veinte, con ejercicio en el Primer Distrito Registral en el Estado de Nuevo León, misma que contiene el Acta Constitutiva de la Sociedad denominada INMOBILIARIA ALOPGAR, SA DE CV misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio bajo el folio mercantil electrónico número N-2017013642 con NCI 201700029664, con fecha de registro 17 diecisiete de Febrero del 2017 dos mil diecisiete de dicha escritura transcribo en lo conducente lo siguiente:- ESTATUTOS.- CAPITULO PRIMERO.- DENOMINACION, OBJETO, DURACION, DOMICILIO Y NACIONALIDAD.- ARTICULO PRIMERO.- DENOMINACION. La sociedad se denomina: INMOBILIARIA ALOPGAR, debiendo esta ser seguida de las palabras SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, o de sus iniciales S.A. DE C.V.- ARTICULO SEGUNDO.- OBJETO. El objeto de la Sociedad es: 1).- Compra venta de inmuebles en general, así como derechos reales sobre ellos que sean necesario o convenientes para su objeto social o para las operaciones donde la Sociedad tenga intereses o participación, o incluso poder administrar, promover, arrendar otorgar o adquirir el usufructo, comodato, mediación o compra venta de toda clase de bienes muebles e inmuebles dentro y fuera de la República Mexicana. 2).- Urbanizar y fraccionar toda clase de terrenos así como realizar levantamientos topográficos y elevación de suelos por cuenta propia o de terceras personas, pudiendo recibir los inmuebles en comodato oneroso o gratuito. 3).- La construcción y edificación de toda clase de obras de ingeniería, tales como casas, departamentos, edificios, fabricas, naves, plantas industriales, almacenes, salas de espectáculos, obras civiles y cualquier otra clase de obras y construcciones, así como su planeación y proyectos, ya sea por cuenta propia o de terceros.- 4).- Efectuar análisis de bienes raíces, estudios financieros y de mercadotecnia técnicos y elaboración de planes maestros de desarrollo en el área de bienes raíces, por cuenta propia o de terceros.- 5).- La promoción, desarrollo, planeación, compraventa, construcción, administración, arrendamiento y subarrendamiento de terrenos, naves industriales, plantas industriales, bodegas o cualquier otro tipo de construcciones similares, por cuenta propia o de terceros, construir, planear, diseñar, decorar, administrar y operar en cualquier forma con toda clase de edificios, naves, bodegas, casas y apartamentos.... ARTICULO TERCERO.- DURACION.- La duración de la Sociedad es de 99 (NOVENTA Y NUEVE) años contados a partir de la fecha de esta escritura.- ARTICULO CUARTO.- DOMICILIO SOCIAL. El domicilio de la Sociedad es en GUADALUPE, NUEVO LEÓN... CAPITULO SEGUNDO.- CAPITAL SOCIAL Y ACCIONES.- ARTICULO SEXTO.- CAPITAL SOCIAL. El capital es variable.- El capital mínimo fijo de la Sociedad es la suma de \$50,000.00 CINCUENTA MIL PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL).... CAPITULO CUARTO.- ADMINISTRACION Y VIGILANCIA.- ARTICULO VIGESIMOPRIMERO.- FACULTADES DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION O DEL ADMINISTRADOR UNICO. El consejo de administración o el administrador único, tendrá las siguientes facultades:- a).- PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS... b).- PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACION, para administrar los negocios y bienes de la Sociedad en los términos del artículo 2448

NOTARIA PÚBLICA No. 23
PRIMER DISTRITO
MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO
LIC. CÉSAR ALBERTO VILLALBA GARCÍA

(dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho) segundo párrafo del Código Civil para el Estado de Nuevo León, su correlativo en 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro) segundo párrafo del Código Civil Federal, sus concordantes de los Códigos civiles de los demás estados de la República Mexicana y el artículo 10 (diez) de la Ley General de Sociedades Mercantiles, estando facultado, en consecuencia, para realizar todas las operaciones inherentes al objeto de la Sociedad, celebrar contratos individuales y colectivos de trabajo; formular reglamentos interiores de trabajo; y en general, llevar a cabo todos los actos y operaciones que fueren necesarios o convenientes para los fines de la Sociedad, con excepción de los expresamente reservados por la ley o por estos estatutos a la asamblea.....CLAUSULAS TRANSITORIAS.... SEGUNDA.... 1.- Adoptar como forma de administración de la Sociedad, la de ADMINISTRADOR ÚNICO, designando al señor ALEJANDRO LÓPEZ GARCIA, para que funja como tal, otorgándole las facultades contenidas en el ARTICULO VIGESIMOPRIMERO de los estatutos sociales, las cuales se dan aquí por reproducidas como si se insertasen a la letra....-----

-- DE LO ANTERIOR QUEDA CONSTANCIA BAJO EL NUMERO 023/102908/20 (VEINTITRES DIAGONAL CIENTO DOS MIL NOVECIENTOS OCHO DIAGONAL VEINTE) DEL LIBRO DE CONTROL DE ACTAS LEVANTADAS FUERA DE PROTOCOLO, QUE OBRA EN ESTA NOTARIA A MI CARGO.- DOY FE.-----

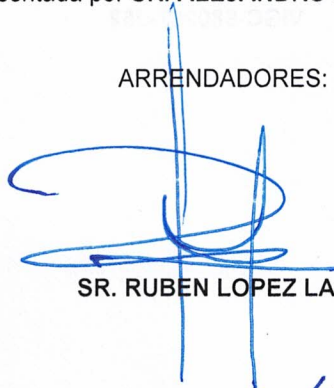
ARRENDATARIA:



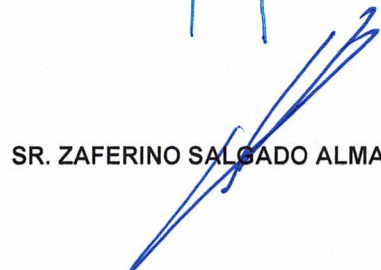
INMOBILIARIA ALOPGAR, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE

Representada por SR. ALEJANDRO LOPEZ GARCIA

ARRENDADORES:



SR. RUBEN LOPEZ LARA



SR. ZAFERINO SALGADO ALMAGUER

TESTIGOS:

SRA. IRMA VERONICA RUSSILDI GONZALEZ

SR. CARLOS MANUEL TIENDA HURTADO

ANTE MI:-

LIC. CESAR ALBERTO VILLANUEVA GARCIA
TITULAR DE LA NOTARIA PÚBLICA NUMERO 23
VIGC-680207-J52



NOTARIA PÚBLICA No. 23
TITULAR
LIC. CÉSAR ALBERTO VILLANUEVA GARCÍA
MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO
PRIMER DISTRITO

CONTRATO DE SUBARRENDAMIENTO

CONTRATO DE SUBARRENDAMIENTO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE **INMOBILIARIA ALOPGAR, S.A. DE C.V.**, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL **ARQ. ALEJANDRO LOPEZ GARCIA**, A QUIEN PARA LOS EFECTOS DEL PRESENTE CONTRATO SE LE DENOMINARA "EL SUBARRENDADOR" Y POR LA OTRA PARTE A **ENERGETICOS DEL ALTIPLANO, S.A. DE C.V.**, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL **ARQ. ALEJANDRO LOPEZ GARCIA**, A QUIEN PARA LOS EFECTOS DEL PRESENTE CONTRATO SE LE DENOMINARA "EL SUBARRENDATARIO". LAS PARTES CONTRATANTES MANIFIESTAN QUE CON EL CARÁCTER QUE TIENEN EXPRESADO, EL CUAL MAS ADELANTE SE PUNTUALIZARÁ, CELEBRAN EL PRESENTE AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLAUSULAS: -----

DECLARACIONES

NOTARÍA PÚBLICA No. 142
TITULAR
LIC. JORGE IVÁN SALAZAR TAMEZ
SANTIAGO, NUEVO LEÓN, MÉXICO
PRIMER DISTRITO

I. DECLARA "EL SUBARRENDADOR":

- A) QUE SU REPRESENTADA ES UNA SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, CONSTITUIDA DEBIDAMENTE MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA No. 11,571 DE FECHA 27 DEL MES DE ENERO DEL 2017 OTORGADA ANTE LA FE DEL LIC. JOSE LUIS FARIAS MONTEMAYOR, TITULAR DE LA NOTARÍA PÚBLICA No. 120, CON EJERCICIO EN EL PRIMER DISTRITO REGISTRAL EN EL ESTADO DE NUEVO LEÓN, INSCRITA CON FOLIO MERCANTIL ELECTRONICO NÚMERO N-2017013642, CON FECHA 17 DE FEBRERO DE 2017, EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO DEL ESTADO DE NUEVO LEON Y QUE LAS FACULTADES DE SU REPRESENTANTE LEGAL NO HAN SIDO REVOCADAS NI LIMITADAS A LA FECHA DE FIRMA DEL PRESENTE CONTRATO DE SUBARRENDAMIENTO. -----
- B) QUE ESTA EN POSESIÓN JURÍDICA Y MATERIAL DEL INMUEBLE OBJETO DE ESTE CONTRATO, SEGÚN CONSTA EN EL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO CELEBRADO EL **1 DE OCTUBRE DE 2020** ENTRE LOS ARRENDADORES EL **SR. RUBEN LOPEZ LARA Y SR. ZEFERINO SALGADO ALMAGUER** POR LA OTRA PARTE COMO ARRENDATARIA LA EMPRESA DENOMINADA **INMOBILIARIA ALOPGAR, S.A. DE C.V.**
- C) QUE EL INMUEBLE OBJETO DE REFERENCIA ES EL UBICADO CARRETERA **JUÁREZ A SAN MATEO S/N, EN EL MUNICIPIO DE JUÁREZ, N.L.. CON EXPEDIENTE CATASTRAL: 62-000-897.**

LOTE RESULTANTE A						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				1	2,835,498.4474	389,740.4231
1	2	S 67°47'51.34" E	1.815	2	2,835,497.7616	389,742.1034
2	3	S 64°56'44.90" E	13.279	3	2,835,492.1382	389,754.1331
3	4	S 60°15'56.63" E	10.915	4	2,835,486.7245	389,763.6108
4	5	S 56°38'02.52" E	7.865	5	2,835,482.3993	389,770.1791
5	6	S 54°08'12.67" E	5.051	17	2,835,467.7406	389,774.2722
6	7	S 52°19'54.40" E	4.285	18	2,835,475.8220	389,777.6639
7	8	S 50°06'59.40" E	7.173	19	2,835,478.2223	389,783.1683
8	9	S 46°22'09.67" E	9.031	20	2,835,463.7901	389,789.7047
9	21	S 43°31'38.95" W	34.914	21	2,835,440.6272	389,763.6596
21	22	N 57°11'22.00" W	49.870	22	2,835,467.2001	389,723.7452
22	1	N 28°28'34.34" E	34.979	1	2,835,498.4474	389,740.4231
SUPERFICIE = 2,000.00 m ²						

CON LOS RUMBOS, COORDENADAS Y DISTANCIAS DESCRITAS, DICHO INMUEBLE TIENE LAS SIGUIENTES COLINDANCIAS: DEL VÉRTICE 1 AL VÉRTICE 9 EN SU LADO NORESTE COLINDA CON AFECTACIÓN DE LA AVENIDA PABLO LIVAS; DEL VÉRTICE 9 AL VÉRTICE 21 EN SU LADO SURESTE COLINDA CON EL LOTE NÚMERO 5 DEL PLANO DE LA SUBDIVISIÓN ANTECEDENTE; DEL VÉRTICE 21 AL VÉRTICE 22 EN SU LADO SUROESTE COLINDA CON LOTE RESULTANTE B DEL PLANO DE SUBDIVISIÓN; DEL VÉRTICE 22 AL VÉRTICE 1 PARA CERRAR EL POLÍGONO EN SU LADO NOROESTE COLINDA CON CARRETERA JUÁREZ A SAN MATEO.-----

TAL COMO LO DESCRIBE LA ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO 28,381, DE FECHA DEL 20 DE MARZO DEL 2020, OTORGADA ANTE FE DEL NOTARIO PÚBLICO LIC. CESAR ALBERTO VILLANUEVA GARCÍA, TITULAR DE LA NOTARIA NÚMERO 23, CON EJERCICIO EN EL PRIMER DISTRITO EN EL ESTADO. REGISTRADA BAJO EL NUMERO 844, VOLUMEN 97, LIBRO 33, SECCION PROPIEDAD, UNIDAD JUAREZ EL DIA 30 DE SEPTIEMBRE DE 2020, ANTE EL INSTITUTO REGISTRAL Y CATASTRAL DEL ESTADO DE NUEVO LEON.-----

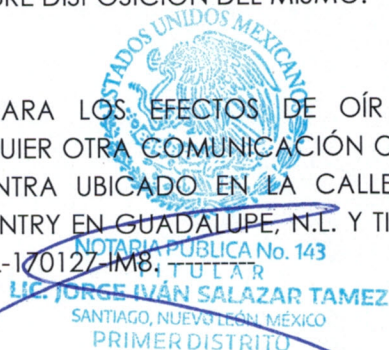
ASIMISMO TIENE LA POSESION DE **393.75 M² (TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES METROS SETENTA Y CINCO CENTIMETROS CUADRADOS)** IDENTIFICADO EN EL **ANEXO I** COMO EL LOTE **1B**, POSESION DERIVADA DEL CONTRATO PRIVADO DE PERMUTA FECHA 30 DE SEPTIEMBRE DE 2020, SUPERFICIE QUE ES COLINDANTES AL INMUEBLE PREVIAMENTE DESCRITO, SUPERFICIE QUE SE INCLUYE AL PRESENTE CONTRATO DE ARRENDAMIENTO, POR LO QUE SE DA EN ARRENDAMIENTO LA SUPERFICIE TOTAL DE **1,991.05 M² (MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UN METROS CINCO CENTIMETROS CUADRADOS)**.-----

EL ANTECEDENTE DEL LA SUPERFICIE SEÑALADA EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, ES LA ESCRITURA PUBLICA 28,399, DE FECHA DEL 24 DE MARZO DEL 2020, OTORGADA ANTE FE DEL NOTARIO PÚBLICO LIC. CESAR ALBERTO VILLANUEVA GARCÍA, TITULAR DE LA NOTARIA NÚMERO 23, CON EJERCICIO EN EL PRIMER DISTRITO EN EL ESTADO. REGISTRADA BAJO EL NUMERO 843, VOLUMEN 97, LIBRO 33, SECCION PROPIEDAD, UNIDAD JUAREZ EL DIA 30 DE SEPTIEMBRE DE 2020, ANTE EL INSTITUTO REGISTRAL Y CATASTRAL DEL ESTADO DE NUEVO LEON.-----

- D) QUE EL INMUEBLE DE REFERENCIA SE ENCUENTRA LIBRE DE TODO GRAVAMEN, RESPONSABILIDAD, Y COMPROMISOS SINDICALES Y/O LABORALES, AL CORRIENTE EN EL PAGO DE SUS IMPUESTOS PREDIALES (PAGO QUE SEGUIRÁ CORRIENDO POR CUENTA DEL ARRENDADOR), CUOTAS Y CONTRIBUCIONES, ASÍ COMO REALIZAR UNA

RECTIFICACIÓN DE MEDIDAS AL INMUEBLE EN CASO DE SER REQUERIDO POR LAS AUTORIDADES MUNICIPALES, POR LO QUE TIENE LA LIBRE DISPOSICIÓN DEL MISMO; ASÍ MISMO CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS PÚBLICOS AL PIE DEL PREDIO EN SUBARRENDAMIENTO; EN CASO DE QUE EL PREDIO NO CUENTE CON LOS SERVICIOS ANTES MENCIONADOS EL COSTO DE LOS TRABAJOS SERÁ POR CUENTA DE "EL SUBARRENDADOR" POR LO QUE TIENE LA LIBRE DISPOSICION DEL MISMO.

- E) QUE SU DOMICILIO CONVENCIONAL PARA LOS EFECTOS DE OÍR Y RECIBIR NOTIFICACIONES ASÍ COMO PARA CUALQUIER OTRA COMUNICACIÓN ORIGINADAS CON MOTIVO DEL PRESENTE, SE ENCUENTRA UBICADO EN LA CALLE VALLE DE MOSCATEL NO. 102-4 COL. VALLE DEL CONTRY EN GUADALUPE, N.L. Y TIENE COMO REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES IAL-170127-IM8.



II. DECLARA "EL SUBARRENDATARIO"

- A) QUE ES UNA SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, CONSTITUIDA DEBIDAMENTE MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA No. 8197 DE FECHA 17 DEL MES DE DICIEMBRE DEL 2012 OTORGADA ANTE LA FE DEL LIC. JOSE LUIS FARIAS MONTEMAYOR, TITULAR DE LA NOTARÍA PÚBLICA NO. 120, CON EJERCICIO EN EL PRIMER DISTRITO REGISTRAL EN EL ESTADO DE NUEVO LEÓN, INSCRITA CON FOLIO MERCANTIL ELECTRONICO No. 136782*1, CON FECHA 11 DE ENERO DEL 2013, EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO DEL ESTADO DE NUEVO LEON Y QUE LAS FACULTADES DE SU REPRESENTANTE LEGAL NO HAN SIDO REVOCADAS NI LIMITADAS A LA FECHA DE FIRMA DEL PRESENTE CONTRATO DE SUBARRENDAMIENTO.
- B) QUE SU DOMICILIO CONVENCIONAL PARA LOS EFECTOS DE OÍR Y RECIBIR NOTIFICACIONES ASÍ COMO PARA CUALQUIER OTRA COMUNICACIÓN ORIGINADAS CON MOTIVO DEL PRESENTE, SE ENCUENTRA UBICADO EN LA CALLE VALLE DE MOSCATEL NO. 102-4 COL. VALLE DEL CONTRY EN GUADALUPE, N.L. Y TIENE COMO REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES EAL-121217-425. -----

EN VIRTUD DE LAS RAZONES Y CONSIDERACIONES DE ORDEN LEGAL PRECISADAS EN LA PARTE DECLARATIVA QUE ANTECEDE, LOS COMPARECIENTES RECONOCIÉNDOSE MUTUAMENTE LA PERSONALIDAD Y CAPACIDAD JURÍDICA QUE SE INDICA, EXPRESAN QUE ES SU DESEO SOMETER ESTE PACTO A LAS SIGUIENTES:-----

-----CLAU S U L A S -----

---PRIMERA: DESCRIPCION DEL INMUEBLE:- "EL SUBARRENDADOR" ENTREGA EN SUBARRENDAMIENTO A "EL SUBARRENDATARIO", LOS INMUEBLES QUE ACONTINUACIÓN SE DESCRIBE CON TODO CUANTO DE HECHO Y POR DERECHO LE CORRESPONDA AL MISMO, UN ÁREA DE TERRENO DE **1,597.30 M² (MIL QUINIENTOS NOVENTA y SIETE METROS TREINTA CENTIMETROS CUADRADOS)** SUPERFICIE IDENTIFICADA COMO EL LOTE **2A** Y LA SUPERFICIE DE TERRENO RELATIVA AL LOTE **1B** POR UNA SUPERFICIE DE **393.75 M² (TRESCIENTOS**

NOVENTA Y TRES METROS SETENTA Y CINCO CENTÍMETROS CUADRADOS), POR LO QUE SE DA EN ARRENDAMIENTO LA SUPERFICIE TOTAL DE 1,991.05 M² (MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UN METROS CINCO CENTÍMETROS CUADRADOS) SEGÚN ANEXO I.

--- SEGUNDA: DESTINO DEL INMUEBLE:- QUE EL INMUEBLE MATERIA DEL CONTRATO DE SUBARRENDAMIENTO, SE DESTINARA A LA COMERCIALIZACION DE GASOLINAS Y DIESEL ASI COMO LA COMERCIALIZACION DE ACEITES, LUBRICANTES Y LOCALES COMERCIALES. -----

--- TERCERA: VIGENCIA DEL CONTRATO: EL TERMINO O PLAZO DEL SUBARRENDAMIENTO ES DE 20 (VEINTE) AÑOS, PLAZO ESTE FORZOSO PARA "EL SUBARRENDADOR" Y OPCIONAL PARA "EL SUBARRENDATARIO", A PARTIR DEL 1 DE OCTUBRE DEL 2020. EN CASO DE PRORROGARSE EL CONTRATO DE SUBARRENDAMIENTO O DARLO POR TERMINADO, EL SUBARRENDADOR Y SUBARRENDATARIO SE COMPROMETEN SOLIDARIAMENTE A NOTIFICAR POR ESCRITO A LA CRE. -

AL TERMINO DE LOS PRIMEROS 20 (VEINTE) AÑOS DE SUBARRENDAMIENTO Y EN CASO DE QUE "EL SUBARRENDATARIO" CONTINUE EN USO DEL INMUEBLE OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO Y SIENDO SU INTERES EL CONTINUAR CON ESTE SUBARRENDAMIENTO, "EL SUBARRENDADOR" ACEPTA DESDE ESTE MOMENTO OTORGAR UNA PRORROGA DEL PRESENTE CONTRATO HASTA POR 20 (VEINTE) AÑOS MAS, CONTANDO A PARTIR DEL 1 DE DICIEMBRE DEL 2040.-----

CUARTA: RENTA E INCREMENTOS : LA RENTA ESTIPULADA POR EL INMUEBLE SUBARRENDADO ES LA CANTIDAD DE: **\$ 100,000.00 (CIEN MIL PESOS 00/100 M.N.)** MENSUALES MAS EL IVA (IMPUESTO AL VALOR AGREGADO) CORRESPONDIENTE, DURANTE EL PRIMER AÑO, A PARTIR DEL SEGUNDO AÑO DE VIGENCIA DEL PRESENTE CONTRATO Y HASTA LA TERMINACION DEL PLAZO DE SUBARRENDAMIENTO, LA RENTA MENSUAL SERA LA QUE RESULTE AL APLICAR EL **100% (AL CIEN PORCIENTO)** DEL INCREMENTO PORCENTUAL DEL INDICE DE INFLACION QUE DETERMINE EL BANCO DE MEXICO,+ EL 1% ADICIONAL, MEDIDO EN PERIODOS ANUALES, TOMANDOSE COMO BASE LA RENTA MENSUAL EN CURSO. LA RENTA SERA PAGADA DENTRO DE LOS DIEZ DIAS POSTERIORES A LA RECEPCIÓN, EN LAS OFICINAS DE ENERGETICOS DEL ALTIPLANO, DEL RECIBO DE ARRENDAMIENTO DEL MES CORRESPONDIENTE, EL CUAL DEBERA REUNIR LOS REQUISITOS FISCALES QUE SEÑALAN LAS DISPOSICIONES LEGALES VIGENTES Y APLICABLES EN EL MOMENTO DE SU EXPEDICION. EL PAGO DE LA RENTA ESTIPULADA EN ESTA CLAUSULA TENDRA UN PERIODO DE GRACIA DE 12 MESES O INICIO DE OPERACIONES LO QUE SUCEDA PRIMERO, QUE INICIARÁ A PARTIR DE LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DE USO DE SUELO.-----

---QUINTA: FORMA DE PAGO : "EL SUBARRENDATARIO" AL OBTENER EL RECIBO CORRESPONDIENTE DE PARTE DE "EL SUBARRENDADOR", EN LAS OFICINAS DEL SUBARRENDATARIO, PAGARA A ESTE LA RENTA MEDIANTE TRANSFERENCIA ELECTRONICA A LA **CUENTA: 123114590, CLABE: 062580001231145903** DE LA INSTITUCION DE CREDITO **BANCO: AFIRME** DENTRO DE LOS DIAS ESTIPULADOS EN LA CLAUSULA ANTERIOR, ASUMIENDO DESDE ESTE MOMENTO POR PARTE DE "EL SUBARRENDADOR" LA COMISIÓN QUE SE GENERE POR LA TRANSACCIÓN ELECTRÓNICA BANCARIA MENCIONADA. -----

---SEXTA: MEJORAS AL INMUEBLE : "EL SUBARRENDATARIO" PUEDE HACER LAS MEJORAS, EDIFICACIONES Y MODIFICACIONES QUE SE ESTIME CONVENIENTE PARA ACONDICIONAR EL INMUEBLE COMO ESTACION DE SERVICIO (GASOLINERA) Y LOCALES COMERCIALES. AL TERMINO DEL CONTRATO DE SUBARRENDAMIENTO QUEDARAN EN BENEFICIO DEL INMUEBLE AQUELLAS EDIFICACIONES Y MODIFICACIONES QUE NO SEAN DESMONTABLES. "EL

SUBARRENDADOR" QUEDA OBLIGADO A FIRMAR TODOS LOS DOCUMENTOS, PODERES Y LICENCIAS QUE SEAN NECESARIOS PARA OBTENER ANTE LAS AUTORIDADES LAS LICENCIAS DE USO DE SUELO Y EDIFICACION ASI COMO LOS PERMISOS QUE SE REQUIERAN PARA LA REALIZACION DE LAS OBRAS. -----

---SEPTIMA: **OBLIGACIONES DEL SUBARRENDADOR:** "EL SUBARRENDADOR" SE OBLIGA A:

- A).- ENTREGAR EL INMUEBLE A "EL SUBARRENDATARIO" EN CONDICIONES DE SERVIR PARA EL USO CONVENIDO.
- B).- GARANTIZAR EL USO O GOCE PACÍFICO DEL BIEN SUBARRENDADO POR TODO EL TIEMPO DEL CONTRATO O DE SU PRÓRROGA EN SU CASO.
- C).- RESPONDER DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE SUFRAN "EL SUBARRENDATARIO" POR LOS DEFECTOS O VICIOS OCULTOS DEL INMUEBLE.
- D).- RESPONDER POR EL SANEAMIENTO Y EVICCIÓN RESPECTO AL INMUEBLE OBJETO DEL CONTRATO.

--- OCTAVA: **DERECHO A SUBARRENDAMIENTO:** EL SUBARRENDATARIO PODRÁ SUBARRENDAR TOTAL O PARCIALMENTE EL INMUEBLE SUBARRENDADO. EN CASO DE SUBARRENDAMIENTO TOTAL EL PAGO DE RENTA SERÁ LA QUE EN ESE MOMENTO SE ESTE PAGANDO CON INCREMENTOS DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN LA CLAUSULA CUARTA DE ESTE CONTRATO.

--- NOVENA: **CUOTAS Y SERVICIOS:** EL PAGO DE LAS CUOTAS DE LOS SERVICIOS DE AGUA, DRENAJE, ENERGIA ELECTRICA, GAS Y TELEFONO SERAN POR CUENTA Y CARGO DE "EL SUBARRENDATARIO". POR LO TANTO, "EL SUBARRENDATARIO" SERÁ RESPONSABLE POR EL USO QUE HAGA DE LOS SERVICIOS DE QUE DISPONGA EL BIEN OBJETO DEL CONTRATO EN CUESTIÓN Y DE CUALQUIER OTRO SERVICIO, QUE SE REQUIERA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS FINES Y OBJETIVOS DE "EL SUBARRENDATARIO".-----

POR SU PARTE "EL SUBARRENDADOR" SE COMPROMETE A ENTREGAR EL INMUEBLE SUBARRENDADO AL INICIO DE EL SUBARRENDAMIENTO AL CORRIENTE EN EL PAGO DE LAS CUOTAS DE TODOS LOS SERVICIOS CON QUE SE CUENTEN, DICHS SERVICIOS DEBERÁN ESTAR UBICADOS AL PIE DE PREDIO, Y A ENTREGAR LA DOCUMENTACION NECESARIA PARA LA RECONEXION O NUEVA CONTRATACION DE LOS MISMOS; ASÍ COMO A ENTREGAR EN EL MES DE ENERO EL PAGO PREDIAL ACTUALIZADO DE CADA AÑO, COMO SE MENCIONA EN EL INCISO "C" DE LA DECLARACIÓN I. -----

--- DECIMA: **FALLECIMIENTO O DISOLUCION DE LA SOCIEDAD:** EL FALLECIMIENTO DE "EL SUBARRENDADOR" EN CASO DE QUE ESTE SEA PERSONA FISICA O LA DISOLUCION DE LA SOCIEDAD EN CASO DE QUE SEA PERSONA MORAL, DURANTE LA VIGENCIA DE ESTE CONTRATO, NO SERA CAUSA DE CANCELACION DEL MISMO, POR LO QUE EL IMPORTE DE LAS RENTAS SERA ENTREGADO A LOS LEGITIMOS SUCESORES O REPRESENTANTES LEGALES, QUIENES DEBERAN RESPETAR TODAS Y CADA UNA DE SUS CLAUSULAS, ASI MISMO, SE ESTIPULA DE QUE SI "EL SUBARRENDADOR" LLEGASE A HIPOTECAR, O BIEN QUE EL INMUEBLE SE GRAVE POR EMBARGO O FIANZA, Y ESTE SE ADJUDICA A UN TERCERO, "EL SUBARRENDADOR" ESTA OBLIGADO PARA CON "EL SUBARRENDATARIO" A RESPETAR Y A HACER VALER EN TODA SU EXTENSION ANTE TERCEROS, ESTE CONTRATO DE SUBARRENDAMIENTO, DE LO CONTRARIO SE SUJETARAN AL PAGO SOBRE EVICCIÓN Y SANEAMIENTO DE LA COSA, TOMANDO COMO BASE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE SE OCASIÓNEN.-----

PARA EL CASO DE QUE POR CUALQUIER CAUSA SE LLEGAREN A IMPONER GRAVÁMENES, CARGAS, EMBARGOS U OTROS ACTOS SIMILARES SOBRE LA SUPERFICIE, DESDE AHORA CONVIENE EL SUBARRENDADOR EN EROGAR LAS CANTIDADES, EJERCER LAS ACCIONES Y AGOTAR INSTANCIAS LEGALES QUE ESTÉN DISPONIBLES PARA OBTENER LA CANCELACIÓN DE DICHOS ACTOS LO ANTES POSIBLE, MANTENIENDO EN TODO MOMENTO DEBIDAMENTE INFORMADO AL SUBARRENDATARIO DE SU EXISTENCIA Y DE LOS ACTOS POSTERIORES QUE SE REALICEN DE CONFORMIDAD CON LO AQUÍ PREVISTO; EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE EL SUBARRENDADOR A LO ESTABLECIDO EN EL PRESENTE PÁRRAFO OBLIGARÁ A ESTE ÚLTIMO A PAGAR LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE SE LE PUDIERAN OCASIONAR AL SUBARRENDATARIO.-

POR OTRA PARTE, AMBAS PARTES ESTABLECEN QUE EL SUBARRENDATARIO NO ESTARÁ OBLIGADO POR LA CELEBRACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO A PAGAR CANTIDAD ALGUNA, POR CONCEPTO DE LOS GRAVÁMENES, CARGAS O DEUDAS PRESENTES O FUTUROS QUE SE LE IMPONGAN AL INMUEBLE.-----

NOTARIA PÚBLICA No. 143
TITULAR

---DECIMA PRIMERA: **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.-----

---DECIMA SEGUNDA: **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 VARIEN O PUEDAN INTERPRETARSE COMO PARTE SUBSTANCIAL DEL PRESENTE CONTRATO, POR LO QUE NO DEBERAN SER INTRERPRETADOS PARA AMPLIAR, DISMINUIR O AFECTAR DE ALGUNA MANERA EL ALCANCE DEL CONTENIDO DEL CLAUSULADO DEL PRESENTE CONTRATO.-----

--- DECIMA TERCERA: **CAUSALES DE RESCISIÓN:** AMBAS PARTES ACUERDAN QUE CUALQUIERA DE LAS SIGUIENTES CAUSAS SERÁ SUFICIENTE PARA SOLICITAR LA RESCISIÓN DEL PRESENTE CONTRATO:

- A) SI "EL SUBARRENDATARIO" INCUMPLE EN CUALQUIER FORMA EN EL PAGO DE DOS O MÁS RENTAS MENSUALES O CUALQUIER OTRA OBLIGACIÓN DE PAGO A LA QUE HAYA SIDO OBLIGADO EN TÉRMINOS DE ESTE CONTRATO.
- B) EL QUE "EL SUBARRENDATARIO" LE DE A LOS INMUEBLES, UN USO DISTINTO DEL ESTABLECIDO EN LA CLÁUSULA SEGUNDA DEL PRESENTE ACTO.
- C) QUE "EL SUBARRENDATARIO" SE VEA ENVUELTO EN PROCEDIMIENTOS JUDICIALES QUE PUEDAN AFECTAR EL PAGO DE LA RENTA MENSUAL.
- D) LA REALIZACIÓN DE CUALQUIER ACTO U OMISIÓN QUE CONTRAVENGA LO ESTABLECIDO EN EL PRESENTE CONTRATO O EN LAS DISPOSICIONES QUE MARCAN LAS LEYES CORRESPONDIENTES.

--- DECIMA CUARTA: **VICIOS DEL CONSENTIMIENTO Y JURISDICCIÓN:** EN EL OTORGAMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO NO EXISTE ERROR, DOLO, MALA FE O CUALQUIER OTRO VICIO QUE PUDIERA INVALIDARLO, SIENDO INTERPRETADO Y REGULADO CONFORME A LA LEGISLACIÓN VIGENTE DEL ESTADO DE NUEVO LEON. EN CASO DE CONTROVERSA CON MOTIVO DE LA INTERPRETACIÓN, EJECUCIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO A LAS CAUSAS DERIVADAS DEL MISMO, LAS PARTES SE SOMETEN A LA JURISDICCION Y COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES DE LA CIUDAD DE GUADALUPE, N.L. -----

HACIENDO RENUNCIA EXPRESA DEL FUERO QUE PUDIERE CORRESPONDERLES POR RAZON DE SUS DOMICILIOS PRESENTES O FUTUROS O POR CUALQUIER OTRA RAZON.-----

PARA CONSTANCIA Y EFECTOS LEGALES LAS PARTES EN UNION DE LOS TESTIGOS QUE AL FINAL APARECEN, SUSCRIBEN EL PRESENTE CONTRATO EN LA CIUDAD DE GUADALUPE, N.L., A 1 DE OCTUBRE DEL AÑO 2020.-----

"EL SUBARRENDADOR"

ARQ. ALEJANDRO LOPEZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL
INMOBILIARIA ALOPGAR, S.A. DE C.V.



"EL SUBARRENDATARIO"

NOTARIA PUBLICA NO. 143
TITULAR
LIC. JORGE IVAN SALAZAR TAMEZ
SANTIAGO NUEVO LEON, MEXICO
PRIMER DISTRITO

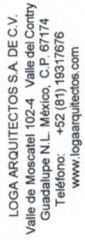
ARQ. ALEJANDRO LOPEZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL
ENERGETICOS DEL ALTIPLANO, S.A. DE C.V.

"TESTIGO "

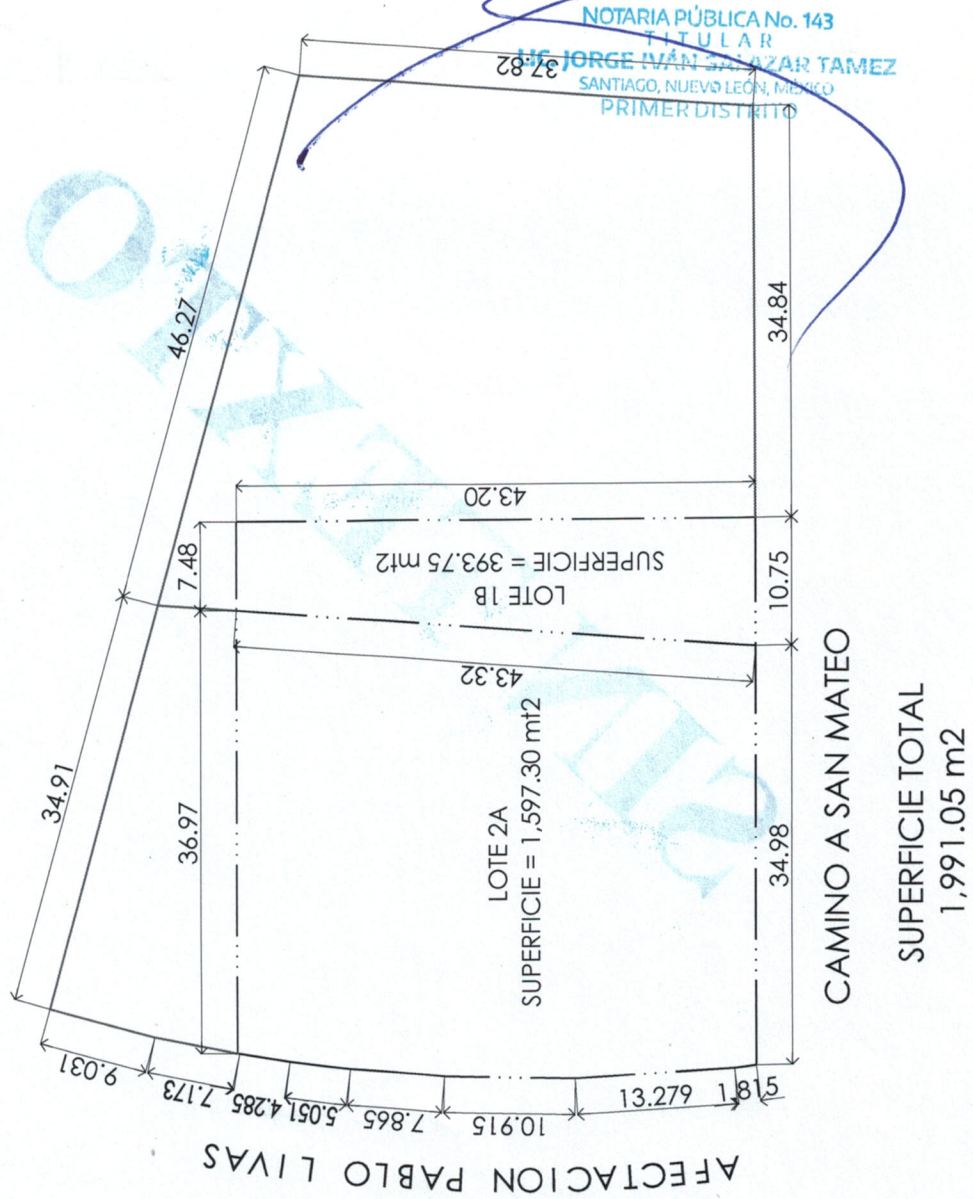
ADRIANA RAMIREZ PUENTE

"TESTIGO"

ARQ. CARLOS MANUEL TIENDA HURTADO

[illegible]

ANEXO 1	
ESCALA: 1 : 600	ACOT.: METROS
DIBUJO: ARQ. CARLOS TIENDA	
FECHA: 10 / DICIEMBRE / 2020	
ARCHIVO:	



----- EN EL MUNICIPIO DE SANTIAGO, NUEVO LEÓN, ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, a los (16) dieciséis del mes de Diciembre del año (2020) dos mil veinte, Ante Mí, LICENCIADO JORGE IVÁN SALAZAR TAMEZ, Titular de la Notaría Pública Número (143) ciento cuarenta y tres, con ejercicio en el Primer Distrito Registral y con Residencia en este Municipio **COMPARECIO: ALEJANDRO LOPEZ GARCIA** en representación de las Sociedades denominadas **"INMOBILIARIA ALOPGAR, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE"** y **"ENERGÉTICOS DEL ALTIPLANO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE"** como otorgante del escrito que antecede, persona que a mi juicio cuenta con capacidad legal para obligarse, sin que me conste nada en contrario; quien bajo protesta de Ley, por generales declara:-----

----- **ALEJANDRO LOPEZ GARCIA**, mexicano por nacimiento, originario de Cedral, San Luis Potosí, con fecha de nacimiento el día (04) cuatro de Mayo de (1976) mil novecientos setenta y seis, mayor de edad, casado, profesionista, con Registro Federal de Contribuyentes clave LOGA760504172 con Clave Única de Registro de Población LOGA760504HSPRL04, con domicilio en Calle Lardero, número (139) ciento treinta y nueve, Colonia Privada Residencial La Rioja, Monterrey, Nuevo León, Código Postal (64,988) sesenta y cuatro mil novecientos ochenta y ocho, de paso por este Municipio, e identificándose con Pasaporte Mexicano Vigente número (G25835834) letra G, dos, cinco, ocho, tres, cinco, ocho, tres, cuatro, expedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores.-----

----- Su representada la Sociedad denominada **"INMOBILIARIA ALOPGAR, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE"** está inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes bajo la clave IAL170127IM8 y con domicilio en Calle Valle de Moscatel, número (102) ciento dos, interior (4) cuatro, Colonia Valle del Contry, Guadalupe, Nuevo León, Código Postal (67,174) sesenta y siete mil ciento setenta y cuatro.-----

----- Su representada la Sociedad denominada **"ENERGÉTICOS DEL ALTIPLANO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE"** está inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes bajo la clave EAL121217425 y con domicilio en Calle Valle de Moscatel, número (102) ciento dos, interior (4) cuatro, Colonia Valle del Contry, Guadalupe, Nuevo León, Código Postal (67,174) sesenta y siete mil ciento setenta y cuatro.-----

----- **REPRESENTACIÓN Y PERSONALIDAD:** -----

----- **I.- ALEJANDRO LOPEZ GARCIA**, acredita la Existencia y Subsistencia Legal de su representada la Sociedad denominada **"INMOBILIARIA ALOPGAR, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE"**, así como la personalidad con que comparece con el siguiente documento: -----

----- **I.- EXISTENCIA Y SUBSISTENCIA LEGAL.**-----

----- Con el Primer Testimonio de la Escritura Publica número (11,571) once mil quinientos setenta y uno, de fecha (27) veintisiete días del mes de Enero de (2017) dos mil diecisiete, otorgada ante la fe del Licenciado Jose Luis Farías Montemayor, Notario Público Titular número (120) ciento veinte, con ejercicio en el Primer Distrito Registral del Estado y con Residencia en Monterrey, Nuevo León, la cual quedo debidamente inscrita bajo el Folio Mercantil Electrónico número (N-2017013642) letra N, dos, cero, uno, siete, cero, uno, tres, seis,, cuatro, dos, de fecha (17) diecisiete de Febrero del (2017) dos mil diecisiete, relativa al Acta Constitutiva de la Sociedad denominada **"INMOBILIARIA ALOPGAR, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE"**.-----

----- **"...- ESTATUTOS.- CAPITULO PRIMERO.- DENOMINACION. OBJETO. DURACION. DOMICILIO Y NACIONALIDAD.- ARTICULO PRIMERO.- DENOMINACION.** La sociedad se denomina: **INMOBILIARIA ALOPGAR.** Debiendo esta ser seguida de las palabras **SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, o

de sus iniciales **S.A. DE C.V. - ARTICULO SEGUNDO.- OBJETO.** El objeto de la Sociedad es: **1).- Compra venta de inmuebles en general, así como derechos reales sobre ellos que sean necesarios o convenientes para su objeto social o para las operaciones donde la Sociedad tenga intereses o participación, o incluso poder administrar, promover, arrendar, otorgar o adquirir el usufructo, comodato, mediación o compra venta de toda clase de bienes muebles e inmuebles dentro y fuera de la República Mexicana. 2).- Urbanizar y fraccionar toda clase de terrenos así como realizar levantamientos topográficos y elevación de suelos por cuenta propia o de terceras personas, pudiendo recibir los inmuebles en comodato oneroso o gratuito. 3).- La construcción y edificación de toda clase de obras de ingeniería, tales como casas, departamentos, edificios, fabricas, naves, plantas industriales, almacenes, salas de espectáculos, obras civiles y cualquier otra clase de obras y construcciones, así como su planeación y proyectos, ya sean por cuenta propia o de terceros. 4).- Efectuar análisis de bienes raíces, estudios financieros y de mercadotecnia técnicos y elaboración de planes maestros de desarrollo en el área de bienes raíces, por cuenta propia o de terceros. 5).- La promoción, desarrollo, planeación, compraventa, construcción, administración, arrendamiento y subarrendamiento de terrenos, naves industriales, plantas industriales, bodegas o cualquier otro tipo de construcciones similares, por cuenta propia o de terceros, construir, planear, diseñar, decorar, administrar y operar en cualquier forma con toda clase de edificios, naves, bodegas, casas y apartamentos. 6).- Diseñar, proyectar, crear, elaborar, manufacturar, fabricar, reconstruir, transformar, instalar, ejecutar, suministrar y transportar por si o a través de terceros por cuenta propia o ajena, de toda clase de obras de ingeniería, arquitectura, decoración y acabados. Promover, desarrollar, adquirir, enajenar, administrar, dar o tomar en arrendamiento toda clase de bienes muebles e inmuebles, derechos reales o personales, así como subarrendar, hipotecar, fideicomitir. Gravar, explotar, urbanizar, desarrollar, fraccionar, construir, celebrar contratos de comisión, mediación y representación mercantil, adoptar el régimen jurídico de condominio en los inmuebles de su propiedad o de terceros y en general, celebrar todo tipo de contratos y negocios en cualquier forma con toda clase de bienes inmuebles y construcciones por cuenta propia o de terceros. 7).- Recibir o proporcionar de o a otras sociedades servicios de asesoría y consultoría en forma enunciativa pero no limitativa en materia de servicios administrativos de mercadotecnia y promociones, compra venta, agencia, mediación, arrendamiento, comisión y consignación en el ramo inmobiliario. 8).- La contratación de personal por cuenta propia o de terceros así como la selección y Colocación de personal, ya sea en empresas propias o de terceros o que tengan relación de negocios con la Sociedad. 9).- Ser agente, representante, comisionista, mediador, distribuidor o mandatario de empresas nacionales o extranjeras, fabricantes o comerciantes de bienes y artículos industriales y comerciales relacionados con el ramo inmobiliario, así como representar en el país o en el extranjero a personas físicas o morales que tengan relación directa con los fines de esta Sociedad. 10).- Promover, constituir, organizar, explotar, adquirir y tomar participación en el capital social o patrimonio de todo género de Sociedades mercantiles o civiles, asociaciones o empresas, ya sean industriales, comerciales, de servicios o de cualquier otra índole, tanto nacionales como extranjeras, así como participar en su administración o liquidación. 11).- Adquirir, bajo cualquier título legal, acciones, intereses, participaciones o partes sociales de cualquier tipo de Sociedad mercantil o civil, ya sea formando parte de su constitución o mediante adquisición posterior, así como enajenar, disponer y negociar tales acciones, participaciones y partes sociales, incluyendo cualquier otro título valor. Asimismo, conforme a las disposiciones de carácter general que expida la Comisión Nacional**

Bancaria y de Valores, y siempre que las acciones de la Sociedad estén inscritas en la Sección de Valores del Registro Nacional de Valores e Intermediarios, podrá adquirir acciones representativas del capital social de la Sociedad, sujeto a lo previsto por estos Estatutos. **12).-** Recibir de otras Sociedad y personas, así como prestar o proporcionar a otras Sociedades y personas, cualquier servicio que sean necesarios para el logro de sus finalidades u objeto social, tal como, entre otros, servicios administrativos, financieros, de tesorería, auditoría, mercadotecnia, preparación de balances y presupuestos, elaboración de programas y manuales, análisis de resultados de operación, evaluación de informes sobre productividad y de posibles financiamientos, preparación de estudios acerca de la disponibilidad de capital, asistencia técnica, asesoría o consultoría. **13).-** Obtener, adquirir, desarrollar, comercializar, hacer mejoras, utilizar, otorgar y recibir licencias, o disponer bajo cualquier título legal toda clase de patentes, marcas, certificados de invención, nombres comerciales, modelos de utilidad, diseños industriales, secretos industriales y cualesquiera otro derecho de propiedad industrial, así como derechos de autor, opciones sobre ellos y preferencias, ya sea en México o en el Extranjero. **14).-** Participar en licitaciones ya sean Públicas o Privadas, de índole Federal, Estatal o Municipal. **15).-** Obtener y dar toda clase de préstamos o créditos, emitir obligaciones, bonos, papel comercial y cualquier otro título de crédito o instrumento equivalente, sin o con el otorgamiento de garantía real específica mediante prenda, hipoteca, fideicomiso o bajo cualquier otro título legal; así como, otorgar cualquier tipo de financiamiento o préstamo a Sociedad mercantiles o civiles, empresas e instituciones con las que la sociedad tenga relaciones de negocios o participaciones sociales, recibiendo o no garantías reales o personales específicas. **16).-** Otorgar y recibir toda clase de garantías personales, reales y avales de obligaciones o títulos de crédito a cargo de las Sociedades, asociaciones e instituciones en las que la Sociedad tenga interés o participación, o con las que la Sociedad tenga relaciones de negocios o de cualesquier tercero pudiendo además, bien sea como fiador, aval o con cualquier otro carácter, inclusive el de deudor solidario o mancomunado, garantizar obligaciones y adeudos de terceros. **17).-** Suscribir, endosar, emitir, girar y avalar toda clase de títulos de crédito, así como aceptarlos y endosarlos. **18).-** Llevar a cabo, por cuenta propia o de terceros, programas de capacitación y desarrollo, así como trabajos de investigación. **19).-** Dar o tomar en arrendamiento, en comodato; adquirir, poseer, permutar, enajenar, transmitir, afectar en fideicomiso, disponer o gravar la propiedad o posesión de toda clase de bienes muebles e inmuebles, así como otros derechos reales o personales sobre ellos, que sean necesarios o convenientes para su objeto social o para las operaciones u objetos sociales de las Sociedad mercantiles o civiles, asociaciones e instituciones en las que la Sociedad tenga algún interés o participación de cualquier naturaleza. **20).-** Actuar como comisionista, mediador, representante, distribuidor o intermediario de cualquier persona o Sociedad. **21).-** La producción, transformación, adaptación, importación, exportación y la compraventa de cualquier tipo de maquinaria, refacciones, materiales, materias primas, productos industriales, efectos y mercaderías de todas clases. **22).-** En general, celebrar y realizar todos los actos, contratos y operaciones conexas, accesorios o accidentales, que sean necesarios o convenientes para la realización de los objetos anteriores.- **ARTICULO TERCERO.- DURACION.** La duración de la Sociedad es de **99 (NOVENTA Y NUEVE)** años...- **ARTÍCULO CUARTO.- DOMICILIO SOCIAL.** El domicilio de la Sociedad es en **GUADALUPE. NUEVO LEÓN...**- **ARTICULO QUINTO.- NACIONALIDAD.** La Sociedad es mexicana, por lo que: 'Ninguna persona extranjera, física o moral, podrá tener participación social alguna o ser propietaria de acciones de la sociedad. Si por algún motivo, alguna de las personas mencionadas

anteriormente, por cualquier evento llegare a adquirir una participación social, o a ser propietaria de una o más acciones, contraviniendo así lo establecido en el párrafo que antecede, se conviene desde ahora en que dicha adquisición será nula y, por 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"...- **CAPITULO SEGUNDO. CAPITAL SOCIAL Y ACCIONES.- ARTICULO SEXTO.- CAPITAL SOCIAL. El capital social es variable.-** El capital mínimo fijo de la Sociedad es la suma de: **\$50,000.00 (CINCUENTA MIL PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL)**, representado por 50 (cincuenta) acciones ordinarias, con valor nominal de **\$1,000.00 (MIL PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL)**, cada una. Que constituyen la serie "A".- La parte variable del capital social será ilimitada, estará representada por acciones ordinarias, que constituirá la serie "B" y tendrán el mismo valor nominal...- **CAPITULO TERCERO. ASAMBLEAS GENERALES DE ACCIONISTAS. ARTICULO UNDECIMO.- ASAMBLEAS ORDINARIAS Y EXTRAORDINARIAS.** El órgano supremo de la sociedad es la asamblea general de accionistas; podrá acordar y ratificar todos los actos y operaciones de esta; se celebraran en el domicilio social, en la fecha que señale la convocatoria. La asamblea general ordinaria por lo menos se deberá celebrar una vez al año. Dentro de los primeros cuatro meses siguientes a la terminación del ejercicio social. Las asambleas extraordinarias de accionistas podrán celebrarse en todo tiempo para tratar cualquiera de los asuntos enumerados en el artículo 182 (ciento ochenta y dos) de la Ley General de Sociedades Mercantiles...- **CAPITULO CUARTO.- ADMINISTRACION Y VIGILANCIA, ARTICULO DECIMOCTAVO.- CONSEJO DE ADMINISTRACION O ADMINISTRADOR UNICO.** La dirección administración de la Sociedad será confiada a uno o vanos administradores, quienes cuando sean dos o más. Integraran el consejo de administración. La designación de los administradores será realizada por la asamblea. El administrador unico o los consejeros duraran en sus cargos un ano, pero continuaran en funciones y conservaran sus facultades, mientras no se hagan los nuevos nombramientos, y los nombrados para sustituirlos, tomen posesión...- **ARTICULO VIGESIMOPRIMERO.- FACULTADES DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION O DEL ADMINISTRADOR UNICO.** El consejo de administración o el administrador unico, tendrá las siguientes facultades: **a).- PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS**, con todas las facultades generales y las especiales que requieran clausula especial, conforme a la ley, sin limitación alguna, en los términos de los artículos 2448 (dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho), primer párrafo y 2481 (dos mil cuatrocientos ochenta y uno), del Código Civil para el Estado de Nuevo León, sus correlativos el 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro), primer párrafo y 2587 (dos mil quinientos ochenta y siete), del Código Civil Federal y sus concordantes de los códigos civiles de los demás estados de la República Mexicana; facultándolo especialmente, pero sin hacer limitación alguna, para: representar a la Sociedad ante personas físicas, morales y ante toda clase de autoridades administrativas y judiciales de cualquier fuero, sean estas civiles, penales, administrativas, o del trabajo, tanto federales como locales, en los Estados Unidos Mexicanos y en el extranjero, en juicio o fuera de él; promover toda clase de juicios, incluyendo el juicio de amparo, seguirlos en todos sus trámites y desistirse de ellos; interponer recursos contra autos interlocutorios y definitivos, consentir los favorables y pedir revocación por contrario imperio; contestar las demandas que se interpongan en contra de la Sociedad y seguir los juicios por sus demás trámites legales; interponer toda clase de recursos en las instancias y ante las autoridades que procedan; reconocer firmas, documentos y redargüir de falsos los que presente la contraria; presentar testigos, ver protestar a los de la contraria, tacharlos y repreguntarlos; articular y

absolver posiciones; transigir y comprometer en árbitros; recusar magistrados, jueces y demás funcionarios judiciales, con causa o bajo protesta de ley; nombrar peritos; recibir pagos, valores y otorgar recibos; formular y presentar denuncias, querellas o acusaciones, coadyuvar con el ministerio público en procesos penales y constituir a la Sociedad como parte civil en dichos procesos y otorgar ; perdones cuando a su juicio el caso lo amerite y legalmente proceda.- **b).- PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACION**, para administrar los negocios y bienes de la Sociedad en los términos del artículo 2448 (dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho) segundo párrafo del Código Civil para el Estado de Nuevo León, su correlativo el 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro) segundo párrafo del Código Civil Federal, sus concordantes de los códigos civiles de los demás estados de la República Mexicana y el artículo 10 (diez) de la Ley General de Sociedades Mercantiles, estando facultado, en consecuencia, para realizar todas las operaciones inherentes al objeto de la Sociedad, celebrar contratos individuales y colectivos de trabajo; , formular reglamentos interiores de trabajo; y en general, llevar a cabo todos los actos y operaciones que fueren necesarios o convenientes para los fines de la Sociedad, con excepción de los expresamente reservados por la ley por estos estatutos a la asamblea.- **c).- PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACION EN EL AREA LABORAL**, para representar a la Sociedad en los juicios o procedimientos laborales con la calidad jurídica y con las facultades que sean necesarias, entre otras, las prescritas en los artículos 11 (once), 692 (seiscientos noventa y dos) fracciones II (segunda) y III (tercera), 694 (seiscientos noventa y cuatro). 695 (seiscientos noventa y cinco), 786 (setecientos ochenta y seis). 899 (ochocientos noventa y nueve), en relación a las normas de los capítulos XII (duodécimo) y XVII (décimo séptimo) del título 14 (catorce) y demás disposiciones relativas de la Ley Federal del Trabajo, podrá presentarse en los desahogos de las pruebas confesionales en los términos de los artículos 787 (setecientos ochenta y siete) y 788 (setecientos ochenta y ocho) de la mencionada Ley y tendrá el derecho de articular y absolver posiciones, desahogar las pruebas confesionales en todas sus partes, podrá indicar domicilio para notificaciones en los términos del artículo 876 (ochocientos setenta y seis) de la mencionada Ley; podrá presentarse con todos los representantes legales con poder suficiente y bastante a la audiencia a que hace referencia el artículo 873 (ochocientos setenta y tres), de la Ley en sus tres fases de conciliación, demanda y excepciones, de ofrecimiento y admisión de pruebas en los términos de los artículos 875 (ochocientos setenta y cinco). 876 (ochocientos setenta y seis), fracciones I (primera) y IV (cuarta), 877 (ochocientos setenta y siete), 878 (ochocientos setenta y ocho), 879 (ochocientos setenta y nueve) y 880 (ochocientos ochenta) de la mencionada Ley; también podrá comparecer en la audiencia de desahogo de pruebas en los términos de los artículos 873 (ochocientos setenta y tres) y 874 (ochocientos setenta y cuatro) de la referida Ley; para enmendar conciliaciones, celebrar toda clase de transacciones para tomar cualquier tipo de decisiones, para negociar y suscribir contratos laborales, y actuar como representante de la Sociedad como administrador, en relación a y para cualquier tipo de juicios y procedimientos laborales que sean ventilados ante cualquier autoridad. De la misma manera será capaz de firmar contratos de trabajo, rescindirlos y para tales efectos el representante legal tendrá todas las facultades y generales para pleitos y cobranzas y para actos de administración en la forma aquí descrita, podrá interponer querellas y actuar como coadyuvante del ministerio público en los términos del artículo 108 (ciento ocho) y 120 (ciento veinte) del Código Penal, para recibir pagos, para iniciar actos, procedimientos y juicios tanto civiles, mercantiles, administrativos o laborales incluyendo el juicio de amparo y desistirse de ellos; y para representar a la Sociedad ante

cualquier tribunal en donde se haya interpuesto cualquier acción, defensa o reclamo y para aceptar arbitraje.- **d).- PODER GENERAL PARA FORMULAR Y PRESENTAR ACUSACIONES, DENUNCIAS Y QUERELLAS** para que a nombre de la Sociedad comparezca ante autoridades civiles y penales, federales o locales, a defender sus intereses en delitos cometidos en perjuicio de la Sociedad, para constituirla como parte ofendida para la reparación del daño y como parte civil coadyuvante del ministerio público en procesos penales, así como para otorgar perdones en los casos que lo amerite.- **e).- PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACION EN MATERIA FISCAL**, en los términos del artículo 2448 (dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho), párrafos segundo y cuarto del Código Civil del Estado de Nuevo León, su correlativo el artículo 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro), párrafos segundo y cuarto del Código Civil Federal, sus concordantes de los códigos civiles de los demás estados de la República Mexicana, para representar a la Sociedad ante la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, el Servicio de Administración Tributaria (SAT), organismos descentralizados de la Administración Pública Federal, el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, el Sistema de Ahorro para el Retiro, la Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado y demás autoridades que estime competentes, quedando facultado para realizar todo trámite ante dichas dependencias, presentar, recibir y firmar todo tipo de documentos, públicos y privados, declaraciones de impuestos, solicitudes de devoluciones, devoluciones de impuestos requerimientos, escritos, avisos, altas, bajas y cambios y atender y decidir sobre los resultados de auditorías.- **f) - PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACION EN MATERIA ADUANERA**, en los términos del artículo 2448 (dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho), párrafos segundo y cuarto del Código Civil del Estado de Nuevo León, su correlativo el artículo 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro), párrafos segundo y cuarto del Código Civil Federal, sus concordantes de los códigos civiles de los demás estados de la República Mexicana, a fin de que en nombre de la Sociedad, actué en todos los asuntos relativos a sus importaciones y exportaciones, en los términos de las leyes y reglamentos relativos, pudiendo deducir todas las acciones y derechos que correspondan a la representada, ante organismos públicos y privados, federales, estatales o municipales, que sean necesarios, citándose de manera enunciativa mas no limitativa: la Secretaría de Economía, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Dirección General de Aduanas, incluyendo aduanas fronterizas, marítimas e interiores de la República y las ubicadas en los aeropuertos, quedando autorizado para efectuar toda clase de solicitudes, gestiones y trámites que sean necesarios o estén relacionados con este poder, así como agotar todo tipo de procedimientos administrativos e interponer toda clase de recursos.- **g).- PODER GENERAL PARA ACTOS DE DOMINIO**, para celebrar y ejecutar actos de dominio respecto de los bienes y derechos de la Sociedad, sin limitación alguna, en los términos del artículo 2448 (dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho), tercer párrafo del Código Civil del Estado de Nuevo León, su correlativo el 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro), tercer párrafo del Código Civil Federal y sus concordantes de los códigos civiles de los demás estados de la República Mexicana.- **h).- PODER GENERAL CAMBIARIO**, en los términos de los artículos 9o. (noven) y 85 (ochenta y cinco), de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, estando autorizado a nombre de la Sociedad para otorgar, suscribir, aceptar, avalar, endosar y negociar títulos de crédito, quedando facultado para realizar en y con los propios títulos las operaciones de crédito que reglamenta la Ley de la materia, para abrir y cancelar cuentas bancarias a nombre de la mandante, para autorizar personas que giren a cargo de las mismas, revocar dichas autorizaciones y adquirir participaciones en el capital de otras

sociedades.- i).- Nombrar y remover a los directores, gerentes, agentes y empleados, funcionarios y ejecutivos de la Sociedad, que sea necesario, así como designar comités ejecutivos con las funciones que específicamente se les confieran.- j).- **OTORGAR TODA CLASE DE PODERES GENERALES Y ESPECIALES QUE ESTIME CONVENIENTE. CON O SIN FACULTAD DE SUSTITUCION, ASI COMO REVOCAR UNOS Y OTROS.-** k).- Convocar a asambleas generales ordinarias y extraordinarias de accionistas, ejecutar sus acuerdos y realizar los actos y operaciones que sea necesario o conveniente para cumplir con el objeto de la Sociedad.- Las enumeraciones anteriores son de carácter enunciativo y no limitativo...- **CLAUSULAS TRANSITORIAS...**- 1).- Adoptar como forma de administración de la Sociedad, la de **ADMINISTRADOR UNICO**, designando al señor **ALEJANDRO LOPEZ GARCIA**, para que funja como tal, otorgándole las facultades contenidas en el **ARTICULO VIGESIMO PRIMERO** de los estatutos sociales, las cuales se dan aquí por reproducidas como si se insertasen a la letra.

----- **II.- ALEJANDRO LOPEZ GARCIA**, acredita la Existencia y Subsistencia Legal de su representada la Sociedad denominada, así como la personalidad con que comparece con los siguientes documentos: -----

----- **I.- EXISTENCIA Y SUBSISTENCIA LEGAL.**-----

----- El compareciente **ALEJANDRO LOPEZ GARCIA** acredita la personalidad con que comparece así como la legal existencia y subsistencia de su representada la Sociedad **"ENERGÉTICOS DEL ALTIPLANO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE** con los siguientes documentos:-----

----- a).- Con el Primer Testimonio de la Escritura Pública número (8,197) ocho mil ciento noventa y siete, de fecha (17) diecisiete de diciembre del (2012) dos mil doce, otorgada ante la fe del Licenciado José Luis Farías Montemayor, Titular de la Notaría Pública número (120) ciento veinte, con ejercicio en el Primer Distrito Registral en el Estado, y con residencia en Monterrey, Nuevo León, la cual quedó debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio correspondiente bajo el Folio Mercantil Electrónico número (136782*1) uno, tres, sesenta, siete, ochenta, dos, asterisco, uno, en fecha (11) once de enero de (2013) dos mil trece, relativa a la Constitución de la Sociedad denominada **"ENERGÉTICOS DEL ALTIPLANO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE.**-----

----- b).- Con el Primer Testimonio de la Escritura Pública número (23,485) veintitrés mil cuatrocientos ochenta y cinco, de fecha (12) doce de septiembre del (2018) dos mil dieciocho, otorgada ante la fe del Suscrito Notario, con ejercicio en el Primer Distrito Registral en el Estado, y con residencia en Santiago, Nuevo León, la cual quedó debidamente inscrita en el Instituto Registral y Catastral del Estado de Nuevo León, Dirección del Registro Público correspondiente bajo el Folio Mercantil Electrónico número (136782) uno, tres, seis, siete, ocho, dos, en fecha (01) primero de octubre del (2018) dos mil dieciocho, relativa a la Protocolización de Asamblea Ordinaria de Accionistas, en la que entre otros puntos se lleva a cabo la transmisión de acciones de la Sociedad denominada **"ENERGÉTICOS DEL ALTIPLANO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE.**-----

----- De los Estatutos que actualmente rigen a la Sociedad, transcribo en lo conducente:-----

----- **"... ESTATUTOS:- CAPITULO PRIMERO:- DENOMINACIÓN, OBJETO, DURACIÓN, DOMICILIO Y NACIONALIDAD:- ARTÍCULO PRIMERO.- DENOMINACIÓN:-** La sociedad se denomina **"ENERGETICOS DEL ALTIPLANO"** debiendo estar seguida de las palabras **SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE** o de sus iniciales **S.A. DE C.V.- ARTÍCULO SEGUNDO.- OBJETO:** el objeto de la Sociedad es:- **a).-** El objeto principal de la sociedad será la comercialización de gasolinas y diesel suministrado por

Pemex Refinación, así como la comercialización de aceites lubricantes marca Pemex. 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, arrendamiento, subarrendamiento, urbanización y fraccionamiento de bienes inmuebles; **c).**- La realización de toda clase de obras de construcción de ingeniería sobre los bienes inmuebles; **d).**- La construcción, promoción y venta, por cuenta propia o de terceros de todo tipo de bienes muebles e inmuebles; **d).**- la construcción, promoción y venta, por cuenta propia o de terceros de todo tipo de bienes muebles e inmuebles; **e).**- El diseño, proyecto, creación, promoción, urbanización, explotación, operación, desarrollo, inversión, financiamiento, asesoría, supervisión, administración, arrendamiento, subarrendamiento de todo tipo de bienes muebles e inmuebles; **f).**- El mantenimiento, conservación, servicio y reparación de todo tipo de bienes muebles e inmuebles; **g).**- La compra, venta, comercialización de toda clase de bienes, derechos, programas y sistemas, ya sea por cuenta propia o a través de terceros; **h).**- Adquirir toda clase de bienes, derechos y obligaciones reales y personales, con objeto de enajenarlos, arrendarlos y realizar con ellos cualesquiera operaciones permitidas por la Ley; **i).**- La prestación de toda clase de servicios, ya sea por si o a través de terceros, que sean conducentes a los fines sociales; **j).**- El reclutamiento, selección, contratación, entrenamiento y capacitación de personal, ya sea por si o a través de terceros, por cuenta propia o ajena; **k).**- Celebrar y ejecutar toda clase de contratos, convenios y negocios jurídicos relacionados con el objeto de la Sociedad; y **l).**- En general, la celebración y ejecución de todos aquellos actos jurídicos que sean indispensables y conducentes para el desarrollo y cumplimiento de los fines sociales.- La Sociedad no podrá ubicarse dentro de los supuestos del artículo 4º. (cuatro), de la Ley del Mercado de Valores, ni podrá celebrar actos de intermediación habitual en los mercados financieros, mediante los cuales obtenga recursos del público, destinados a su colocación lucrativa, ya sea por cuenta propia o ajena.- **ARTÍCULO TERCERO.- DURACIÓN:** la duración de la Sociedad será de 99 (noventa y nueve) años, contados a partir de la fecha de esta escritura.- **ARTÍCULO CUARTO.- DOMICILIO SOCIAL:** el domicilio de la Sociedad es el municipio de GUADALUPE, NUEVO LEÓN, pudiendo establecer agencias o sucursales en cualesquiera otras ciudades del país o del extranjero, y sus accionistas, se someten expresamente a la jurisdicción de los tribunales competentes de dicho domicilio, renunciando a la que pudiere corresponderles.- **ARTÍCULO QUINTO.- NACIONALIDAD:** es una Sociedad de nacionalidad mexicana y cuenta en sus estatutos sociales con Cláusula de Exclusión de Extranjeros, de conformidad con los artículos 2º, 6º de la Ley de Inversión extranjera, por lo que no cuenta con participación accionaria y/o social extranjera, ni es administrada directa ni indirectamente, ni tiene participación como socios o accionistas a inversionistas extranjeros, ni a sociedades con cláusula de admisión de extranjeros. La inversión extranjera no podrá participar en la sociedad directamente, ni a través de fideicomisos, convenios, pactos sociales o estatutarios, esquemas de piramidación, inversión neutra o cualquier acto por virtud del cual se le otorgue control o participación alguna. No ha celebrado u otorgado antes de la fecha de solicitud de incorporación a la franquicia, ningún mandato o poder a favor de extranjero (s), mediante el cual se comprometa el patrimonio, los derechos y obligaciones relacionados con el Contrato de Franquicia Pemex que suscribirá: "Ninguna persona extranjera física o moral, podrá tener participación social alguna o ser propietaria de partes sociales de la Sociedad. Si por algún motivo alguna de las persona mencinoadas

anteriormente, por cualquier evento llegare a adquirir una participación social o ser propietaria de una o mas partes sociales, contraviniendo así lo establecido en el párrafo que antecede, se conviene desde ahora en que dicha adquisición será nula, y por tanto, teniéndose por reducido el capital social en una cantidad igual al valor de la participación cancelada".- **C A P I T U L O S E G U N D O:- CAPITAL SOCIAL Y**

ACCIONES:- ARTÍCULO SEXTO.- CAPITAL SOCIAL:- el capital social es variable.- El capital mínimo fijo de la Sociedad es la suma de \$50,000.00 (CINCUENTA MIL PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL), cada una, que constituyen la serie "A".- La parte variable del capital social será ilimitada, estará representada por acciones ordinarias, que constituirán la serie "B" y tendrán el mismo valor nominal.- ... **C A P I T U L O T E**

R C E R O:- ASAMBLEAS GENERALES DE ACCIONISTAS:- ARTÍCULO UNDÉCIMO.- ASAMBLNEAS ORDINARIAS Y EXTRAORDINARIAS:- el órgano supremo de la Sociedad es la asamblea general de accionistas; podrá acordar y ratificar todos los actos y operaciones de ésta, se celebrarán en el domicilio social, en la fecha que señale la convocatoria. La asamblea general ordinaria por lo menos se deberá celebrar una vez al año dentro de los primeros cuatro meses siguientes a la terminación del ejercicio social.

Las asambleas extraordinarias de accionistas podrán celebrarse en todo tiempo, para tratar cualquiera de los asuntos enumerados en el artículo 182 (ciento ochenta y dos) de la Ley General de Sociedades Mercantiles...- **C A P I T U L O C U A R T O:- ADMINISTRACIÓN Y VIGILANCIA:- ARTÍCULO DECIMOSÉPTIMO.- CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN O ADMINISTRADOR ÚNICO:-** la dirección y

administración de la sociedad será confiada a uno o varios administradores, quienes cuando sean dos o más integrarán el consejo de administración. La designación de los administradores será realizada por la asamblea. El administrador único o los consejeros, durarán en sus cargos un año, pero continuarán en funciones mientras no se hagan los nuevos nombramientos, y los nombrados para sustituirlos, toman posesión.-... **ARTÍCULO VIGÉSIMO.- FACULTADES DEL CONSEJO O DEL ADMINISTRADOR ÚNICO:-** el

consejo de administración o el administrador único, tendrán las siguientes facultades:- **a).- PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAR,** con todas las facultades generales, y las especiales que requieran cláusula especial, conforme a la ley, sin limitación alguna, en los términos de los artículos 2448 (dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho), primer párrafo, y 2481 (dos mil cuatrocientos ochenta y uno) del Código Civil para el Estado de Nuevo León, sus correlativos el 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro), primer párrafo y 2587 (dos mil quinientos ochenta y siete) del Código Civil Federal, y sus concordantes de los Códigos Civiles de los demás estados; facultándolo especialmente, pero sin hacer limitación alguna, para: representar a la sociedad ante personas físicas, morales y ante toda clase de autoridades administrativas y judiciales de cualquier fuero, sean éstos civiles, penales, administrativas, o del trabajo, tanto federales como locales, en los Estados Unidos Mexicanos y en el extranjero, en juicio o fuera de él; promover toda clase de juicios, incluyendo el juicio de amparo, seguirlos en todos sus trámites, y desistirse de ellos; interponer recursos contra autos interlocutorios y definitivos, consentir los favorables y pedir revocación de contrario imperio; contestar las demandas que se interpongan en contra de la sociedad, y seguir los juicios por sus demás trámites legales; interponer toda clase de recursos en las instancias y ante las autoridades que procedan; reconocer firmas, documentos, y redarguir de falsos los que presente la contraria; presentar testigos, ver protestar a los de la contraria, tacharlos y repreguntarlos; articular y absolver posiciones; transigir y comprometer en árbitros; recusar magistrados, jueces y demás funcionarios judiciales, con causa o bajo protesta de ley; nombrar peritos; recibir pagos, valores y otorgar recibos;

formular y presentar denuncias, querellas o acusaciones, coadyuvar con el ministerio público en procesos penales y constituir a la Sociedad como parte civil en dichos procesos y otorgar perdones, cuando a su juicio el caso lo amerite y legalmente proceda.- **b).- PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN**, para administrar los negocios y bienes de la Sociedad, en los términos del artículo 2448 (dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho) segundo párrafo, del Código Civil para el Estado de Nuevo León, su correlativo el 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro) segundo párrafo, del Código Civil Federal, sus concordantes de los Códigos Civiles de los demás estados, y el artículo 10 (diez) de la Ley General de Sociedades Mercantiles, estando facultado, en consecuencia, para realizar todas las operaciones inherentes al objeto de la Sociedad; celebrar contratos individuales y colectivos de trabajo; formular reglamentos interiores de trabajo; y en general, llevar a cabo todos los actos y operaciones que fueren necesarios o convenientes, para los fines de la Sociedad, con excepción de los expresamente reservados por la ley o por estos estatutos, a la asamblea.- **c).- PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN EN EL ÁREA LABORAL**, para representar a la Sociedad en los juicios o procedimientos laborales, con la calidad jurídica y con las facultades que sean necesarias, entre otras, las prescritas en los artículos 11 (once), 692 (seiscientos noventa y dos) fracciones II (segunda) y III (tercera), 694 (seiscientos noventa y cuatro), 695 (seiscientos noventa y cinco), 786 (setecientos ochenta y seis), 899 (ochocientos noventa y nueve) en relación a las normas de los capítulos XII (décimo segundo) y XVII (décimo séptimo) del título catorce, y demás disposiciones relativas de la Ley Federal del Trabajo.... **g)** Otorgar y revocar los poderes que estime convenientes, con o sin facultad de delegación.... **CLÁUSULAS TRANSITORIAS:- ...SEGUNDA:-** Los accionistas otorgándole a este acto el carácter de asamblea ordinaria, acordaron por unanimidad:- 1).- La administración de la Sociedad quedará encomendada a un **ADMINISTRADOR ÚNICO**, y para tal efecto se designa al señor **ALEJANDRO LÓPEZ GARCÍA**, otorgándole las facultades contenidas en el artículo vigésimo de los estatutos sociales, las cuales se dan aquí por reproducidas como si se insertasen a la letra.-
----- **Y D I J O :-** Que ocurre a ratificar y **RATIFICA** el escrito que antecede y reconoce como suyas y de su puño y letra las firmas que lo calzan y una vez que fue leída por mí la presente Acta en voz alta al compareciente, manifestó su conformidad con la misma. Ante Mí, se deja constancia de la presente actuación, bajo el número **143/79786/2020** del Libro de Control de Actas fuera de Protocolo que obra a mi cargo. **DOY FE.**



LICENCIADO JORGE IVÁN SALAZAR TAMEZ
NOTARIO PÚBLICO TITULAR NÚMERO 143
PRIMER DISTRITO REGISTRAL
SANTIAGO, NUEVO LEÓN

NOTARIA PÚBLICA No. 143
TITULAR
LIC. JORGE IVÁN SALAZAR TAMEZ
SANTIAGO, NUEVO LEÓN, MÉXICO
PRIMER DISTRITO

SATJ-740709-LHO



Proyecto: Estación de Servicio
"San Mateo"

Ubicación: Municipio de Juárez,
Nuevo León.

ANEXO I.2.

DOCUMENTACIÓN LEGAL DEL PROMOVENTE.





NOTARIA PUBLICA 120
TITULAR
LIC. JOSÉ LUIS FARIAS MONTEMAYOR
MONTERREY, NUEVO LEÓN
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
PRIMER DISTRITO REGISTRAL

Lic. José Luis Fariás Montemayor

NOTARIO PUBLICO 120



NOTARIA PUBLICA
TITULAR
Lic. José Luis Fariás
MONTERREY, N. L., MEXICO
PRIMER DISTRITO

LIBRO 106. — FOLIO 021081.

----- ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO 8,197 (OCHO MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE). NOTARIA PUBLICA N.º 120
----- EN LA CIUDAD DE MONTERREY, NUEVO LEÓN, ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, a los 17 (diecisiete) días del mes de diciembre de 2012 (dos mil doce), yo, Licenciado JOSÉ LUIS FARIAS MONTEMAYOR, ^{SUPLENTE} ~~NOTARIO PÚBLICO~~ ~~PRIMER DISTRITO~~

notaria pública 120 (ciento veinte), con autorización para ejercer en el Primer Distrito Registral, HAGO CONSTAR: -

— La CONSTITUCIÓN de una SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, en la que participan como fundadores: los señores ALEJANDRO LÓPEZ GARCÍA y OCTAVIO LÓPEZ GARCÍA, conforme a las siguientes: -

----- CLÁUSULAS: -----

— PRIMERA.- Los fundadores CONSTITUYEN en este acto y por medio de este instrumento una SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE.

— SEGUNDA.- La sociedad que se constituye, se denominará "ENERGETICOS DEL ALTIPLANO" y ésta se usará seguida de las palabras SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, o de sus iniciales S.A. DE C.V. - -

— TERCERA.- El capital social será variable. El mínimo fijo será de \$50,000.00 (CINCUENTA MIL PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL), representado por 50 (cincuenta) acciones ordinarias, que integrarán la serie "A", con valor nominal de \$1,000.00 (MIL PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL), cada una. La parte variable será ilimitada, y estará representada por acciones ordinarias, las que constituirán la serie "B". - - -

— CUARTA.- La Sociedad se registrará por la Ley General de Sociedades Mercantiles, por las demás disposiciones legales que le sean aplicables y por los siguientes: - - -

----- ESTATUTOS: -----

----- CAPÍTULO PRIMERO: -----

----- DENOMINACIÓN, OBJETO, DURACIÓN, DOMICILIO y NACIONALIDAD: -----

— ARTÍCULO PRIMERO.- DENOMINACIÓN: la sociedad se denomina "ENERGETICOS DEL ALTIPLANO", debiendo ésta ser seguida de las palabras SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, o de sus iniciales, S.A. DE C.V. - - -

— ARTÍCULO SEGUNDO.- OBJETO: el objeto de la Sociedad es: - - -

— a).- El objeto principal de la sociedad será la comercialización de gasolinas y diesel suministrado por Pemex Refinación, así como la comercialización de aceites lubricantes marca Pemex. 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, arrendamiento, subarrendamiento, urbanización y fraccionamiento de bienes inmuebles; c).- La realización de toda clase de obras de construcción e Ingeniería sobre los bienes inmuebles; d).- La construcción, promoción y venta, por cuenta propia o de terceros de todo tipo de bienes muebles e inmuebles; e).- El diseño, proyecto, creación, promoción, urbanización, explotación, operación, desarrollo, inversión, financiamiento, asesoría, supervisión, administración, arrendamiento, subarrendamiento de todo tipo de bienes muebles e inmuebles; f).- El mantenimiento, conservación, servicio y reparación de todo tipo de bienes muebles e inmuebles; g).- La compra, venta y comercialización de toda clase de bienes, derechos, programas y sistemas, ya sea por cuenta propia o a través de terceros; h).- Adquirir toda clase de bienes, derechos y obligaciones reales y personales, con objeto de enajenarlos, arrendarlos y realizar con ellos cualesquiera operaciones permitidas por la Ley; i).- La prestación de toda clase de servicios, ya sea por sí o a través de terceros, que sean conducentes a los fines sociales; j).- El reclutamiento, selección, contratación, entrenamiento y capacitación de personal, ya sea por sí o a través de terceros, por cuenta propia o ajena; k).- Celebrar y ejecutar toda clase de contratos, convenios y negocios jurídicos relacionados con el objeto de la Sociedad; y l).- En general, la celebración y ejecución de todos aquellos actos jurídicos que sean indispensables y conducentes para el desarrollo y cumplimiento de los fines sociales. - - -

— La Sociedad no podrá ubicarse dentro de los supuestos del artículo 4o. (cuarto), de la Ley del Mercado de Valores, ni podrá celebrar actos de intermediación habitual en los mercados financieros, mediante los cuales obtenga recursos del público, destinados a su colocación lucrativa, ya sea por cuenta propia o ajena. - - -

COTEJADO

— **ARTÍCULO TERCERO.- DURACIÓN:** la duración de la Sociedad será de 99 (noventa y nueve) años, contados a partir de la fecha de esta escritura. -----

— **ARTÍCULO CUARTO.- DOMICILIO SOCIAL:** el domicilio de la Sociedad es el municipio de GUADALUPE NUEVO LEÓN, pudiendo establecer agencias o sucursales en cualesquiera otras ciudades del país o del extranjero, y sus accionistas, se someten expresamente a la jurisdicción de los tribunales competentes de dicho domicilio, renunciando a la que pudiere corresponderles. -----

— **ARTÍCULO QUINTO.- NACIONALIDAD:** es una Sociedad de nacionalidad mexicana y cuenta en sus estatutos sociales con Cláusula de Exclusión de Extranjeros, de conformidad con los artículos 2º, 6º de la Ley de Inversión Extranjera, por lo que no cuenta con participación accionaria y/o social extranjera, ni es administrada directa ni indirectamente, ni tiene participación como socios o accionistas a Inversionistas extranjeros, ni a sociedades con cláusula de admisión de extranjeros. La inversión extranjera no podrá participar en la sociedad directamente, ni a través de fideicomisos, convenios, pactos sociales o estatutarios, esquemas de piramidación, inversión neutra o cualquier acto por virtud del cual se le otorgue control o participación alguna. No ha celebrado u otorgado antes de la fecha de solicitud de Incorporación a la franquicia, ningún mandato o poder a favor de extranjero (s), mediante el cual se comprometa el patrimonio, los derechos y obligaciones relacionados con el Contrato de Franquicia Pemex que suscribirá. "Ninguna persona extranjera física o moral, podrá tener participación social alguna o ser propietaria de partes sociales de la Sociedad. Si por algún motivo alguna de las persona mencionadas anteriormente, por cualquier evento llegare a adquirir una participación social o ser propietaria de una o mas partes sociales, contraviniendo así lo establecido en el párrafo que antecede, se conviene desde ahora en que dicha adquisición será nula, y por tanto, teniéndose por reducido el capital social en una cantidad igual al valor de la participación cancelada". -----

----- CAPÍTULO SEGUNDO: -----

----- CAPITAL SOCIAL Y ACCIONES: -----

— **ARTÍCULO SEXTO.- CAPITAL SOCIAL:** el capital social es variable. -----

— El capital mínimo fijo de la Sociedad es la suma de \$50,000.00 (CINCUENTA MIL PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL), representado por 50 (cincuenta) acciones ordinarias, con valor nominal de \$1,000.00 (MIL PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL), cada una, que constituyen la serie "A". -----

— La parte variable del capital social será ilimitada, estará representada por acciones ordinarias, que constituirán la serie "B" y tendrán el mismo valor nominal. -----

— Las acciones representativas de la parte variable del capital, que hubieren sido emitidas y que no hubieren quedado suscritas, se mantendrán en poder de la Sociedad, en los términos del artículo 216 (doscientos dieciséis) de la Ley General de Sociedades Mercantiles, las cuales podrán ser puestas en circulación cuando cualquiera de los accionistas lo solicitare, respetándose el derecho de proporcionalidad a la suscripción, que tienen los demás accionistas; o cuando la asamblea, el consejo de administración o el administrador único lo determine, debiéndose hacer siempre del conocimiento de los accionistas, en forma fehaciente, esta circunstancia. En todo caso, las resoluciones adoptadas en la asamblea que las emita, serán preferentes a las otras opciones que se mencionan. ---

— Cuando el capital fijo de la Sociedad, no estuviere totalmente pagado, o bien, las acciones ulteriores o representativas de la parte variable del capital que hubieren sido emitidas y suscritas, no estuvieren totalmente pagadas, la asamblea de accionistas, el consejo de administración o el administrador único, podrá establecer el modo, forma y plazo para pagar la parte insoluta, y si los adquirentes de las ulteriores, no cumplieren con los acuerdos que al efecto se hubieren adoptado, la sociedad podrá actuar en los términos de los artículos 118 (ciento dieciocho), 119 (ciento diecinueve), 120 (ciento veinte) y 121 (ciento veintiuno) de la Ley General de Sociedades Mercantiles. -----

— No podrán emitirse nuevas acciones, hasta que las precedentes hayan sido íntegramente pagadas. -----

— **ARTÍCULO SÉPTIMO.- AUMENTOS O DISMINUCIONES:** la parte fija del capital, podrá ser aumentada o disminuida por resolución adoptada en asamblea general extraordinaria de accionistas. La parte variable del capital, podrá ser aumentada o disminuida en asamblea general ordinaria de accionistas. -----

— **ARTÍCULO OCTAVO.- DERECHO DE PREFERENCIA:** en caso de aumento al capital social, en su parte fija o

COTEJADO



NOTARIA PUBLICA 120
TITULAR
LIC. JOSÉ LUIS FARIAS MONTEMAYOR
MONTERREY, NUEVO LEÓN
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
PRIMER DISTRITO REGISTRAL

Lic. José Luis Farias Montemayor

NOTARIO PUBLICO 120



NOTARIA PUBLICA No. 120
TITULAR
Lic. José Luis Farias Montemayor
MONTERREY, NUEVO LEÓN
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
PRIMER DISTRITO REGISTRAL

variable, los accionistas de la Sociedad, tendrán preferencia en proporción al número de las acciones que posean, para suscribir las que hayan de ser emitidas, debiendo ejercer este derecho dentro de los 15 (quince) días siguientes a la fecha en que se publique en el periódico oficial, o en uno de los de mayor circulación del domicilio social, un aviso en que se les dé a conocer, la resolución de la asamblea que hubiere acordado el aumento de capital; el mencionado aviso no será necesaria si todos los accionistas estuvieren presentes en la asamblea que decreta el aumento de capital.

— En caso de que cualquiera de los accionistas deseara vender sus acciones, deberá dar aviso por escrito al consejo de administración o al administrador único, con 30 (treinta) días de anticipación, a fin de que lo haga saber a los demás accionistas, para el efecto de que en igualdad de circunstancias, sean preferidos a cualquier extraño a la sociedad. Los accionistas tendrán derecho a adquirir las acciones respectivas, en proporción a las que posean. La infracción a lo dispuesto en este párrafo, nulificará la enajenación.

— **ARTÍCULO NOVENO.- ACCIONES:** las acciones en que se divide el capital social estarán representadas por títulos nominativos; podrán amparar una o varias, según lo determine el consejo de administración o el administrador único; contendrán los requisitos del artículo 125 (ciento veintidós) de la Ley General de Sociedades Mercantiles; llevarán transcrito el artículo relativo a la nacionalidad de la sociedad, contenido en estos estatutos; irán firmados autográficamente por dos miembros del consejo de administración o por el administrador único según sea el caso; y llevarán adheridos cupones para el cobro de dividendos.

— Mientras se entregan los títulos podrán expedirse a los suscriptores certificados provisionales, que deberán contener las mismas características que exige el artículo citado.

— Todas las acciones serán de igual valor y conferirán los mismos derechos y obligaciones.

— **ARTÍCULO DÉCIMO.- REGISTRO DE ACCIONES Y DE AUMENTO O DISMINUCIÓN DEL CAPITAL SOCIAL:**

la Sociedad llevará un registro de acciones con las características contenidas en el artículo 128 (ciento veintiocho) de la Ley General de Sociedades Mercantiles. Asimismo, llevará un libro de registro de los aumentos o disminuciones del capital a que se refiere el artículo 219 (doscientos diecinueve), de la citada ley. En caso de venta, cesión, transmisión total o parcial de acciones, ampliación o reducción de capital o modificación de la estructura accionaria, el franquiciatario y/o la sociedad se obliga a notificarlo por escrito a Pemex Refinación dentro de los 15 (quince) días naturales anteriores a la realización de alguna de estas circunstancias, en la inteligencia de que Pemex Refinación se reserva el derecho de aprobar la operación.

CAPÍTULO TERCERO:

ASAMBLEAS GENERALES DE ACCIONISTAS:

— **ARTÍCULO UNDÉCIMO.- ASAMBLEAS ORDINARIAS Y EXTRAORDINARIAS:** el órgano supremo de la Sociedad es la asamblea general de accionistas; podrá acordar y ratificar todos los actos y operaciones de ésta; se celebrarán en el domicilio social, en la fecha que señale la convocatoria. La asamblea general ordinaria por lo menos se deberá celebrar una vez al año dentro de los primeros cuatro meses siguientes a la terminación del ejercicio social. Las asambleas extraordinarias de accionistas podrán celebrarse en todo tiempo, para tratar cualquiera de los asuntos enumerados en el artículo 182 (ciento ochenta y dos) de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

— **ARTÍCULO DUODÉCIMO.- CONVOCATORIAS:** las convocatorias para las asambleas generales de accionistas, ya sean ordinarias o extraordinarias, podrán hacerse por el órgano de administración, los comisarios, o la autoridad judicial; deberán ser publicadas por lo menos con 15 (quince) días de anticipación a la fecha señalada para su celebración, mediante un aviso en el periódico oficial del Estado, o en uno de los de mayor circulación del domicilio social. Las asambleas se podrán convocar también, a petición de los accionistas que representen cuando menos el 33% (treinta y tres por ciento) del capital social, en los términos de los artículos 184 (ciento ochenta y cuatro) y 185 (ciento ochenta y cinco) de la ley antes mencionada. En caso de segunda o ulteriores convocatorias, éstas deberán ser publicadas por lo menos con 5 (cinco) días de anticipación a la fecha señalada para la asamblea. Si todos los accionistas estuvieren presentes en el momento de la votación, se podrá celebrar cualquiera asamblea sin necesidad de publicar convocatoria.

— **ARTÍCULO DECIMOTERCERO.- ASISTENCIA A LAS ASAMBLEAS:** para asistir a las asambleas, los accionistas deberán depositar sus acciones en la secretaría, o en la administración de la sociedad, o en las

COTEJADO

instituciones de crédito que al efecto sean designadas en la convocatoria. Cuando el depósito se haga en Instituciones de crédito, la que lo reciba, expedirá el certificado de la constitución del mismo, documento que servirá para participar en la asamblea.

— Los accionistas podrán hacerse representar en la misma, mediante simple carta poder.

— **ARTÍCULO DECIMOCUARTO.- DESARROLLO DE LAS ASAMBLEAS:** las asambleas serán presididas por el administrador único, por el presidente del consejo de administración, o por quien deba sustituirlos en sus funciones. En su ausencia, las asambleas serán presididas por la persona que designen los asistentes. Será secretario el del consejo, y a falta de éste, la persona que designen los concurrentes. El presidente nombrará a dos escrutadores de entre los presentes sean o no accionistas, quienes formularán la lista de asistencia. Las votaciones serán económicas, a menos que la mayoría de los asistentes pidan que sean nominales, y así lo acuerde la asamblea.

— Si no pudieren tratarse todos los puntos comprendidos en la orden del día, en la fecha señalada para la asamblea, ésta podrá continuarse en los días subsiguientes que determine, sin necesidad de nueva convocatoria.

— **ARTÍCULO DECIMOQUINTO.- LIBRO DE ACTAS:** de toda asamblea se levantará acta que deberá asentarse en el libro respectivo. Cuando por cualquiera circunstancia no pudiere asentarse el acta de una asamblea en el libro correspondiente, se protocolizará ante notario público. Todas las actas deberán ser firmadas por el presidente y el secretario. A las actas, se acompañarán los documentos que justifiquen que las convocatorias se hicieron en los términos de estos estatutos, así como la lista de asistencia respectiva.

— **ARTÍCULO DECIMOSEXTO.- QUÓRUM DE INSTALACIÓN Y VOTACIÓN:** las asambleas generales ordinarias de accionistas, se considerarán legítimamente reunidas, en virtud de primera o ulteriores convocatorias, si a ellas concurren accionistas que representen por lo menos el 51% (cincuenta y uno por ciento) del capital social, y sus resoluciones serán válidas, cuando se tomen por mayoría de votos.

— Las asambleas generales extraordinarias de accionistas, se considerarán legítimamente instaladas en virtud de primera o ulteriores convocatorias, si a ellas concurren accionistas que representen por lo menos el 51% (cincuenta y uno por ciento) del capital social, y sus resoluciones serán válidas, cuando se tomen por el voto favorable de las acciones que representen el 51% (cincuenta y uno por ciento) del capital social.

— En las asambleas cada acción tendrá derecho a un voto.

CAPÍTULO CUARTO:

ADMINISTRACIÓN Y VIGILANCIA:

— **ARTÍCULO DECIMOSÉPTIMO.- CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN O ADMINISTRADOR ÚNICO:** la dirección y administración de la sociedad será confiada a uno o varios administradores, quienes cuando sean dos o más, integrarán el consejo de administración. La designación de los administradores será realizada por la asamblea. El administrador único o los consejeros, durarán en sus cargos un año, pero continuarán en funciones mientras no se hagan los nuevos nombramientos, y los nombrados para sustituirlos, tomen posesión.

— **ARTÍCULO DECIMOCTAVO.- ELECCIÓN DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN O ADMINISTRADOR ÚNICO:** la asamblea general de accionistas designará a los miembros del consejo, o al administrador único, determinará los cargos que deban desempeñar, y fijará su remuneración.

— **ARTÍCULO DECIMONOVENO.- SESIONES DEL CONSEJO:** el consejo de administración se considerará instalado legítimamente con la presencia de todos sus miembros, y sus resoluciones serán válidas cuando sean tomadas por unanimidad de votos.

— A falta de nombramiento expreso el consejo de administración designará de entre sus miembros, un presidente y será sustituido en sus funciones en su ausencia, por los demás miembros del consejo, en el orden de su designación. El mismo consejo, cuando la asamblea sea omisa, queda facultado para designar un secretario, que podrá no ser consejero, pudiendo igualmente, determinar los cargos que los demás ocupen en el mismo.

— De toda sesión del consejo de administración, se levantará acta que deberá ser firmada por los consejeros asistentes, y el comisario.

— **ARTÍCULO VIGÉSIMO.- FACULTADES DEL CONSEJO O DEL ADMINISTRADOR ÚNICO:** el consejo de administración o el administrador único, tendrá las siguientes facultades:

— a).- **PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS,** con todas las facultades generales, y las especiales



Lic. José Luis Farías Montemayor

NOTARIO PUBLICO 120



5

NOTARIA PUBLICA 120
TITULAR
LIC. JOSE LUIS FARIAS MONTEMAYOR
MONTERREY, NUEVO LEON
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
PRIMER DISTRITO REGISTRAL

NOTARIA PUBLICA No. 120
TITULAR
Lic. José Luis Farías Montemayor
MONTERREY, N. L., MEXICO
PRIMER DISTRITO REGISTRAL

que requieran cláusula especial, conforme a la ley, sin limitación alguna, en los términos de los artículos 2448 (dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho), primer párrafo, y 2481 (dos mil cuatrocientos ochenta y uno) del Código Civil para el Estado de Nuevo León, sus correlativos el 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro) del Código Civil Federal, y sus concordantes de los Códigos Civiles de los demás estados; facultándolo especialmente, pero sin hacer limitación alguna, para: representar a la sociedad ante personas físicas, morales y ante toda clase de autoridades administrativas y judiciales de cualquier fuero, sean éstas civiles, penales, administrativas, o del trabajo, tanto federales como locales, en los Estados Unidos Mexicanos y en el extranjero, en juicio o fuera de él; promover toda clase de juicios, incluyendo el juicio de amparo; seguirlos en todos sus trámites, y desistirse de ellos; Interponer recursos contra autos interlocutorios y definitivos, consentir los favorables y pedir revocación por contrario imperio; contestar las demandas que se interpongan en contra de la sociedad, y seguir los juicios por sus demás trámites legales; Interponer toda clase de recursos en las instancias y ante las autoridades que procedan; reconocer firmas, documentos, y redargüir de falsos los que presente la contraria; presentar testigos, ver protestar a los de la contraria, tacharlos y repreguntarlos; articular y absolver posiciones; transigir y comprometer en árbitros; recusar magistrados, jueces y demás funcionarios judiciales, con causa o bajo protesta de ley; nombrar peritos; recibir pagos, valores y otorgar recibos; formular y presentar denuncias, querrelas o acusaciones, coadyuvar con el ministerio público en procesos penales, y constituir a la Sociedad como parte civil en dichos procesos y otorgar perdones, cuando a su juicio el caso lo amerite y legalmente proceda. -----

— b).- **PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN**, para administrar los negocios y bienes de la Sociedad, en los términos del artículo 2448 (dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho) segundo párrafo, del Código Civil para el Estado de Nuevo León, su correlativo el 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro) segundo párrafo, del Código Civil Federal, sus concordantes de los Códigos Civiles de los demás estados, y el artículo 10 (diez) de la Ley General de Sociedades Mercantiles, estando facultado, en consecuencia, para realizar todas las operaciones inherentes al objeto de la Sociedad; celebrar contratos individuales y colectivos de trabajo; formular reglamentos interiores de trabajo; y en general, llevar a cabo todos los actos y operaciones que fueren necesarios o convenientes, para los fines de la Sociedad, con excepción de los expresamente reservados por la ley o por estos estatutos, a la asamblea. -----

— c).- **PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN EN EL ÁREA LABORAL**, para representar a la Sociedad en los juicios o procedimientos laborales, con la calidad jurídica y con las facultades que sean necesarias, entre otras, las prescritas en los artículos 11 (once), 692 (seiscientos noventa y dos) fracciones II (segunda) y III (tercera), 694 (seiscientos noventa y cuatro), 695 (seiscientos noventa y cinco), 786 (setecientos ochenta y seis), 899 (ochocientos noventa y nueve) en relación a las normas de los capítulos XII (décimo segundo) y XVII (décimo séptimo) del título catorce, y demás disposiciones relativas de la Ley Federal del Trabajo. -----

— d).- **PODER GENERAL PARA ACTOS DE DOMINIO**, para celebrar y ejecutar actos de dominio, respecto de los bienes y derechos de la Sociedad, sin limitación alguna, en los términos del artículo 2448 (dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho) tercer párrafo, del Código Civil para el Estado de Nuevo León, su correlativo el 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro) tercer párrafo, del Código Civil Federal, y sus concordantes de los Códigos Civiles de los demás estados. -----

— e).- **PODER GENERAL CAMBIARIO**, en los términos de los artículos 90. (noveno) y 85 (ochenta y cinco) de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, estando autorizado a nombre de la Sociedad para otorgar, suscribir, aceptar, avalar, endosar y negociar títulos de crédito, quedando facultado para realizar, en y con los propios títulos las operaciones de crédito que reglamenta la ley de la materia, para abrir y cancelar cuentas bancarias a nombre de la mandante, para autorizar personas que giren a cargo de las mismas, revocar dichas autorizaciones, y adquirir participaciones en el capital de otras sociedades. -----

— f).- **Nombrar y remover a los directores, gerentes, agentes y empleados, funcionarios y ejecutivos de la Sociedad**, que sea necesario, así como designar comités ejecutivos con las funciones que específicamente se les confieran. -----

— g).- **Otorgar y revocar los poderes que estime convenientes, con o sin facultad de delegación.** -----

— h).- **Convocar a asambleas generales ordinarias y extraordinarias de accionistas, ejecutar sus acuerdos, y realizar los actos y operaciones que sean necesarios o convenientes, para cumplir con el objeto de la Sociedad.** -----

COTEJADO

--- Las enumeraciones anteriores son de carácter enunciativo y no limitativo. ---

--- **ARTÍCULO VIGESIMOPRIMERO.- CAUCIÓN DE LOS ADMINISTRADORES PARA GARANTIZAR SU FUNCIÓN:** cuando así lo resuelva la asamblea general de accionistas, los administradores y gerentes, estarán obligados a otorgar garantía, para asegurar las responsabilidades que pudieren contraer en el desempeño de sus cargos. ---

--- **ARTÍCULO VIGESIMOSEGUNDO.- COMISARIO:** la vigilancia de las operaciones sociales, estará confiada a uno o varios comisarios que designará la asamblea, quienes durarán en funciones mientras no tomen posesión las personas que hayan de sustituirlos, y recibirán la remuneración que determine la asamblea general de accionistas. ---

--- **ARTÍCULO VIGESIMOTERCERO.- CAUCIÓN DE LOS COMISARIOS PARA GARANTIZAR SU FUNCIÓN:** cuando así lo resuelva la asamblea general de accionistas, los comisarios, estarán obligados a otorgar garantía, para asegurar las responsabilidades que pudieren contraer en el desempeño de sus cargos. ---

----- CAPÍTULO QUINTO: -----

----- EJERCICIOS SOCIALES, INFORMACIÓN FINANCIERA Y RESULTADOS: -----

--- **ARTÍCULO VIGESIMOCUARTO.- EJERCICIOS SOCIALES:** los ejercicios sociales serán de 1 (un) año, iniciarán el primero de enero y terminarán el 31 (treinta y uno) de diciembre, con excepción del primero, que iniciará en la fecha de esta escritura. ---

--- **ARTÍCULO VIGESIMOQUINTO.- APLICACIÓN DE UTILIDADES:** las utilidades netas anuales, una vez deducidas las cantidades necesarias para amortizaciones, depreciaciones, impuestos, la participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa, así como los demás conceptos que por ley deban deducirse, serán aplicadas en los siguientes términos: ---

--- a). Se separará el 5% (cinco por ciento), para formar el fondo de reserva legal, hasta que importe al 20% (veinte por ciento) del capital social. ---

--- b). El resto se distribuirá como dividendo entre los accionistas, en proporción al número de sus acciones, o si así lo acuerda la asamblea, se llevará total o parcialmente a fondos de previsión, de reservas especiales, u otros que la misma asamblea decida formar. ---

--- **ARTÍCULO VIGESIMOSEXTO.- FUNDADORES:** los fundadores no se reservan participación especial en las utilidades de la Sociedad. ---

--- **ARTÍCULO VIGESIMOSEPTIMO.- PERDIDAS:** las pérdidas serán absorbidas por los fondos de reserva y a falta de éstos por el capital social, serán repartidas entre los accionistas, en proporción al número de sus acciones y hasta el valor de las mismas. ---

----- CAPÍTULO SEXTO: -----

----- DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN: -----

--- **ARTÍCULO VIGESIMOCTAVO.- CAUSAS DE DISOLUCIÓN:** la Sociedad se disolverá, por cualquiera de las causas enumeradas por el artículo 229 (doscientos veintinueve) de la Ley General de Sociedades Mercantiles. ---

--- **ARTÍCULO VIGESIMONOVENO.- LIQUIDACIÓN:** disuelta la Sociedad se pondrá en liquidación. La asamblea designará uno o varios liquidadores, fijándoles plazo para el ejercicio de su cargo, y la remuneración que habrá de corresponderles. ---

--- **ARTÍCULO TRIGÉSIMO.- PROCEDIMIENTO:** el liquidador practicará la liquidación de la sociedad con arreglo a las resoluciones de la asamblea, y en su defecto, con sujeción a las siguientes bases: ---

--- a).- Concluirá los negocios de la manera que juzgue más conveniente, cobrando los créditos, pagando las deudas y enajenando los bienes de la sociedad, que sean necesarios. ---

--- b).- Formulará el balance final de liquidación, y lo sujetará a la aprobación de la asamblea general de accionistas, sin necesidad de publicación alguna. ---

--- c).- Distribuirá entre los accionistas, en los términos de la Ley y de estos estatutos, contra la entrega y cancelación de los títulos de las acciones, el activo líquido que resulte, conforme al balance aprobado por la asamblea. ---

--- **ARTÍCULO TRIGESIMOPRIMERO.- FUNCIONES DEL LIQUIDADOR:** durante la liquidación, el liquidador

COTEJADO



NOTARIA PUBLICA 120
TITULAR
LIC. JOSÉ LUIS FARIAS MONTEMAYOR
MONTERREY, NUEVO LEÓN
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
PRIMER DISTRITO REGISTRAL

Lic. José Luis Farias Montemayor

NOTARIO PUBLICO 120

NOTARIA PUBLICA 120
LIC. JOSÉ LUIS FARIAS MONTEMAYOR
MONTERREY, NUEVO LEÓN
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
PRIMER DISTRITO REGISTRAL

desempeñará las funciones que normalmente tiene en la sociedad, el órgano de administración.

— **ARTÍCULO TRIGESIMOSEGUNDO.- FUNCIONES DEL COMISARIO:** el comisario desempeñará, en la liquidación y respecto al liquidador, las mismas funciones que tiene en la sociedad.

CLÁUSULAS TRANSITORIAS:

— PRIMERA: los accionistas fundadores de la Sociedad, en este acto, suscriben y pagan la totalidad de las acciones ordinarias de la serie "A", que representan el capital mínimo fijo, en la siguiente forma:

ACCIONISTAS	ACCIONES	VALOR PAGADO
SR. ALEJANDRO LÓPEZ GARCÍA R.F.C. LOGA760504F72	49	\$49,000.00
SR. OCTAVIO LÓPEZ GARCÍA R.F.C. LOGO741120EV4	1	\$ 1,000.00
TOTAL:	50	\$50,000.00

— SEGUNDA: Los accionistas otorgándole a este acto el carácter de asamblea ordinaria, acordaron por unanimidad:

— 1).- La administración de la Sociedad quedará encomendada a un **ADMINISTRADOR ÚNICO**, y para tal efecto se designa al señor **ALEJANDRO LÓPEZ GARCÍA**, otorgándole las facultades contenidas en el artículo vigésimo de los estatutos sociales, las cuales se dan aquí por reproducidas como si se insertasen a la letra.

— 2).- Designar con el carácter de comisario de la Sociedad, al señor **GILBERTO GARZA FARIAS**.

— 3).- Hacer constar por los accionistas, que encontrándose presentes tanto el **ADMINISTRADOR ÚNICO**, como el **COMISARIO**, aceptaron los cargos que les fueron conferidos y protestaron desempeñarlos fiel y legalmente.

— 4).- Entregar las sumas respectivas del capital social, que ha quedado totalmente suscrito y pagado, al administrador único, quien reconoce tenerlas recibidas, y conservarlas a disposición de la Sociedad.

— 5).- Designar como apoderado jurídico de la Sociedad al señor **OCTAVIO LÓPEZ GARCÍA**, a quien se le confieren las siguientes facultades:

— a).- **PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS**, con todas las facultades generales, y las especiales que requieran cláusula especial, conforme a la ley, sin limitación alguna, en los términos de los artículos 2448 (dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho), primer párrafo, y 2481 (dos mil cuatrocientos ochenta y uno) del Código Civil para el Estado de Nuevo León, sus correlativos el 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro), primer párrafo, y 2587 (dos mil quinientos ochenta y siete) del Código Civil Federal, y sus concordantes de los Códigos Civiles de los demás estados; facultándolo especialmente, pero sin hacer limitación alguna, para: representar a la sociedad ante personas físicas, morales y ante toda clase de autoridades administrativas y judiciales de cualquier fuero, sean éstas civiles, penales, administrativas, o del trabajo, tanto federales como locales, en los Estados Unidos Mexicanos y en el extranjero, en juicio o fuera de él; promover toda clase de juicios, incluyendo el juicio de amparo, seguirlos en todos sus trámites, y desistirse de ellos; Interponer recursos contra autos interlocutorios y definitivos, consentir los favorables y pedir revocación por contrario imperio; contestar las demandas que se interpongan en contra de la sociedad, y seguir los juicios por sus demás trámites legales; Interponer toda clase de recursos en las instancias y ante las autoridades que procedan; reconocer firmas, documentos, y redargüir de falsos los que presente la contraria; presentar testigos, ver protestar a los de la contraria, tacharlos y repreguntarlos; articular y absolver posiciones; transigir y comprometer en árbitros; recusar magistrados, jueces y demás funcionarios judiciales, con causa o bajo protesta de ley; nombrar peritos; recibir pagos, valores y otorgar recibos; formular y presentar denuncias, querrelas o acusaciones, coadyuvar con el ministerio público en procesos penales, y constituir a la Sociedad como parte civil en dichos procesos y otorgar perdones, cuando a su juicio el caso lo amerite y legalmente proceda.

— b).- **PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN**, para administrar los negocios y bienes de la Sociedad, en los términos del artículo 2448 (dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho) segundo párrafo, del Código Civil para el Estado de Nuevo León, su correlativo el 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro) segundo párrafo, del Código Civil Federal, sus concordantes de los Códigos Civiles de los demás estados, y el artículo 10 (diez) de la Ley General de Sociedades Mercantiles, estando facultado, en consecuencia, para realizar todas las operaciones

COTEJADO

Inherentes al objeto de la Sociedad; celebrar contratos individuales y colectivos de trabajo; formular reglamentos interiores de trabajo; y en general, llevar a cabo todos los actos y operaciones que fueren necesarios o convenientes, para los fines de la Sociedad, con excepción de los expresamente reservados por la ley o por estos estatutos, a la asamblea. -----

— c).- **PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN EN EL ÁREA LABORAL**, para representar a la Sociedad en los juicios o procedimientos laborales, con la calidad jurídica y con las facultades que sean necesarias, entre otras, las prescritas en los artículos 11 (once), 692 (seiscientos noventa y dos) fracciones II (segunda) y III (tercera), 694 (seiscientos noventa y cuatro), 695 (seiscientos noventa y cinco), 786 (setecientos ochenta y seis), 899 (ochocientos noventa y nueve) en relación a las normas de los capítulos XII (décimo segundo) y XVII (décimo séptimo) del título catorce, y demás disposiciones relativas de la Ley Federal del Trabajo. -----

— 6).- Se designa como apoderado especial al señor **ALEJANDRO LÓPEZ GARCÍA**, para que realice los trámites necesarios para inscribir a la Sociedad ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, SAT, y firme todo tipo de documentos relacionados con dicho fin, así como para que reciba la Cédula de Identificación Fiscal. -----

----- **PERMISO DE LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA.** -----

— Para la constitución de la Sociedad, se obtuvo de la Secretaría de Economía, el permiso correspondiente, documento que en este acto me exhiben, y Yo, el notario, doy fe tener a la vista, y transcribo a la letra, como sigue: -

----- **DIRECCIÓN GENERAL DE NORMATIVIDAD MERCANTIL.** -----

— *....Clave Única del Documento (CUD): A201212131052131381. **AUTORIZACIÓN DE USO DE DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL. SECRETARÍA DE ECONOMÍA DIRECCIÓN GENERAL DE NORMATIVIDAD MERCANTIL.** En atención a la reserva realizada por Jose Luis Farias Montemayor, a través del sistema establecido por la Secretaría de Economía para autorizar el uso de Denominaciones o Razones Sociales, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 15, 16 y 16 A de la Ley de Inversión Extranjera, artículo 34, fracción XII bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, el artículo 69 C Bis de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo, y el artículo 17 del Reglamento para la Autorización de Uso de Denominaciones y Razones Sociales, así como el Acuerdo por medio del cual se delega en los servidores públicos que se indican la facultad de autorizar el uso o cambio de las denominaciones o razones sociales para la constitución de asociaciones o sociedades mexicanas civiles o mercantiles publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de junio de 2012, y sujeta a la condición o condiciones que se señalan más adelante, **SE RESUELVE AUTORIZAR EL USO DE LA SIGUIENTE DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: ENERGETICOS DEL ALTIPLANO**. Lo anterior a partir de la fecha y hora que se indican en la sección de Firma Electrónica más adelante. Los términos con mayúscula inicial contenidos en la presente Autorización tendrán el significado que se les atribuye a dichos términos en el Reglamento para la Autorización de Uso de Denominaciones y Razones Sociales, con independencia de que se usen en plural o en singular. De conformidad con lo dispuesto por el artículo 18 del Reglamento para la Autorización de Uso de Denominaciones y Razones Sociales, la presente Autorización se otorga con independencia de la especie de la persona moral de que se trate, de su régimen jurídico, o en su caso, de la modalidad a que pueda estar sujeta. En términos de lo dispuesto por el artículo 21 del Reglamento para la Autorización de Uso de Denominaciones y Razones Sociales, el Fedatario Público Autorizado o Servidor Público o, tratándose de las sociedades cooperativas, la autoridad, ante quien se constituya la Sociedad o Asociación correspondiente, o en su caso, ante quien se formalice el cambio de su Denominación o Razón Social, deberá cerciorarse previamente a la realización de dichos actos, que se cumple con las condiciones que en su caso resulten aplicables y se encuentren señaladas en la presente Autorización y en el referido Reglamento, y a su vez deberá cerciorarse de que la presente Autorización se encuentre vigente. **AVISO DE USO NECESARIO.** De conformidad con lo dispuesto por el artículo 24 del Reglamento para la Autorización de Uso de Denominaciones y Razones Sociales, el Fedatario Público Autorizado o Servidor Público que haya sido elegido conforme al artículo 14 de dicho Reglamento, deberá dar el Aviso de Uso correspondiente a través del Sistema y dentro de los ciento ochenta días naturales siguientes a la fecha de la presente Autorización, a fin de hacer del conocimiento de la Secretaría de Economía de que ha iniciado el uso de la Denominación o Razón Social Autorizada por haberse constituido la Sociedad o Asociación o formalizado su cambio de Denominación o Razón Social ante su fe. En caso de que el Fedatario Público Autorizado o Servidor Público que haya sido elegido conforme al artículo 14 del Reglamento para la Autorización de Uso de Denominaciones y

COTEJADO



NOTARIA PUBLICA 120
TITULAR
LIC. JOSÉ LUIS FARIAS MONTEMAYOR
MONTERREY, NUEVO LEÓN
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
PRIMER DISTRITO REGISTRAL

Lic. José Luis Fariás Montemayor

NOTARIO PUBLICO 120

NOTARIA PUBLICA 120
TITULAR
LIC. JOSÉ LUIS FARIAS MONTEMAYOR
MONTERREY, NUEVO LEÓN
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
PRIMER DISTRITO REGISTRAL

Razones Sociales no dé el Aviso de Uso conforme al artículo 24 de dicho Reglamento, éste podrá presentar previo pago de derechos, el Aviso de Uso de forma extemporánea en cualquiera de las oficinas de la Secretaría de Economía, dentro de los treinta días naturales contados a partir de la fecha en que concluyó el presente, hasta ochenta días naturales siguientes a la fecha de la presente Autorización. La Secretaría de Economía no reservará el uso exclusivo de la Denominación o Razón Social otorgada mediante la presente Autorización, en caso de ésta no reciba el Aviso de Uso en los términos antes señalados, y dentro del plazo establecido en el párrafo que antecede.

RESPONSABILIDADES. De conformidad con lo dispuesto por el artículo 22 del Reglamento para la Autorización de Uso de Denominaciones y Razones Sociales las sociedades o asociaciones que usen o pretendan usar una Denominación o Razón Social tendrán las obligaciones siguientes: I. Responder por cualquier daño, perjuicio o afectación que pudiera causar el uso indebido o no autorizado de la Denominación o Razón Social otorgada mediante la presente Autorización, conforme a la Ley de Inversión Extranjera y al Reglamento para la Autorización de Uso de Denominaciones y Razones Sociales, y II. Proporcionar a la Secretaría de Economía la información y documentación que le sea requerida por escrito o a través del Sistema en relación con el uso de la Denominación o Razón Social otorgada mediante la presente Autorización, al momento de haberla reservado, durante el tiempo en que se encuentre en uso, y después de que se haya dado el Aviso de Liberación respecto de la misma. Las obligaciones establecidas en las fracciones anteriores, deberán constar en el instrumento mediante el cual se formalice la constitución de la Sociedad o Asociación o el cambio de su Denominación o Razón Social.....".

----- GENERALES -----

- Los comparecientes quienes bajo protesta de decir verdad, manifestaron por generales las siguientes: -----
- El señor **ALEJANDRO LÓPEZ GARCÍA**, llamarse como quedó escrito, ser mexicano por nacimiento, mayor de edad, soltero, originario de San Luis Potosí, San Luis Potosí, donde nació el día 4 (cuatro) de mayo de 1976 (mil novecientos setenta y seis), comerciante, al corriente en el pago de sus obligaciones fiscales, sin justificarlo, con Registro Federal de Contribuyentes LOGA760504F72, Clave Única de Registro de Población LOGA760504HSPPR04 y con domicilio convencional en la calle Valle de Moscatel número 102-4 (ciento dos guión cuatro), colonia Valle del Contry en Guadalupe, Nuevo León y de paso en esta Ciudad, identificándose con credencial para votar con fotografía folio número 89661399 (ocho nueve seis seis uno tres nueve nueve), expedida por el Instituto Federal Electoral. -----
- El señor **OCTAVIO LÓPEZ GARCÍA**, llamarse como quedó escrito, ser mexicano por nacimiento, mayor de edad, casado, originario de San Luis Potosí, San Luis Potosí, donde nació el día 20 (veinte) de noviembre de 1974 (mil novecientos setenta y cuatro), comerciante, al corriente en el pago de sus obligaciones fiscales, sin justificarlo, con Registro Federal de Contribuyentes LOGO741120EV4, Clave Única de Registro de Población LOGO741120HSPPR00 y con domicilio convencional en la calle Valle de Moscatel número 102-4 (ciento dos guión cuatro), colonia Valle del Contry en Guadalupe, Nuevo León y de paso en esta Ciudad, identificándose con credencial para votar con fotografía folio número 519022110945 (cinco uno nueve cero dos dos uno uno cero nueve cuatro cinco), expedida por el Instituto Federal Electoral. -----

----- ARTÍCULO 2448: -----

- El Suscrito notario hace constar que el contenido del artículo 2448 (dos mil cuatrocientos cuarenta y ocho) del Código Civil para el Estado de Nuevo León, es idéntico al artículo 2554 (dos mil quinientos cincuenta y cuatro) del Código Civil Federal, en cumplimiento a lo establecido en su último párrafo, y a la letra dice: -----
- "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 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 quieran 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". -----

----- FE NOTARIAL: -----

COTEJADO

— YO, EL NOTARIO, DOY FE: de la verdad de este acto; de que se cumplieron los requisitos que señala el artículo 106 (ciento seis) de la Ley del Notariado; de que conozco personalmente a los comparecientes; a quienes considero con la capacidad legal necesaria para otorgar el acto jurídico de que se trata; de que tuve a la vista los documentos de que se tomó razón; de que todo lo manifestado por los comparecientes fue bajo protesta de decir verdad; de que lo relacionado e inserto concuerda con sus originales a los que me remito y devuelvo a sus presentantes; de que leída que fue por mí esta escritura a sus otorgantes, haciéndoles saber el derecho que tienen de leerla por sí mismos; y enterados de su alcance y efectos legales, conforme con la misma, la ratifican y firman ante mi hoy día de su otorgamiento, en que autorizo preventivamente la presente escritura. -----

— SR. ALEJANDO LÓPEZ GARCÍA. SR. OCTAVIO LÓPEZ GARCÍA. LIC. JOSÉ LUIS FARIAS MONTEMAYOR. Rúbricas y sello notarial de autorizar. -----

— AUTORIZO DEFINITIVAMENTE la presente escritura, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 27 (veintisiete) del Código Fiscal de la Federación, en virtud de haber recibido de los socios fundadores la solicitud de inscripción de la Sociedad en Servicios de Administración Tributaria, el día 8 (ocho) de enero de 2013 (dos mil trece), con Registro Federal de Contribuyentes EAL121217425, documento que yo, el Notario, tengo a la vista, y agrego una copia del mismo al apéndice de esta escritura. -----

— ES PRIMER TESTIMONIO que se expide en 5 (cinco) hojas utilizadas, debidamente cotejado y firmado, para la empresa ENERGETICOS DEL ALTIPLANO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, y los señores ALEJANDRO LÓPEZ GARCÍA y OCTAVIO LÓPEZ GARCÍA, de la escritura pública número 8,197 (OCHO MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE), de fecha 17 (diecisiete) de diciembre de 2012 (dos mil doce), fue tomado de sus originales que obran en el libro, folio y número al principio mencionados y del apéndice de la misma, en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, a los 8 (ocho) días del mes de enero de 2013 (dos mil trece). -----

COTEJADO

LIC. JOSÉ LUIS FARIAS MONTEMAYOR
NOTARIO PÚBLICO 120
FAML371126IE0

NOTARIA PÚBLICA No. 120
TITULAR
Lic. José Luis Farias Montemayor
MONTERREY, N. L., MEX.
PRIMER DISTRITO

INSTITUTO
DEL
DIRECCIÓN



Sir1801

REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO DE
MONTERREY, NUEVO LEON

BOLETA DE INSCRIPCION

LOS ACTOS DESCRITOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO QUEDARON
INSCRITOS EN EL FOLIO MERCANTIL ELECTRONICO No. 136782 * 1Control Intern Fecha de Prelación
13 * 11 / ENERO / 2013

Antecedentes Registrales:

PRIMERO

RFC / No. de Serie

EAL121217425

Denominación

ENERGETICOS DEL ALTIPLANO, S.A. DE C.V.

Domicilio

GUADALUPE, NUEVO LEON *

Actos Inscritos:

Documento Acto Descripción

Fecha Conse-
Registrotativo

8197

M4 Constitución de sociedad

11/01/2013 1

Caracteres de Autenticidad de Inscripción: 8565a282edd91ae1082da71eda9b5362e7a98a7d

Secuencia 348257

Derechos de Inscripción

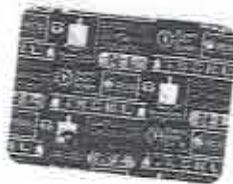
Fecha: 11/01/2013

Importe: \$324.00

Boleta de pago No. 16011425/2013

EL ANALISTA: 212

EL CALIFICADOR: 308

LA SEXTA REGISTRADORA DEL REGISTRO PUBLICO
DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO

LIC. YOLANDA INES CASTILLO FRAUSTRO



IRCNL

INSTITUTO REGISTRAL Y CATASTRAL
DEL ESTADO DE NUEVO LEON
DIRECCION DEL REGISTRO PUBLICO
PRIMER DISTRITO
MONTERREY, N.L.

Los caracteres de autenticidad de la firma electrónica que aparecen en seguida de cada acto, corresponden al sello electrónico autorizado por la Secretaría de Economía, de acuerdo a lo previsto en los artículos 21 Bis, Fracción II, inciso e) y d) y 30 Bis del Código de Comercio y 15 del Reglamento del Registro Público de Comercio.

INSTITUTO REGISTRAL Y CATASTRAL
DEL ESTADO DE NUEVO LEON
REGISTRO PUBLICO
PRIMER DISTRITO
MONTERREY, N.L.

COTEJADO

SHCP

SAT

Servicio de Administración Tributaria
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL

CLAVE DE REG. FED. DE CONTRIBUYENTE

EAL121217425

NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL

ENERGETICOS DEL ALTIPLANO
SA DE CV

FOLIO

F3191888

NL-08/01/2013-R xwE4XHxRm

INSCRIPCIÓN EN EL R.F.C

RFC - 1

EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, LE DA A CONOCER EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES, QUE LE HA SIDO ASIGNADO CON BASE EN LOS DATOS QUE PROPORCIONÓ, LOS CUALES HAN QUEDADO REGISTRADOS CONFORME A LO SIGUIENTE:

NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL

ENERGETICOS DEL ALTIPLANO SA DE CV

DOMICILIO

VALLE DE MOSCATEL 102 4 VALLE DEL COUNTRY GUADALUPE NUEVO LEÓN 67174

CLAVE DEL R.F.C

EAL121217425

ADMINISTRACIÓN LOCAL

ALR GUADALUPE, N.L.

ACTIVIDAD

Venta de gasolina y diesel

SITUACIÓN DE REGISTRO

ACTIVO

FECHA DE INSCRIPCIÓN

08-01-2013

FECHA DE INICIO DE
OPERACIONES

17-12-2012

OBLIGACIONES

DESCRIPCIÓN

FECHA ALTA

Presentar la declaración y pago provisional mensual de retenciones de Impuesto Sobre la Renta (ISR) por sueldos y salarios.	17-12-2012
Presentar la declaración anual de Impuesto Sobre la Renta (ISR) donde se informe sobre los clientes y proveedores de bienes y servicios.	17-12-2012
Presentar la declaración anual donde se informe sobre las retenciones de los trabajadores que recibieron sueldos y salarios y trabajadores asimilados a salarios.	17-12-2012
Proporcionar la información del Impuesto al Valor Agregado (IVA) que se solicite en las declaraciones del Impuesto Sobre la Renta (ISR)	17-12-2012
Presentar la declaración y pago provisional trimestral de Impuesto Sobre la Renta (ISR) de personas morales por inicio del segundo ejercicio fiscal.	01-01-2013
Presentar la declaración y pago provisional mensual de Impuesto Sobre la Renta (ISR) de personas morales del régimen general.	01-04-2013
Presentar la declaración anual de Impuesto Sobre la Renta (ISR) de personas morales	17-12-2012
Presentar la declaración mensual donde se informe sobre las operaciones con terceros para efectos de Impuesto al Valor Agregado (IVA).	17-12-2012
Presentar la declaración y pago provisional mensual del Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU).	17-12-2012
Presentar la declaración informativa anual de Subsidio para el Empleo.	17-12-2012
Presentar la declaración y pago anual del Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU).	17-12-2012
Presentar conjuntamente con la declaración, el listado anual de conceptos que sirvieron para determinar el Impuesto Empresarial a Tasa Única. (IETU).	17-12-2012
Presentar la declaración y pago definitivo mensual de Impuesto al Valor Agregado (IVA).	17-12-2012

TRÁMITES EFECTUADOS

FECHA DE PRESENTACIÓN

FOLIO DEL TRÁMITE

Reg. Federal Contribuyente / Inscripción / Inscripción de
Persona Moral

08-01-2013

RF201343450166

Fecha de Impresión: 08 de Enero de 2013
TELÉFONO DE ATENCIÓN CIUDADANA
(Quejas Y Sugerencias) 01-800-463-6728

fblfTj+vxFOsujEAtVIAuUxgK6A1frLB1EvwUc7dQa3UblkXy7CCKTKyEy3DPXumhHB5rG/zVZiL3MlzsNeogiQZFPgBN0uTXLWKZ2qYh8u1S1CBLHhQDBT8hICG
vuO7mSGXD9pnjXG/urauf95CLCgTZuGe6700HcRn62ADM4=

 **MÉXICO INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL**
CREDENCIAL PARA VOTAR



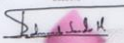
NOMBRE
LOPEZ
GARCIA
ALEJANDRO
DOMICILIO
C LARDERO 139
PRIV RESIDENCIAL LA RIOJA 64988
MONTERREY, N.L.
CLAVE DE ELECTOR LPGRAL76050424H800
CURP LOGA760504HSPRL04 AÑO DE REGISTRO 1999 04
ESTADO 19 MUNICIPIO 040 SECCIÓN 1422
LOCALIDAD 0001 EMISIÓN 2018 VIGENCIA 2028

FECHA DE NACIMIENTO
04/05/1976
SEXO H



 ELECCIONES FEDERALES LOCALES Y EXTRAORDINARIAS 81 

EDMUNDO JACOB O MOLINA
SECRETARIO EJECUTIVO DEL
INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

IDMEX1821018465<<1422028636505
7605046H2812313MEX<04<<38830<4
LOPEZ<GARCIA<<ALEJANDRO<<<<<<<

ANEXO I.3.

DOCUMENTACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO.

- Cedula profesional del Responsable de la elaboración del estudio.
- Identificación Oficial del Responsable de la elaboración del estudio.
- Carta responsiva del Prestador de Servicios.

Proyecto: Estación de Servicio
"San Mateo"

Ubicación: Municipio de Juárez,
Nuevo León.

Documentación del Responsable de la elaboración del Estudio.



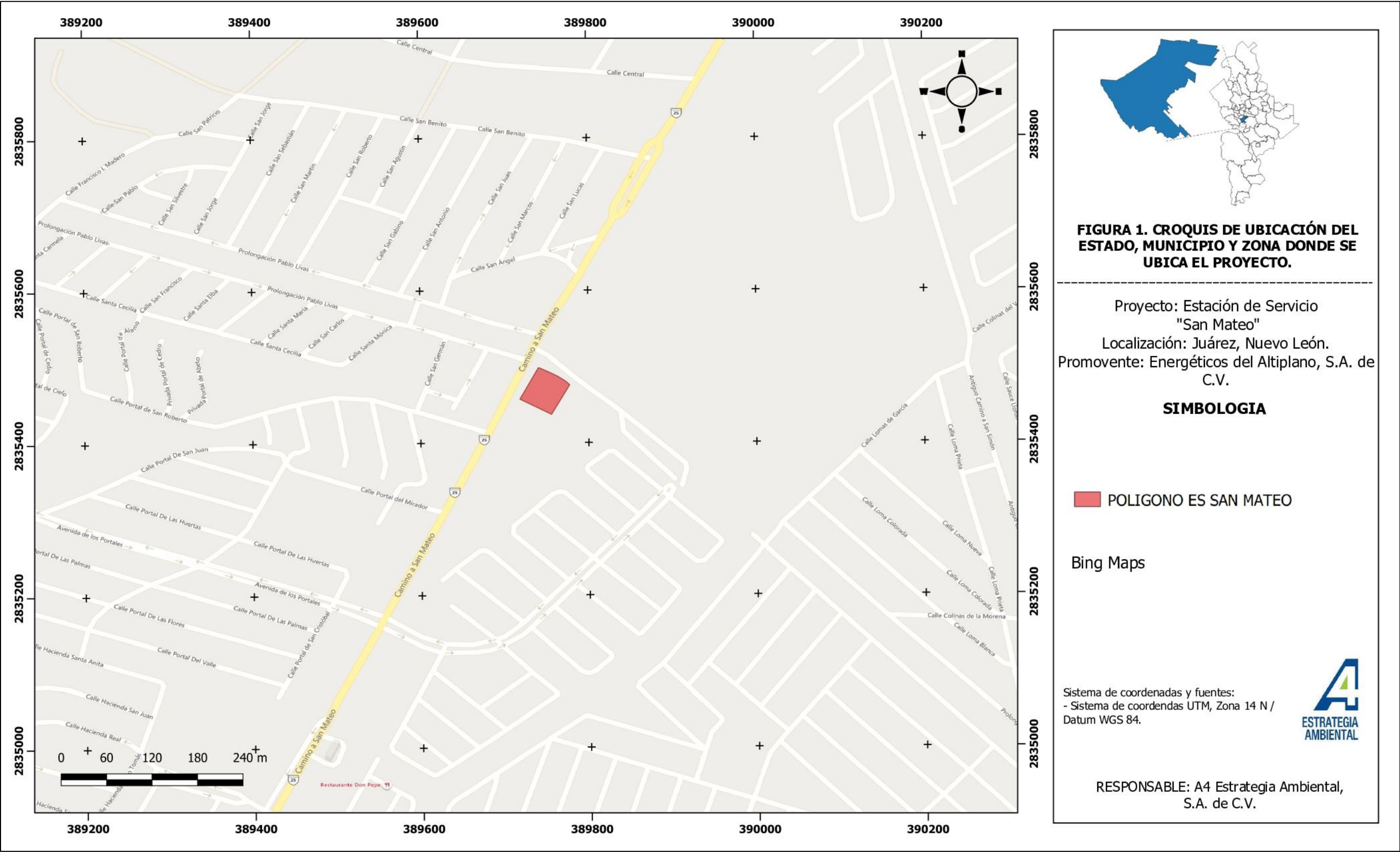
Proyecto: Estación de Servicio
"San Mateo"

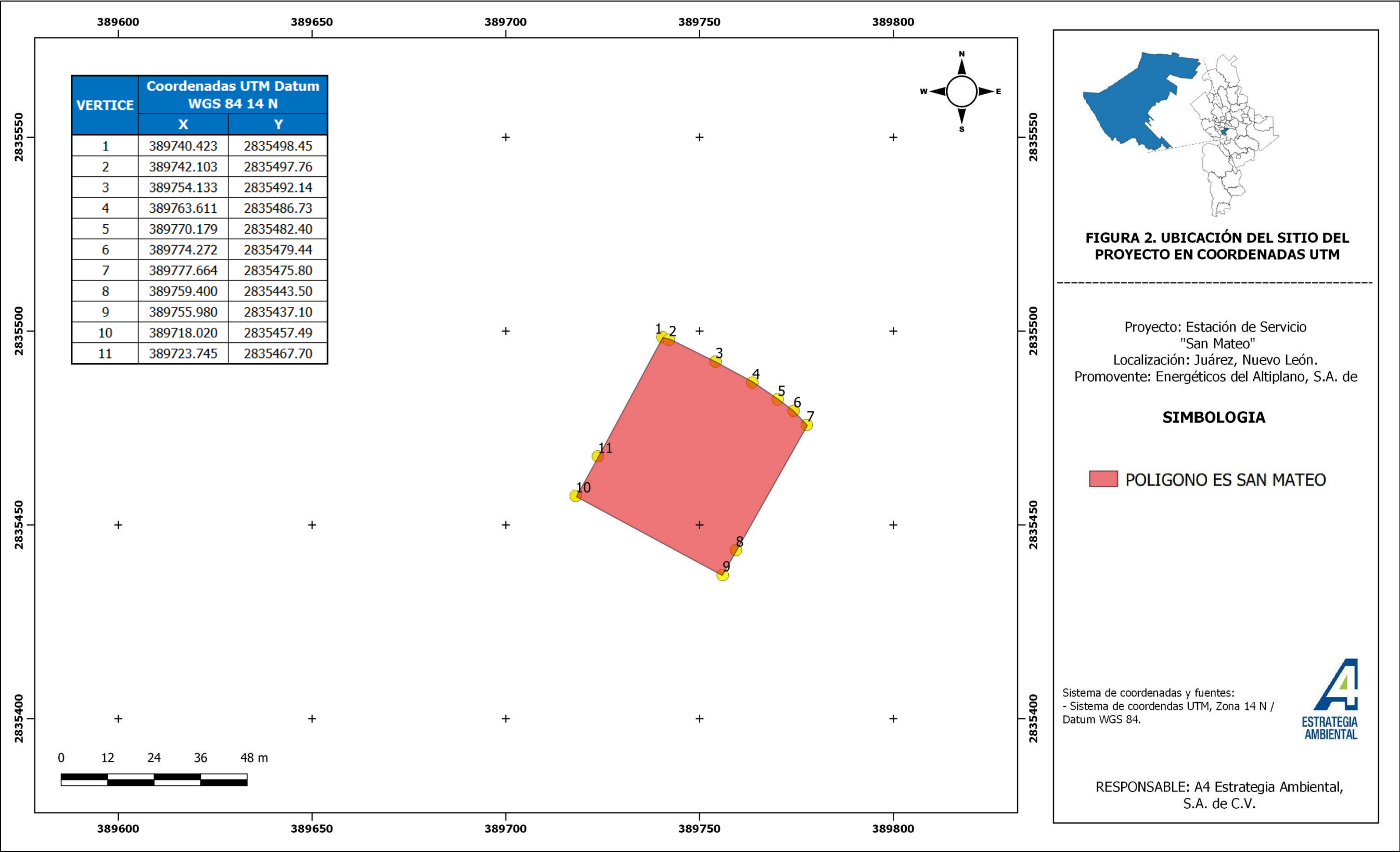
Ubicación: Municipio de Juárez,
Nuevo León.

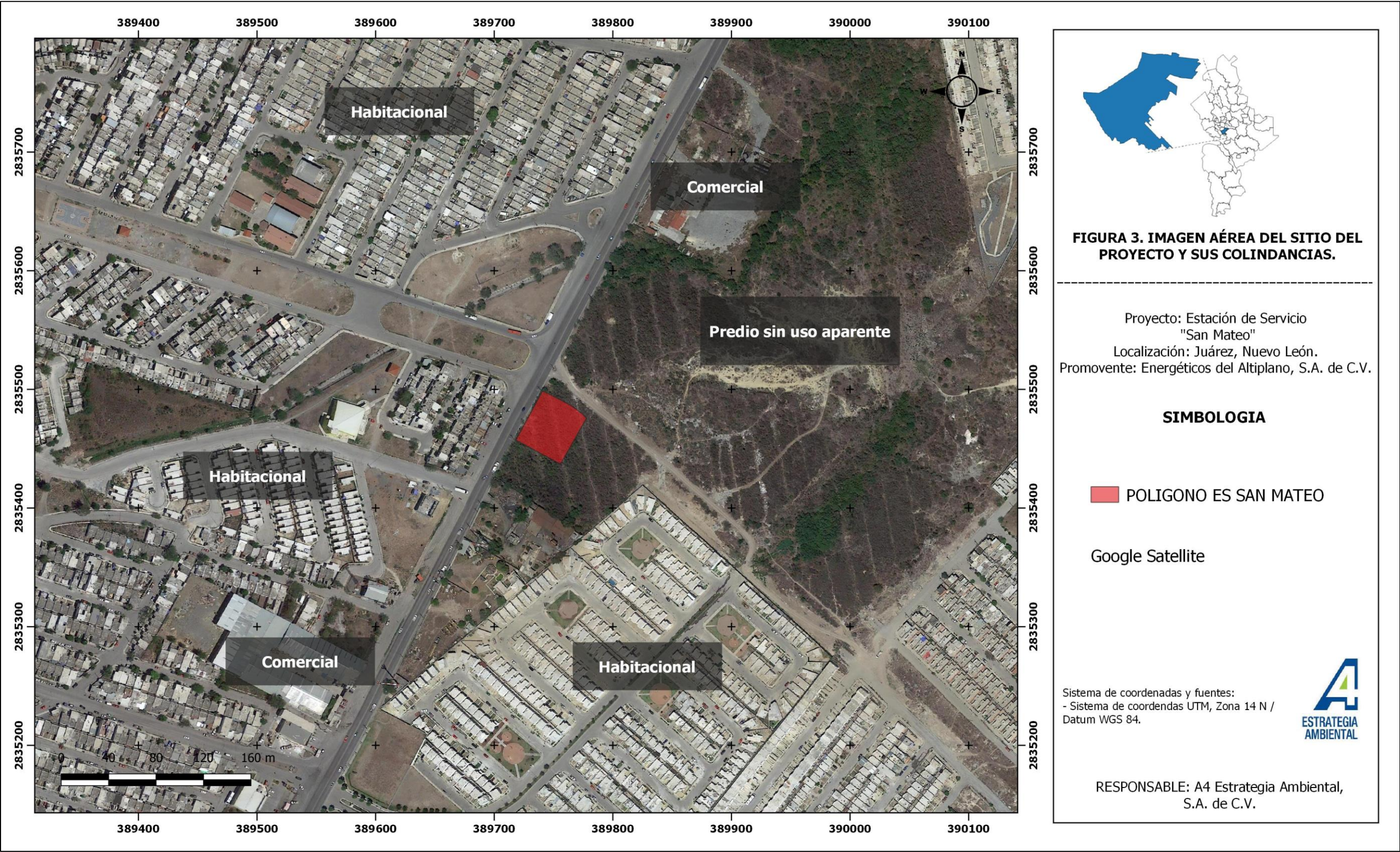
ANEXO I.4.

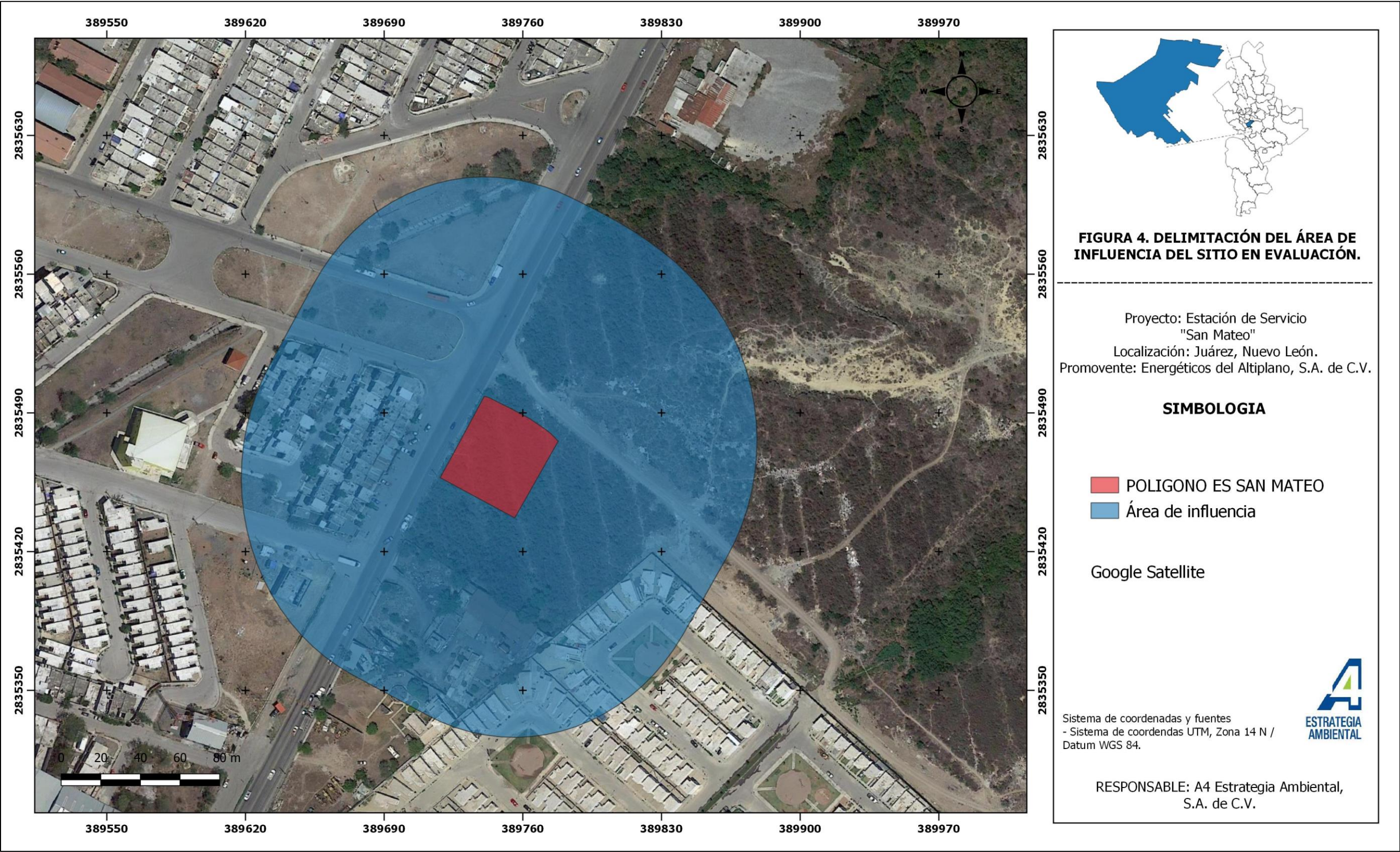
ANEXO CARTOGRÁFICO.

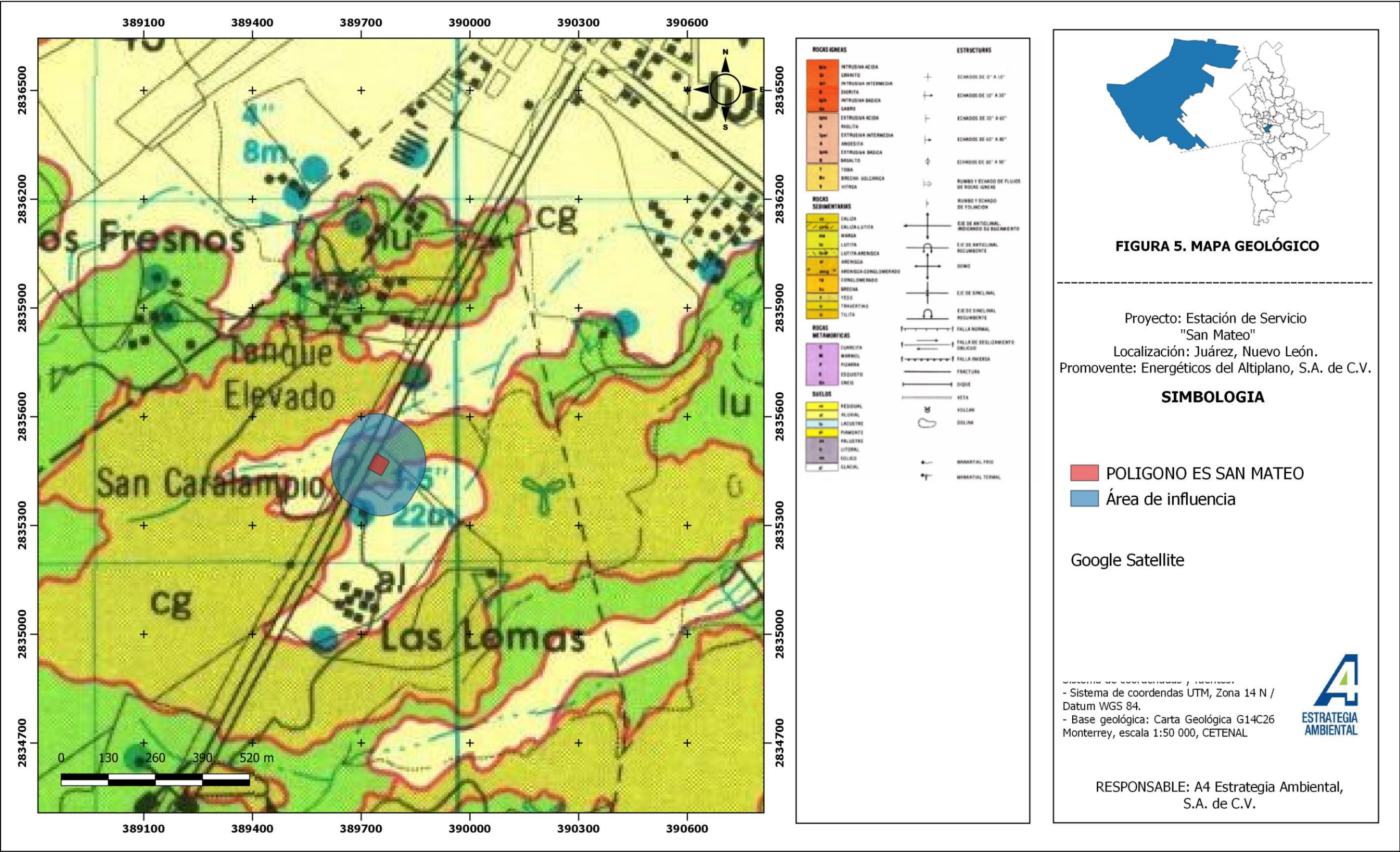


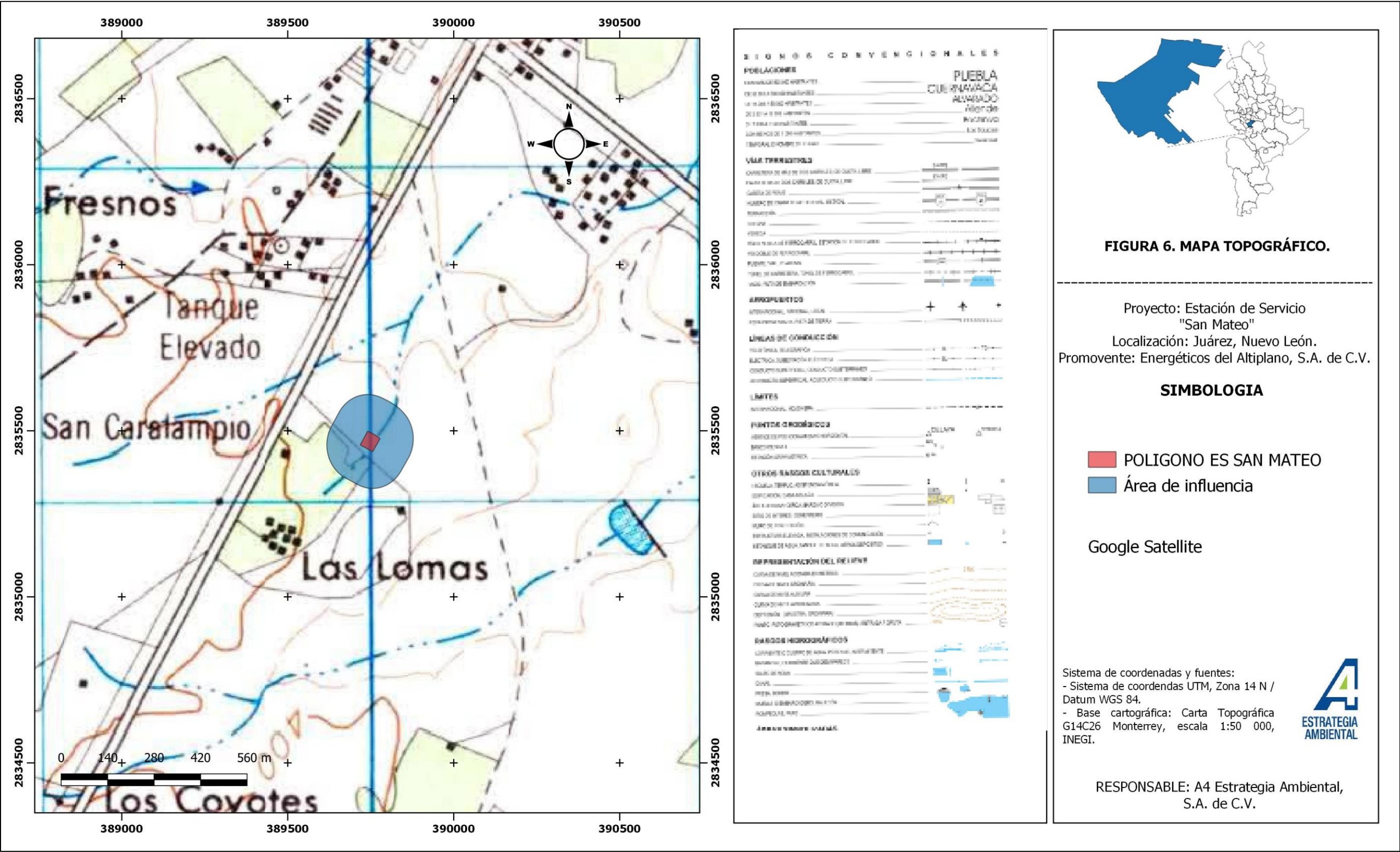


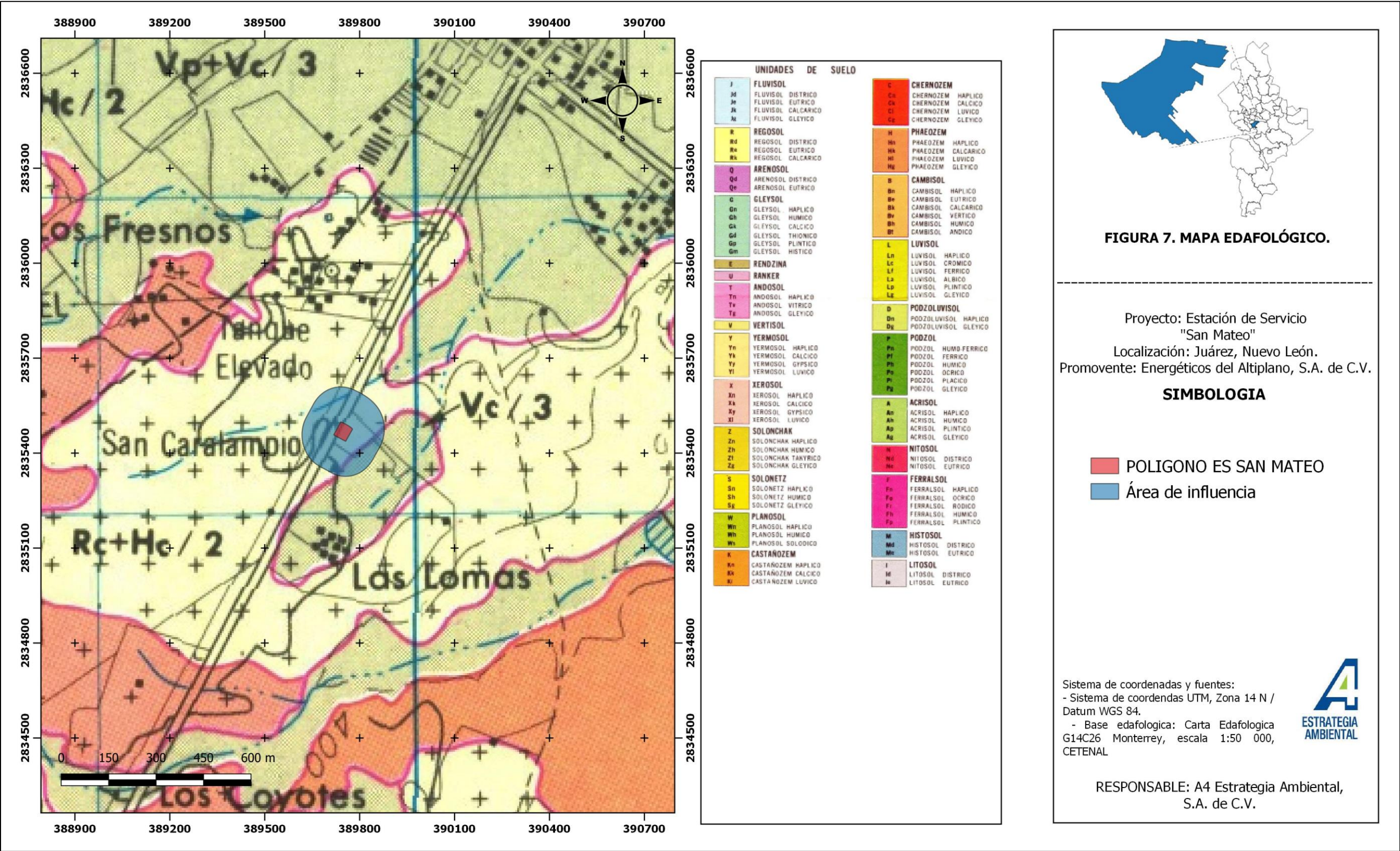


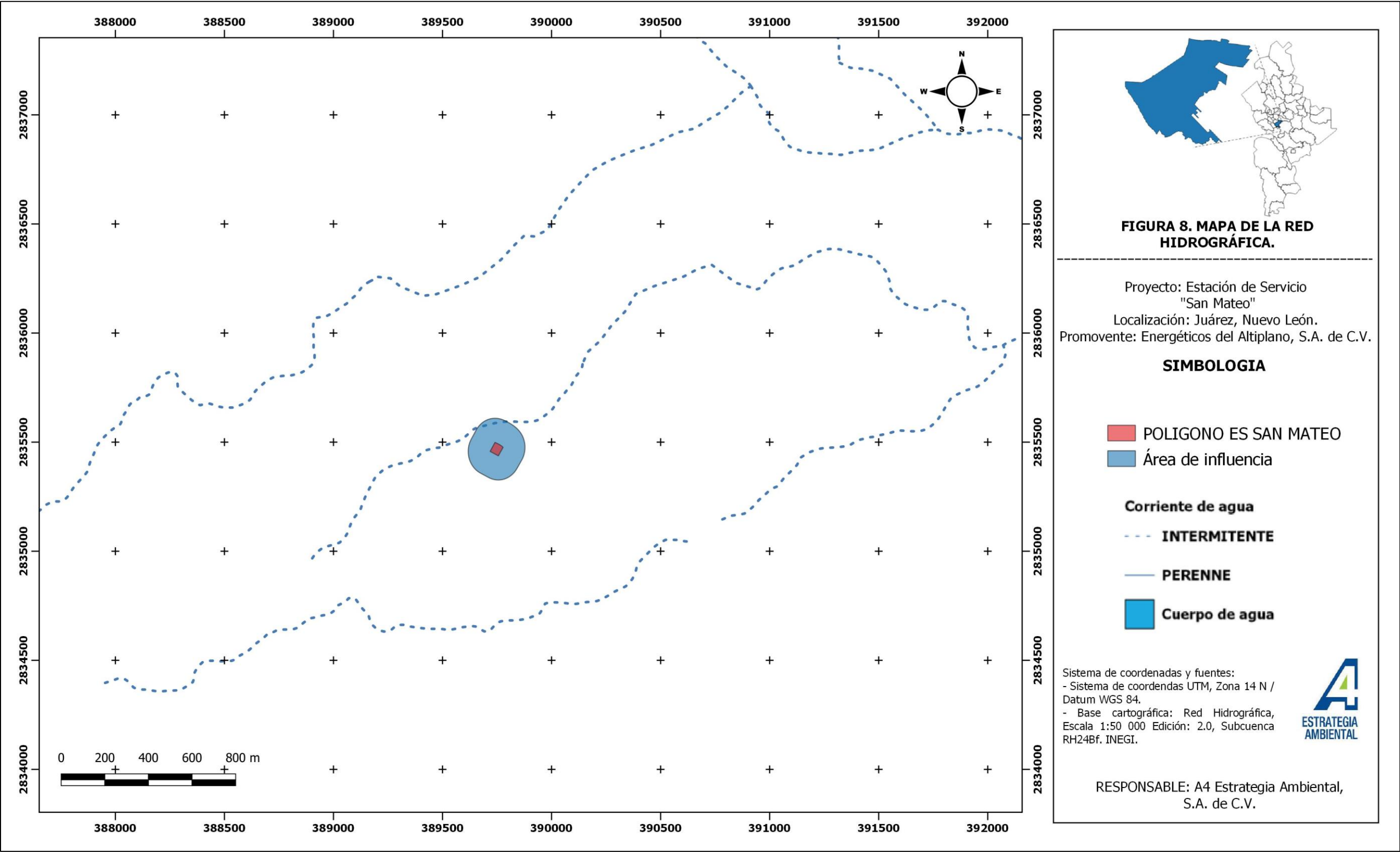


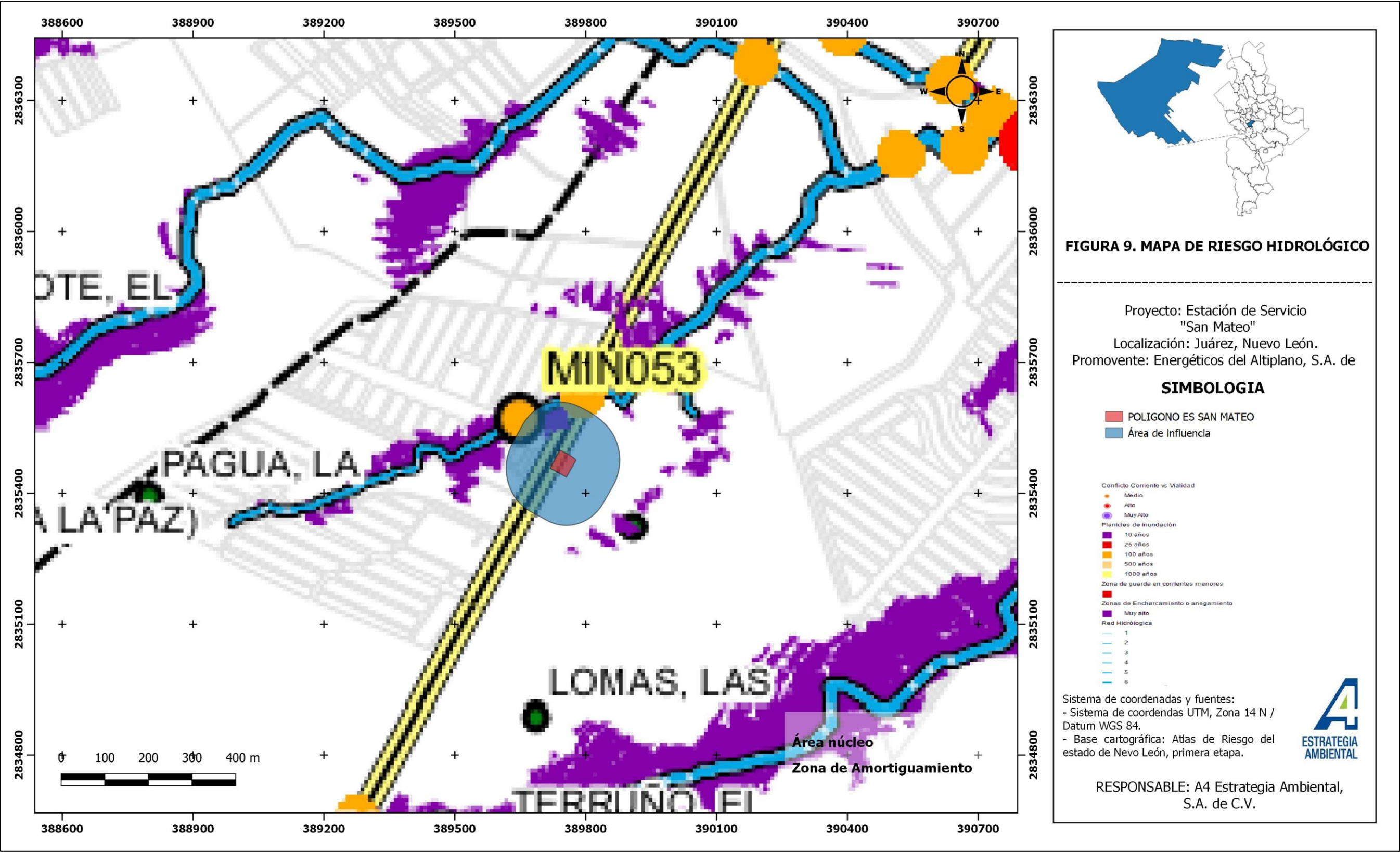


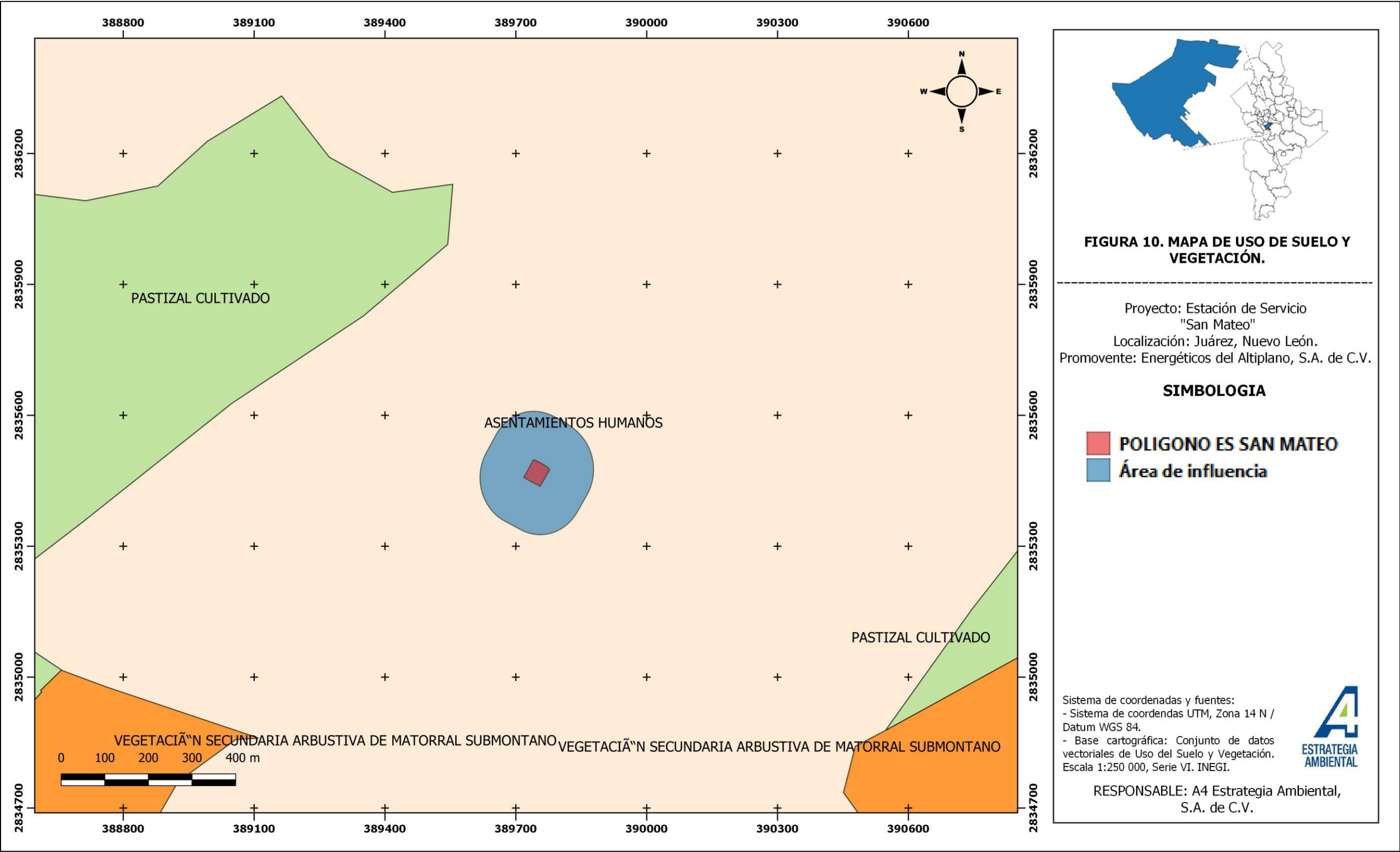


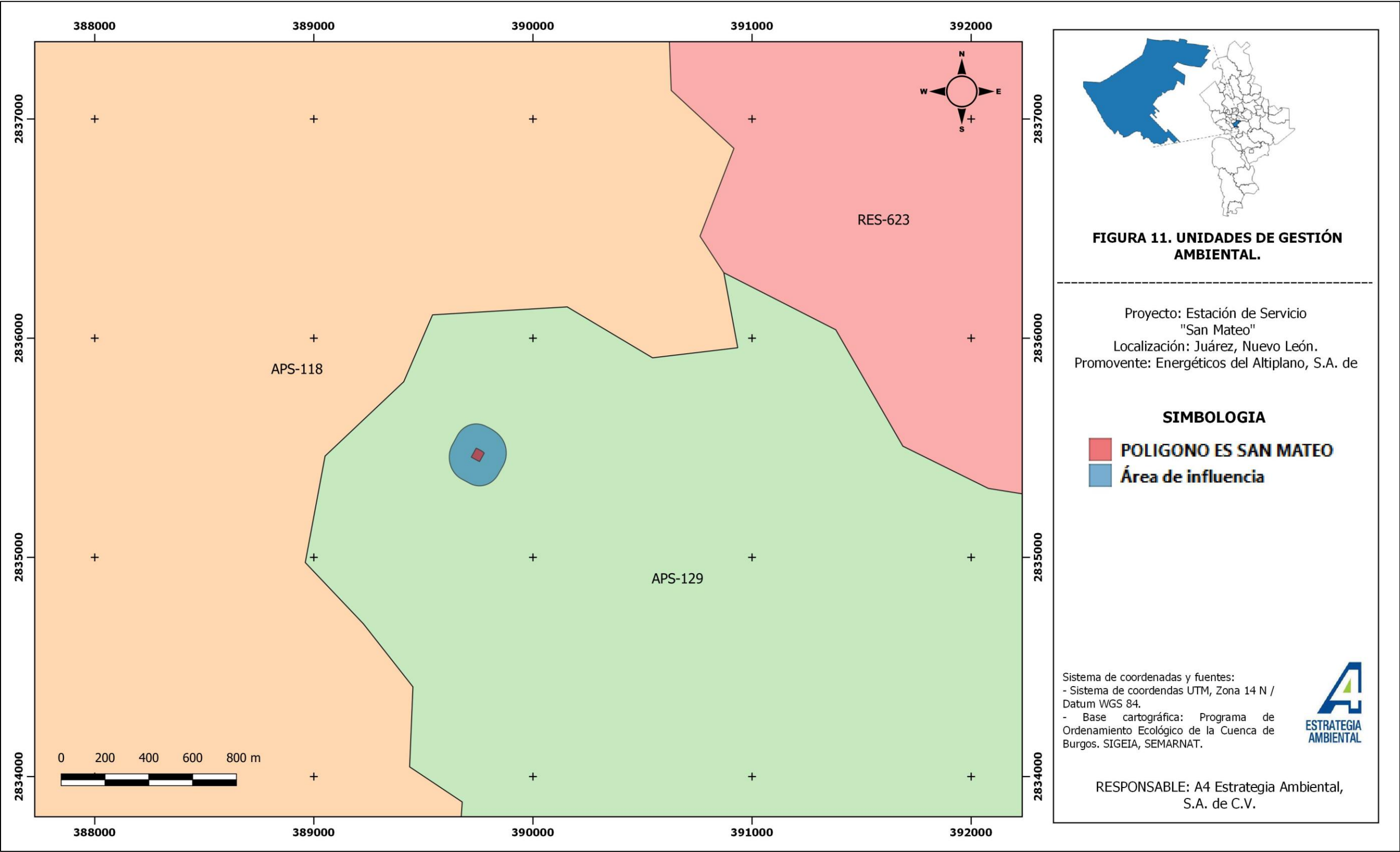


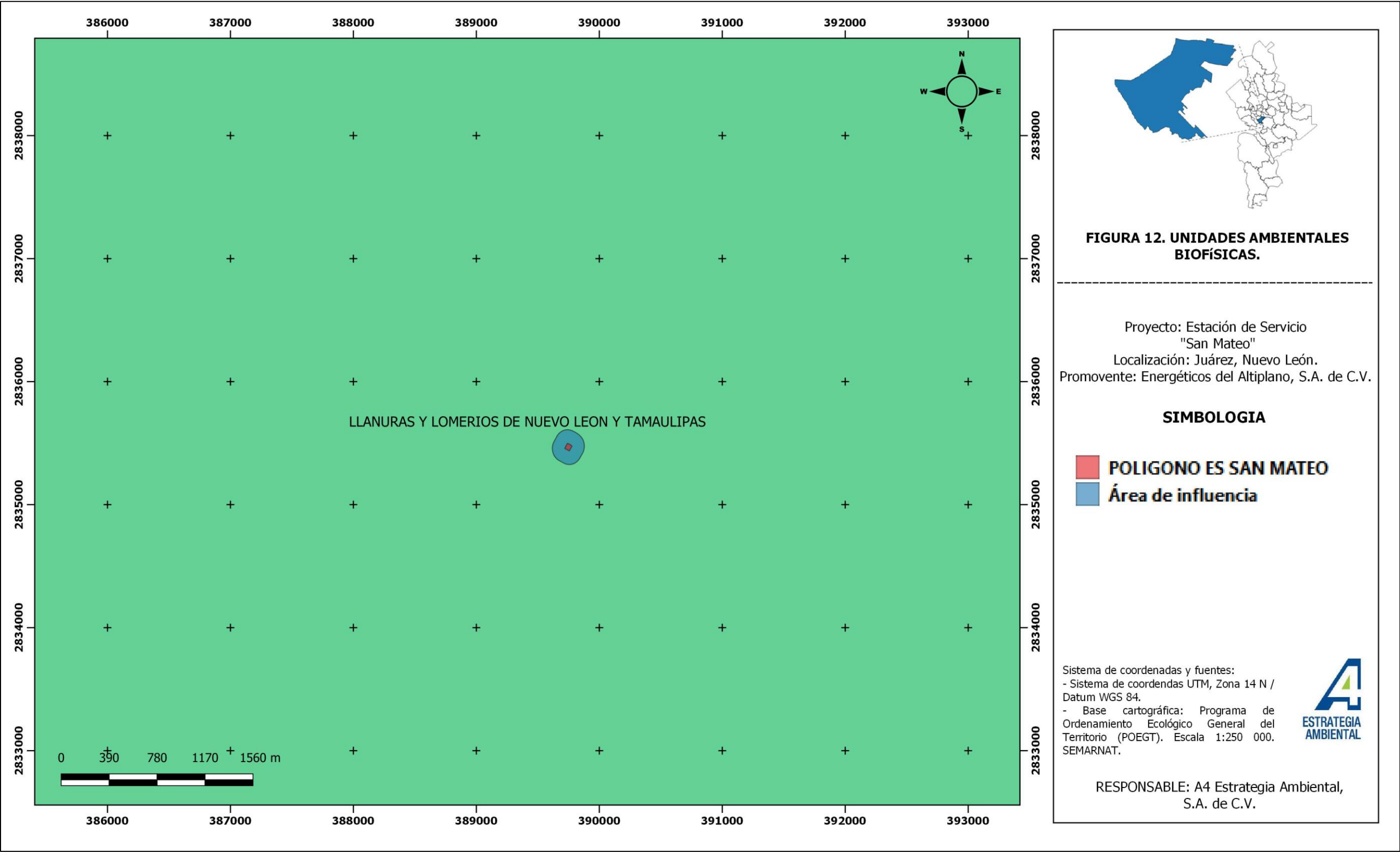


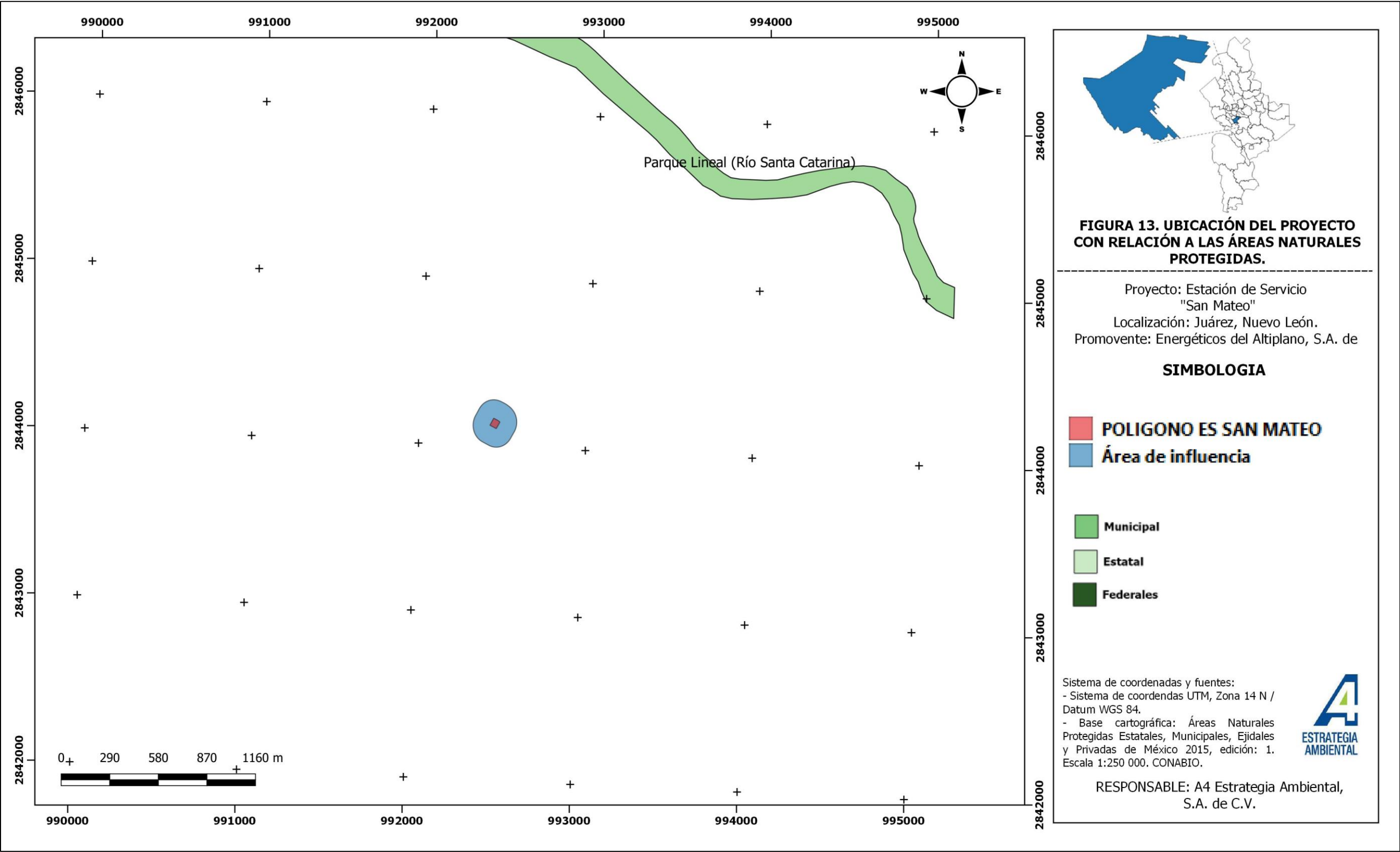


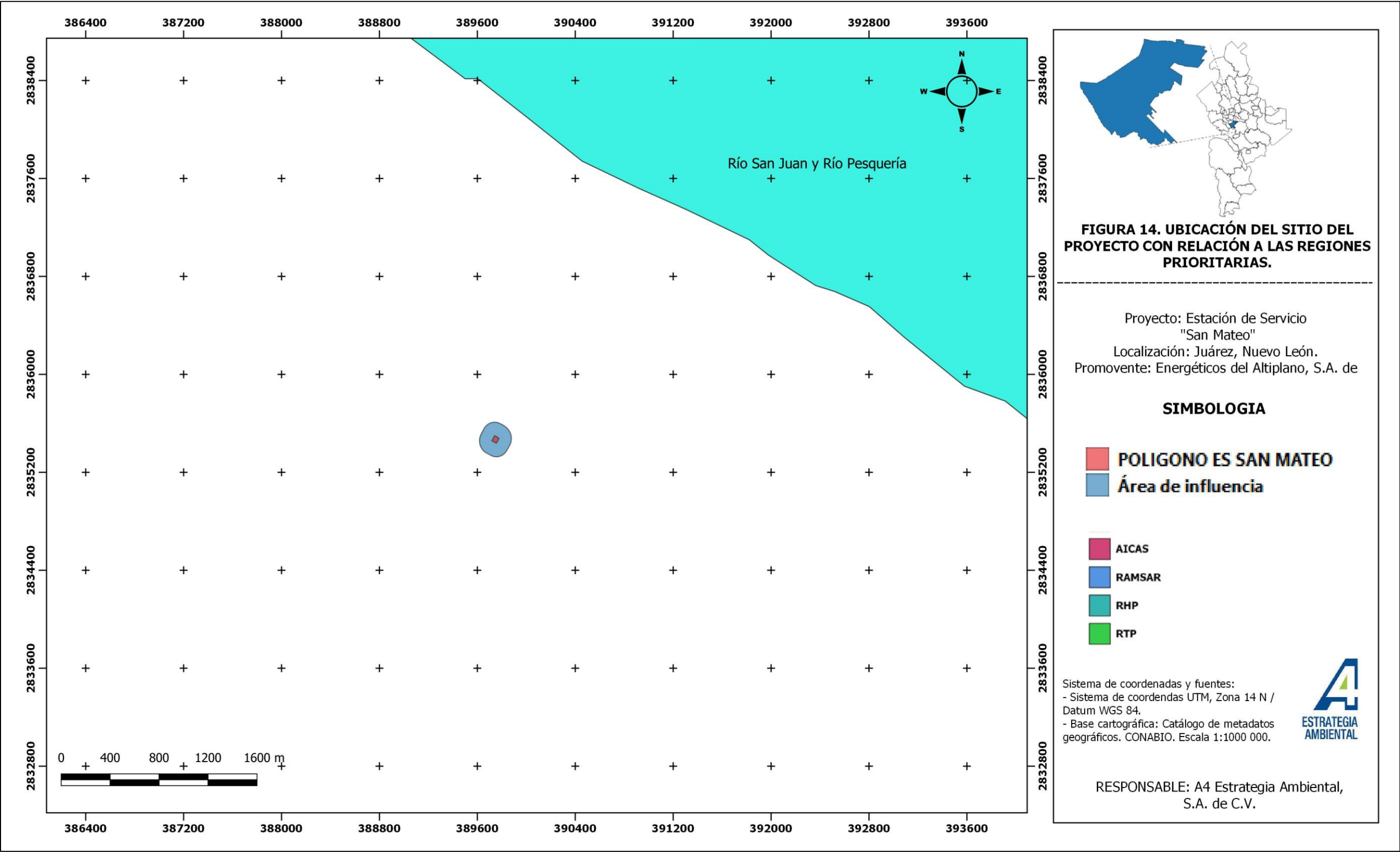


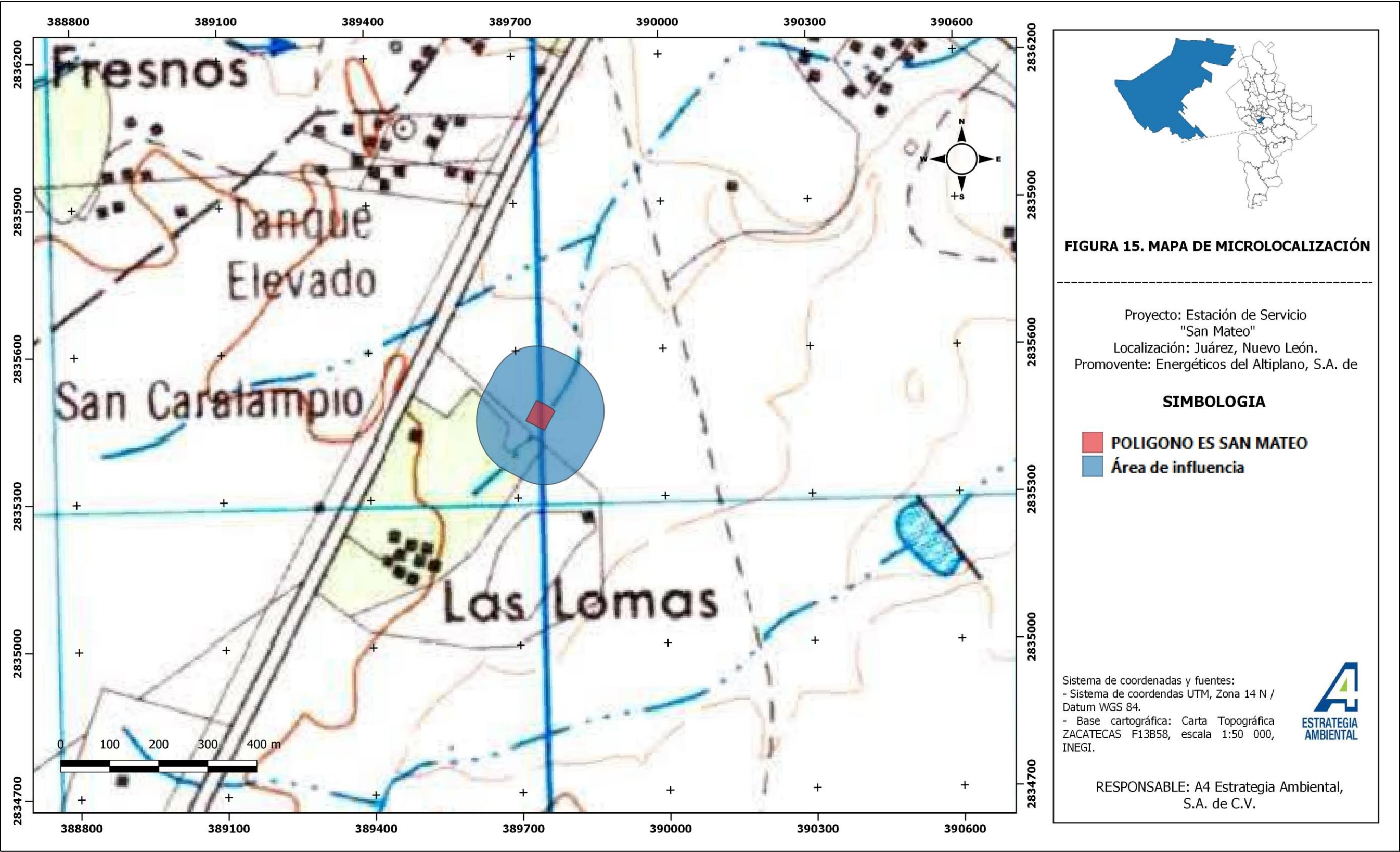


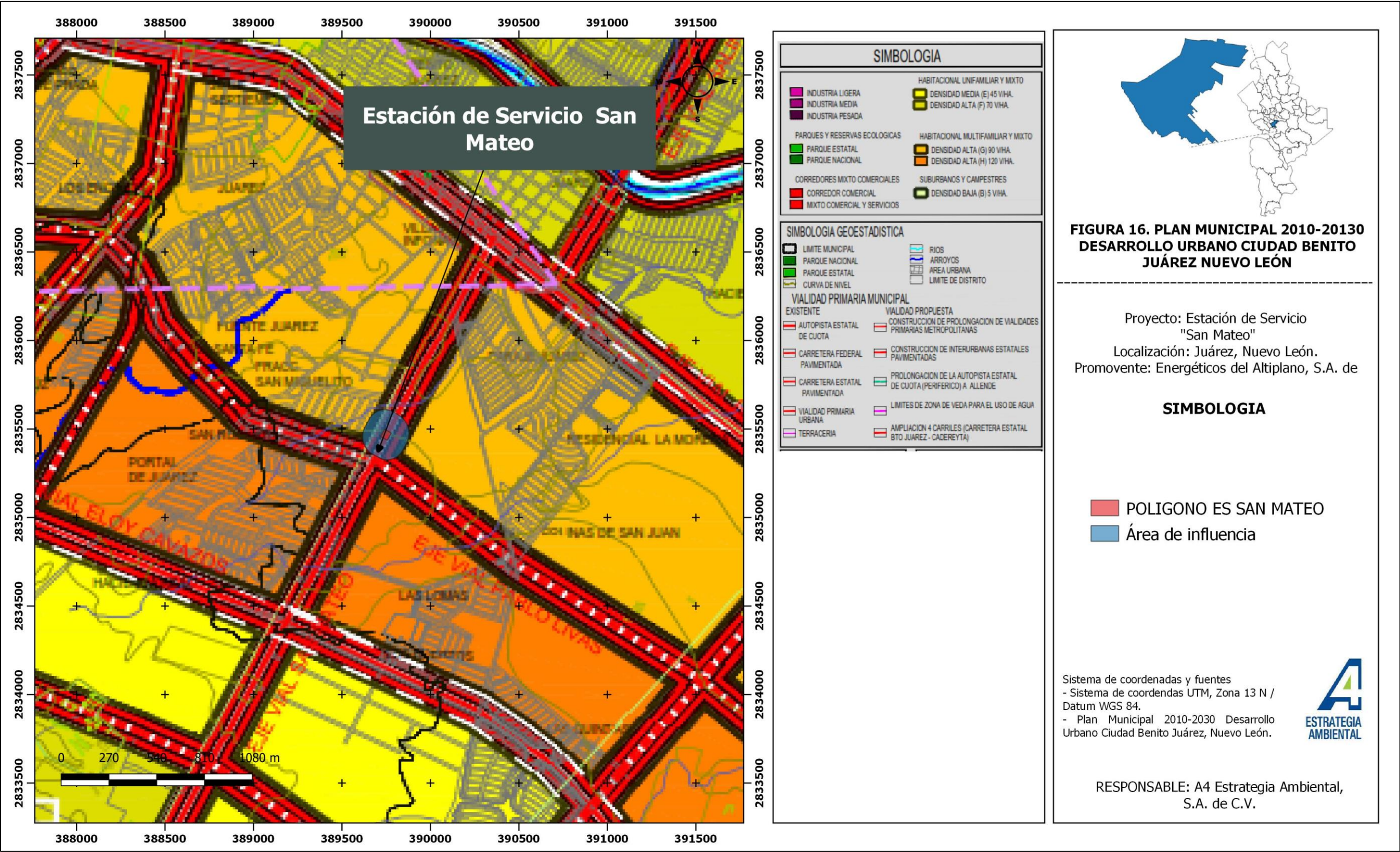












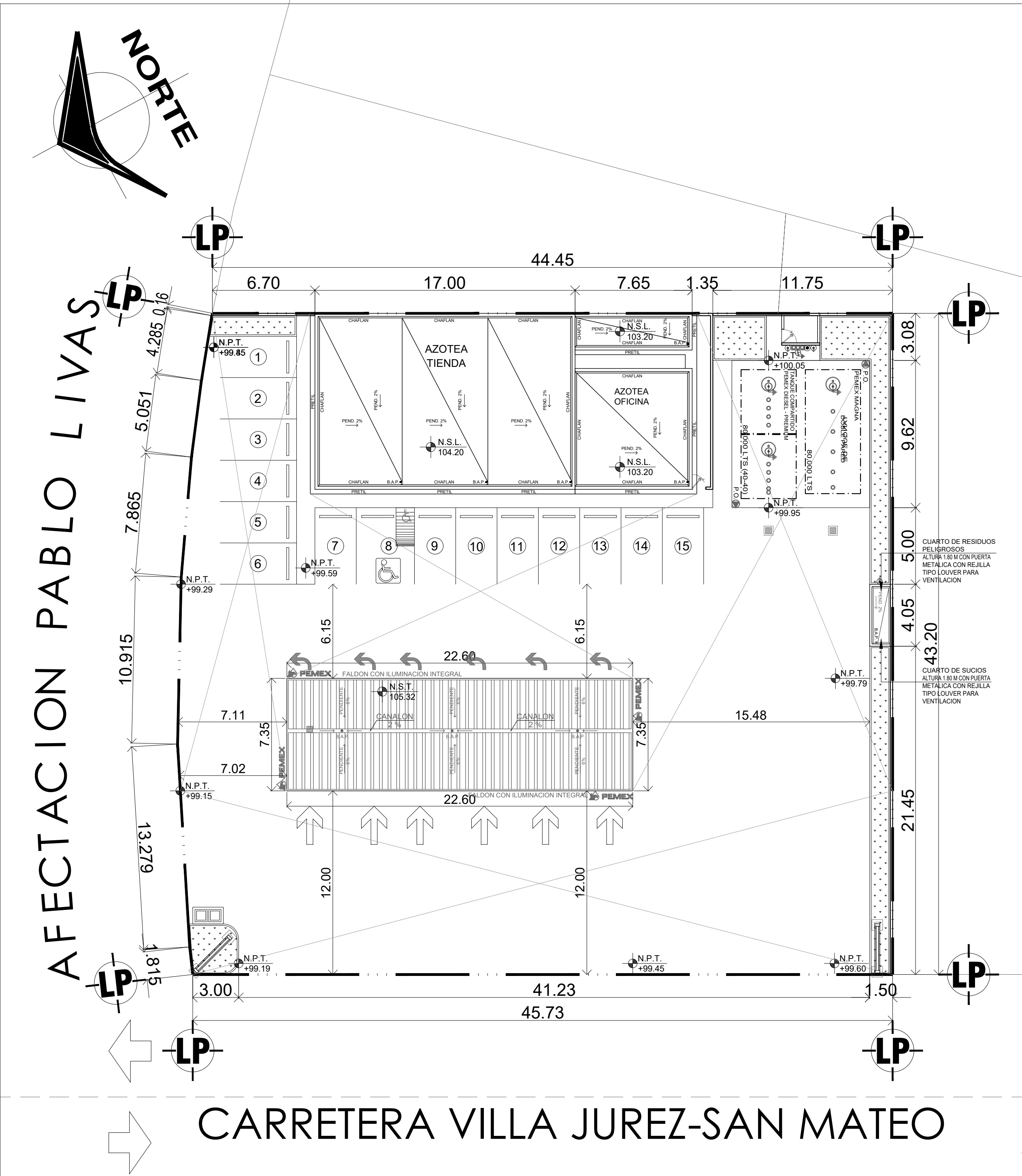
Proyecto: Estación de Servicio
"San Mateo"

Ubicación: Municipio de Juárez,
Nuevo León.

ANEXO III.1.

PLANO DEL PROYECTO.





SIMBOLOGIA

- AREA EXISTENTE
- AREA POR REGULARIZAR
- AREA POR AMPLIAR
- AREA LIBRE

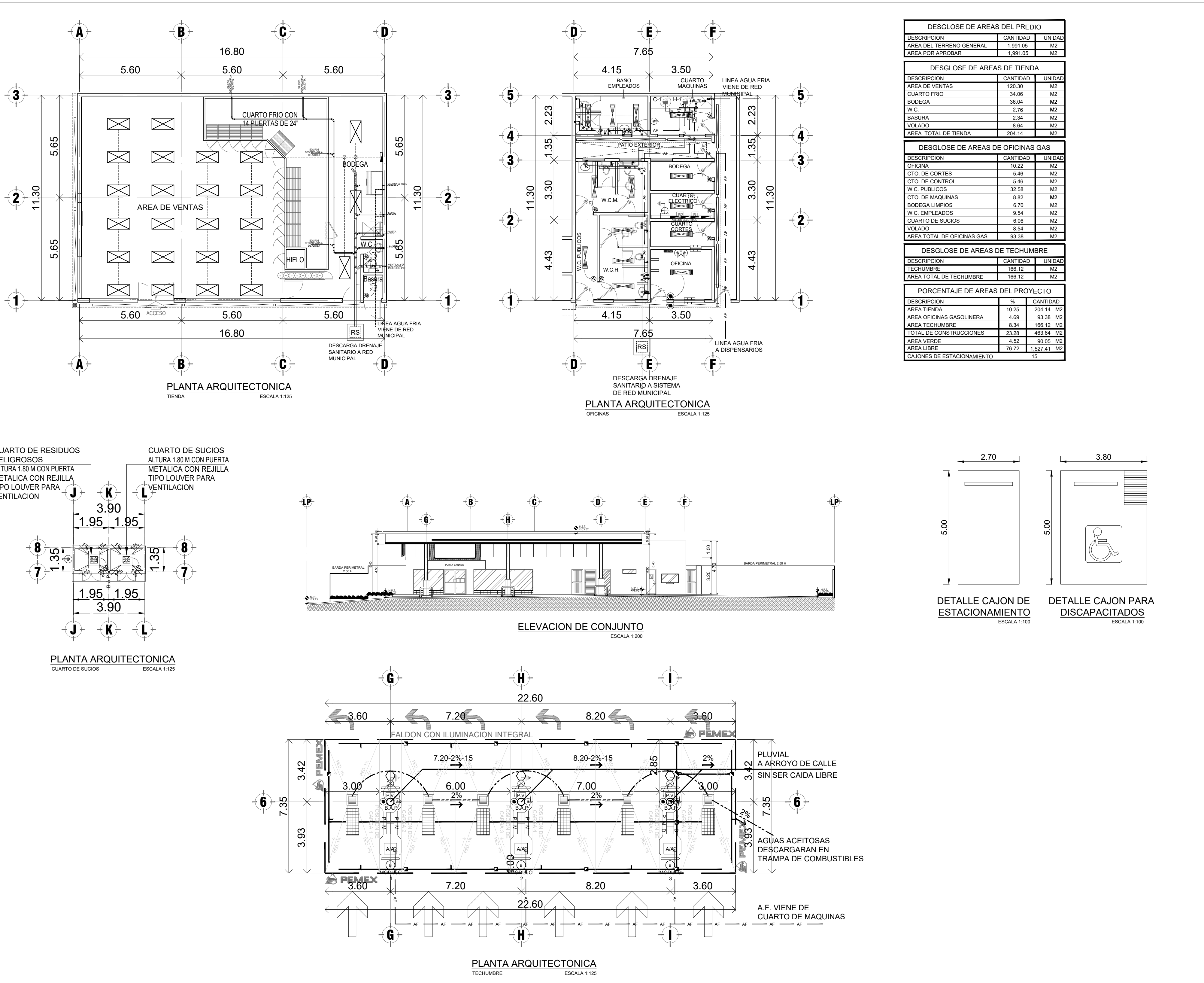
PLANO DE CONJUNTO

ESTACION DE SERVICIO

ESCALA 1:200

DATOS DEL TERRENO						NORMATIVIDAD VIGENTE					
PROPIETARIO RUBEN LOPEZ LARA Y/O ZEFERINO SALGADO ALMAGUER EXPEDIENTE CATASTRAL 62-000-897 SUPERFICIE TOTAL 1.991.05 M2 FRENTE 45.73 ML LADO 43.20 ML							NORMA	PROYECTO	OBSERVACIONES		
						ALTURA MAXIMA PERMITIDA					
						COEFICIENTE DE OCUPACION SUELO				463.64 M2	
						COEFICIENTE DE UTILIZACION SUELO				463.64 M2	
						% AREA LIBRE				12.5%	
DATOS DE LA CONSTRUCCION EN M2						REMETIMIENTO MINIMO FRONTAL					
						CAJONES DE ESTACIONAMIENTO				15	
	A. EXISTENTE	O. NUEVA	AMPLIACION	REGULARIZACION	TOTAL	Dentro los terminos de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León. Habiendo analizado el proyecto, revisando los lineamientos correspondientes, cálculos y cuestiones técnicas correspondientes dentro de La Dirección de Desarrollo Urbano de Juárez, N.L. EL C. DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO					
PLANTA SOTANO						ARQ. EDSON EDÚ ROCHA MORALES					
PLANTA BAJA		463.64 M2			463.64 M2						
PLANTA 1er. NIVEL											
PLANTA 2o. NIVEL											
PLANTA 3 er. NIVEL											
PLANTA 4o. NIVEL											
TOTAL		463.64 M2			463.64 M2						

AREA	
DERECHOS SANCION TOTAL	



UBICACION

En los terminos de los articulos 364, 365, 366 y 392 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nuevo León. Habiendo realizado las inspecciones correspondientes dentro de La Sub-Secretaría de Control Urbano de Juárez, N.L. se otorga Visto Bueno CORRESPONDIENTE A LOS ASPECTOS URBANOS.

EL C. SUB-SECRETARIO DE CONTROL URBANO

LIC. JOSE LUIS GARZA MONTEMAYOR

PROPIETARIO

RUBEN LOPEZ LARA FIRMA _____ TEL. 81-19-31-76-76

ZEFERINO SALGADO ALMAGUER FIRMA _____ TEL. 81-19-31-76-76

TITULAR DE LA LICENCIA

ENERGETICOS DEL ALTIPLANO, S.A. DE C.V. FIRMA _____ TEL. _____

VALLE DEL MOSCATEL #1024 COL. VALLE DEL CONTRY GUADALUPE N.L.

DESCRIPCION DE LA OBRA

LICENCIA MUNICIPAL DE EDIFICACION Y CONSTRUCCION

OBRA NUEVA, PARA GASOLINERA Y TIENDA DE CONVENIENCIA

AMPLIACION OTROS _____

REGULARIZACION _____

UBICACION

MANZANA No. 000 LOTE No. 897 CALLE CARR. VILLA JUAREZ - SAN MATEOS NUMERO _____

ENTRE _____ Y _____ MUNICIPIO JUAREZ, N.L.

COLONIA _____

PERITO RESPONSABLE DEL PROYECTO

NUMERO: _____ FIRMA _____

DIRECCION: _____ TELEFONO: _____

CEDULA PROFESIONAL: _____

RESPONSABLE DE LA CONSTRUCCION

NUMERO: _____ FIRMA _____

DIRECCION: _____ TELEFONO: _____

CEDULA PROFESIONAL: _____

DETALLE CAJON DE ESTACIONAMIENTO

ESCALA 1:100

DETALLE CAJON PARA DISCAPACITADOS

ESCALA 1:100

DESAGLOSE DE AREAS DEL PREDIO

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
AREA DEL TERRENO GENERAL	1,991.05	M2
AREA POR APROBAR	1,991.05	M2

DESAGLOSE DE AREAS DE TIENDA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
AREA DE VENTAS	120.30	M2
CUARTO FRIO	34.06	M2
BODEGA	36.04	M2
W.C.	2.76	M2
BASURA	2.34	M2
VOLADO	8.64	M2
AREA TOTAL DE TIENDA	204.14	M2

DESAGLOSE DE AREAS DE OFICINAS GAS

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
OFICINA	10.22	M2
CTO. DE CORTES	5.46	M2
CTO. DE CONTROL	5.46	M2
W.C. PUBLICOS	32.58	M2
CTO. DE MAQUINAS	8.82	M2
BODEGA LIMPIOS	6.70	M2
W.C. EMPLEADOS	9.54	M2
CUARTO DE SUCIOS	6.06	M2
VOLADO	8.54	M2
AREA TOTAL DE OFICINAS GAS	93.38	M2

DESAGLOSE DE AREAS DE TECHUMBRE

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
TECHUMBRE	166.12	M2
AREA TOTAL DE TECHUMBRE	166.12	M2

PORCENTAJE DE AREAS DEL PROYECTO

DESCRIPCION	%	CANTIDAD
AREA TIENDA	10.25	204.14 M2
AREA OFICINAS GASOLINERA	4.69	93.38 M2
AREA TECHUMBRE	8.34	166.12 M2
TOTAL DE CONSTRUCCIONES	23.28	463.64 M2
AREA VERDE	4.52	90.05 M2
AREA LIBRE	76.72	1,527.41 M2
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO		15

Proyecto: Estación de Servicio
"San Mateo"

Ubicación: Municipio de Juárez,
Nuevo León.

ANEXO III.2.

FOTOGRAFÍAS RELATIVAS A LAS CONDICIONES DEL SITIO EN EVALUACIÓN.





Figura 1. Vista panorámica de las actuales condiciones del predio, sobre Carretera a San Mateo



Figura 2. Vista panorámica de las actuales condiciones del predio.

Proyecto: Estación de Servicio
"San Mateo"

Ubicación: Municipio de Juárez,
Nuevo León.

ANEXO III.3.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

- Gasolina de 87 octanos.
- Gasolina de 92 octanos.
- Diésel.



Hoja de Datos de Seguridad

SECCIÓN I. DATOS GENERALES

HDSS: PR-107/2010
PEMEX-MAGNA (1) RESTO DEL PAÍS

No. ONU¹: 1203
No. CAS²: 8006-61-9
FECHA ELAB: 20/10/1998
REVISIÓN: 5
FECHA REV: 01/09/2011

FABRICANTE	EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR:
PEMEX: Av. Marina Nacional No. 329, colonia Petróleos Mexicanos, Delegación Miguel Hidalgo, México, D. F. C. P. 11311. Teléfonos: (0155) - 19449365 y 19448895 (Horario de oficina). ASISTENCIA TÉCNICA: Teléfonos: (0155) – 19448164 (Horario de oficina). CONSULTA HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD: Teléfonos: (0155) – 19448628 y 19448041 (Horario de oficina).	SETIQ³: 01800 – 0021400, sin costo las 24 horas. (0155) – 55591588, Cd. de México, las 24 horas.
	CENACOM⁴: 01800 – 0041300, sin costo las 24 horas. (0155) – 51280000, ext. 11470 a 11476, Cd. de México, las 24 horas.
	COATEA⁵: 01800 – 7104943, sin costo las 24 horas. (0155) – 54496391 y 26152045 Cd. de México, las 24 horas.
	CCAE⁶: 49166 (número único nacional, las 24 horas). (0155) - 19442500, extensión 49166 Cd. de México, las 24 horas. - Correo electrónico: ccae@pemex.com

SECCIÓN II. DATOS GENERALES DEL PRODUCTO

Nombre químico: ND	Estado físico: Líquido
Nombre comercial: Gasolina Pemex-Magna	Clase de Riesgo de transporte SCT ⁷ : Clase 3, "Líquidos inflamables"
Familia química: ND	No. Guía de Respuesta GRE ⁸ : 128
Sinónimos: Gasolina Pemex-Magna, Pemex-Magna Resto del País	
Descripción general del producto: Mezcla de hidrocarburos parafínicos de cadena recta y ramificada, olefinas, cicloparafinas y aromáticos, que se obtienen del petróleo. Se utiliza como combustible en motores de combustión interna y es para uso en el	

Hoja de Datos de Seguridad

interior del país, excepto en las zonas metropolitanas del Valle de México, Guadalajara y Monterrey. Índice de octano igual a 87 y 1000 ppm de contenido máximo de azufre total.

SECCIÓN III. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

COMPONENTE	% VOL.	NÚMERO ONU ¹	NÚMERO CAS ²	PPT ⁹ (ppm)	CT ¹⁰ (ppm)	P ¹¹ (ppm)	IPVS ¹² (ppm)	GRADO DE RIESGO NFPA ¹³			
								S ¹⁴	I ¹⁵	R ¹⁶	E ¹⁷
Gasolina	100%	1203	8006-61-9	300	500	ND	ND	1	3	0	NA
Aromáticos	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Olefinas	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Benceno	3.0% máx.	1114	71-43-2	0.5	2.5	ND	ND	2	3	0	NA

SECCIÓN IV. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Temperatura de ebullición (°C): 60-70 (máx. 10% destilac.) ^B	Color: Rojo (visual)
Temperatura de fusión (°C): NA	Olor: Característico a gasolina
Temperatura de inflamación (°C): Inferior a 0°C	Velocidad de evaporación: ND
Temperatura de auto ignición (°C): aproximadamente 250°C ^A	Solubilidad en agua: Insoluble
Densidad relativa de vapor (aire=1): 3.0 – 4.0 ^A	Presión de vapor @ 37.8 °C (kPa): 54.0 – 79.0 (7.8 – 11.5 lb/pulg ²)
pH: (IV.6) ND	% de volatilidad: NA
Peso molecular: ND	Límites de explosividad inferior-superior: 1.3 – 7.1 ^A
Estado físico: Líquido	Gravedad específica 20/4 °C: 0.700 – 0.770

SECCIÓN V. RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

Medio de extinción:

- Fuegos pequeños: Utilizar agua en forma de rocío o niebla, polvo químico seco, Bióxido de Carbono o espuma química.

Hoja de Datos de Seguridad

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

Equipo de protección personal para el combate de incendios:

- El personal que combate incendios de esta sustancia en espacios confinados, debe emplear equipo de respiración autónomo y traje para bombero profesional completo; el uso de este último proporciona solamente protección limitada.

Procedimiento y precauciones especiales durante el combate de incendios:

- Utilizar agua en forma de rocío para enfriar contenedores y estructuras expuestas, y para proteger al personal que intenta eliminar la fuga.
- Continuar el enfriamiento con agua de los contenedores, aún después de que el fuego haya sido extinguido. Eliminar la fuente de fuga si es posible hacerlo sin riesgo. Si la fuga o derrame no se ha incendiado, utilice agua en forma de rocío para dispersar los vapores.
- Debe evitarse la introducción de este producto a vías pluviales, alcantarillas, sótanos o espacios confinados.
- En función de las condiciones del incendio, permitir que el fuego arda de manera controlada o proceder a su extinción con espuma o polvo.
- En incendio masivo, utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores; si no es posible, retírese del área y deje que arda.
- Aislar el área de peligro, mantener alejadas a las personas innecesarias, evitar situarse en las zonas bajas, mantenerse siempre alejado de los extremos de los contenedores. Retírese de inmediato en caso de que aumente el sonido de los dispositivos de alivio de presión, o cuando el contenedor empiece a decolorarse.
- Tratar de cubrir el líquido derramado con espuma, evitando introducir agua directamente dentro del contenedor.

Condiciones que conducen a otros riesgos especiales:

- La gasolina es un líquido extremadamente inflamable, puede incendiarse fácilmente a temperatura normal, sus vapores son más pesados que el aire por lo que se dispersarán por el suelo y se concentrarán en las zonas bajas.
- Esta sustancia puede almacenar cargas electrostáticas debidas al flujo o movimiento del líquido. Los vapores de gasolina acumulados y no controlados que alcancen una fuente de ignición, pueden provocar una explosión.
- El trapo y materiales similares contaminados con gasolina y almacenados en espacios cerrados, pueden sufrir combustión espontánea.
- Los recipientes que hayan almacenado este producto pueden contener residuos del mismo, por lo que no deben presurizarse, calentarse, cortarse, soldarse o exponerse a flamas u otras fuentes de ignición.

Productos de la combustión nocivos para la salud:

- La combustión de esta sustancia genera Monóxido de Carbono y Bióxido de Carbono.

SECCIÓN VI. RIESGOS DE REACTIVIDAD

Estabilidad (condiciones a evitar): Esta sustancia es estable.

Hoja de Datos de Seguridad

Incompatibilidad (sustancias a evitar): Evitar el contacto con fuentes de ignición y oxidantes fuertes como: peróxidos, ácido nítrico y percloratos.

Descomposición en componentes o productos peligrosos:

Esta sustancia no se descompone a temperatura ambiente. Su combustión genera Monóxido de Carbono, Bióxido de Carbono y otros gases asfixiantes, irritantes y corrosivos.

Polimerización espontánea (condiciones a evitar):

Esta sustancia no presenta polimerización.

Otras condiciones a evitar para prevenir que reaccione:

No se tiene información.

SECCIÓN VII. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

EFECTOS POR EXPOSICIÓN AGUDA:

Ingestión:

- Produce inflamación y ardor, irritación de la mucosa de la garganta, esófago y estómago.
- En caso de presentarse vómito severo puede haber aspiración hacia los bronquios y pulmones, lo que puede causar inflamación y riesgo de infección.

Inhalación:

- La exposición a concentraciones elevadas de vapores causan irritación a los ojos, nariz, garganta, bronquios y pulmones; puede causar dolor de cabeza y mareos; puede ser anestésico y puede causar otros efectos al sistema nervioso central.
- Causa sofocación (asfixiante) si se permite que se acumule a concentraciones que reduzcan la cantidad de Oxígeno por abajo de niveles de respiración seguros.
- En altas concentraciones, los componentes de la gasolina pueden causar desórdenes en el sistema nervioso central.
- Es asfixiante, la exposición a atmósferas con concentraciones excesivas de vapores de gasolina, puede causar un colapso repentino, coma y la muerte.

Piel (contacto):

- El contacto de gasolina en la piel causa irritación y resequedad.

Contacto con los ojos:

- El contacto de esta sustancia con los ojos causa irritación y/o quemadura de la córnea y/o conjuntiva, así como inflamación de los párpados.
- La gasolina causa sensación de quemadura severa, con irritación temporal e hinchazón de los párpados.

Hoja de Datos de Seguridad

EFFECTOS POR EXPOSICIÓN CRÓNICA:

- La exposición repetida a la gasolina puede causar efectos en el sistema nervioso central, como: fatiga, trastornos de la memoria, dificultad de concentración y para conciliar el sueño, cefalea y vértigo, entre otros.
- En la piel el contacto prolongado puede causar inflamación, resequedad, comezón, formación de grietas y riesgo de infección secundaria.

Sustancia carcinogénica:

NO

Sustancia mutagénica:

ND

Sustancia teratogénica:

ND

Otras (especifique):

ND

NOTAS:

- La Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-1999, "Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral", no incluye a este producto en la relación de sustancias cancerígenas.
- La American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) clasifica a la gasolina como una sustancia "cancerígena en animales" (clasificación A3), puntualizando que: "El agente es cancerígeno en animales de experimentación a dosis relativamente alta, por vías de administración en órganos, tejidos o por mecanismos que no son considerados relevantes para el trabajador expuesto. Los estudios epidemiológicos disponibles no confirman un aumento en el riesgo de cáncer en humanos expuestos. La evidencia sugiere que no es probable que el agente cause cáncer en humanos excepto bajo vías o niveles de exposición poco comunes e improbables. Para los A3 se debe controlar cuidadosamente la exposición de los trabajadores por todas las vías de ingreso para mantener esta exposición lo más abajo posible de dicho límite".

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:

CL₅₀¹⁸: ND**DL₅₀¹⁹:** ND**Otra información:** ND

PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS:

Procedimientos para la aplicación de primeros auxilios para las diferentes vías de entrada al organismo:

Ingestión:

- Mantener a la víctima abrigada y en reposo.

Hoja de Datos de Seguridad

- Mantener a la víctima acostada de lado; de esta manera, disminuirá la posibilidad de aspiración de gasolina a los bronquios y pulmones en caso de vómito .
- No provocar vómito por ser peligrosa la aspiración del líquido a los pulmones.
- Si espontáneamente se presenta el vómito, observar si existe dificultad para respirar.
- Solicitar atención médica inmediatamente.

Inhalación:

- En situaciones de emergencia, utilice equipo de protección respiratoria de aire autónomo de presión positiva para retirar inmediatamente a la víctima afectada por la exposición.
- Si la víctima respira con dificultad, administrar Oxígeno.
- Si la víctima no respira, aplicar respiración artificial.
- ¡CUIDADO! el método de respiración artificial de boca a boca puede ser peligroso para la persona que lo aplica, ya que ésta puede inhalar materiales tóxicos.
- Mantenga a la víctima abrigada y en reposo.
- Las personas expuestas a atmósferas con altas concentraciones de vapores o atomizaciones de gasolina, deben trasladarse a un área libre de contaminantes donde respire aire fresco.
- Solicitar atención médica.

Contacto con la piel:

- Retirar inmediatamente y confinar la ropa y calzado contaminados.
- Lavar la parte afectada con abundante agua durante 20 minutos por lo menos.
- Lavar ropa y calzado contaminados con gasolina antes de utilizarlos nuevamente.
- Mantener a la víctima en reposo y abrigada para proporcionar una temperatura corporal normal.
- En caso de que la víctima presente algún síntoma anormal o si la irritación persiste después del lavado, obtener atención médica inmediatamente.

Contacto con los ojos:

- En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua abundante por lo menos durante 15 minutos, o hasta que la irritación disminuya.
- Sostener los párpados de manera que se garantice una adecuada limpieza con agua abundante en el globo ocular.
- Si la irritación persiste obtenga atención médica inmediatamente.
- Si se producen quemaduras en conjuntiva y córnea, se requerirá atención médica especializada en forma inmediata.

OTROS RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD:

- La exposición prolongada a vapores de gasolina, puede producir signos y síntomas de intoxicación, como depresión del sistema nervioso central; sin embargo, estos síntomas pueden variar dependiendo del tiempo de exposición y de la concentración de vapores de gasolina.

Hoja de Datos de Seguridad

ANTÍDOTO (DOSIS EN CASO DE EXISTIR):

- No se tiene información.

OTRA INFORMACIÓN PARA LA ATENCIÓN MÉDICA PRIMARIA Y LAS CONTRAINDICACIONES PERTINENTES:

- El personal médico debe tener conocimiento de la identidad y características de esta sustancia.
- Si la cantidad de gasolina ingerida es considerable, el Médico debe practicar un lavado del estómago.
- En tanto se aplica el lavado estomacal, debe colocarse a la víctima acostado de lado para que en caso de presentarse vómito, disminuya la posibilidad de aspiración de gasolina hacia los bronquios y pulmones.
- Cuando la aspiración de vapores de gasolina causa paro respiratorio, procédase de inmediato a proporcionar respiración artificial hasta que la respiración se restablezca.

SECCIÓN VIII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME**Procedimiento y precauciones inmediatas:****Primeramente llamar al número telefónico de respuesta en caso de emergencia.**

- Eliminar las fuentes de ignición cercanas (no fumar, no usar bengalas, chispas o llama abierta en el área de riesgo).
- No tocar ni caminar sobre el producto derramado.
- Mantener alejado al personal que no participa directamente en las acciones de control; aislar el área de riesgo y prohibir el acceso.
- Permanecer fuera de las zonas bajas y en un sitio donde el viento sople a favor.
- Debe evitarse la introducción de este producto a vías pluviales, alcantarillas, sótanos o espacios confinados.
- En caso de fugas o derrames pequeños, cubrir con arena u otro material absorbente no combustible.
- Cuando se trate de derrames mayores, se debe represar a distancia, recoger el producto y colocarlo en tambores para su disposición posterior.
- Utilizar herramientas antichispas para recoger el material derramado, y conectar eléctricamente a tierra el equipo utilizado.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.
- El agua en forma de rocío puede reducir los vapores, pero no puede prevenir su ignición en espacios cerrados.
- Todo el equipo que se use para el manejo de esta sustancia, debe estar conectado eléctricamente a tierra.
- Debe trabajarse en áreas bien ventiladas.
- Debe proveerse ventilación mecánica a prueba de explosión, cuando se maneje esta sustancia en espacios confinados.

Hoja de Datos de Seguridad

Métodos de mitigación para controlar la sustancia:

- En caso de emplear equipos de bombeo para recuperar el producto derramado, éste debe ser a prueba de explosión.
- Detener la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- De ser posible, los recipientes que lleguen a fugar deben ser trasladados a un sitio bien ventilado y alejado del resto de las instalaciones y de fuentes de ignición; el producto, deberá trasegarse a otros recipientes que se encuentren en buenas condiciones, observando los procedimientos establecidos para esta actividad.

Recomendaciones para evacuación:

- En caso de un derrame grande, considere la evacuación inicial de por lo menos 300 metros a favor del viento u 800 metros a la redonda.
- En caso de que un tanque, carrotanque o autotanque que contenga este producto esté involucrado en un incendio, debe aislarse 800 metros a la redonda.
- Considerar también la evacuación inicial de 800 metros a la redonda.

SECCIÓN IX. PROTECCIÓN ESPECIAL EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

Equipo de protección personal específico:

- La selección del equipo de protección personal varía dependiendo de las condiciones de uso.
- Se recomienda utilizar guantes de hule cuando el contacto prolongado con la piel no puede evitarse.
- La concentración de vapores en el aire determina el tipo de protección respiratoria que es necesaria.
- En caso de fuga o derrame, emplear equipo de protección personal incluyendo: botas, guantes y delantal de hule.
- Cuando la fuga o derrame genera vapores o neblinas de esta sustancia, debe emplearse equipo de respiración autocontenido.
- Deben emplearse anteojos de seguridad con protección lateral o careta facial cuando se efectúen labores de atención a fugas o derrames.
- No debe usarse lentes de contacto cuando se maneja esta sustancia.
- En las instalaciones donde se maneja esta sustancia, deben colocarse estaciones de regadera-lavaojos en sitios estratégicos, los cuales deben estar accesibles, operables en todo momento y bien identificadas.
- El personal que combate incendios de esta sustancia en espacios confinados, debe emplear equipo de respiración autónomo y traje para bombero profesional completo; el uso de este último proporciona solamente protección limitada.

SECCIÓN X. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN

Hoja de Datos de Seguridad

Número ONU: 1203		
Clase de riesgo de transporte: Clase 3 Líquidos inflamables		
Guía de Respuesta en caso de Emergencia: Guía número 128		
Colocar el cartel que identifica el contenido y riesgo del producto transportado, cumpliendo con el color, dimensiones, colocación, etc., dispuestos en la NOM-004-SCT-2008 y empleando cualquiera de los dos modelos que se muestran en el recuadro de la derecha.		
Recomendaciones del Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos: 1.- Las unidades que transporten materiales y residuos peligrosos deberán estar en óptimas condiciones de operación, físicas y mecánicas, verificando el transportista que la unidad reúna tales condiciones antes de proceder a cargar los materiales y residuos peligrosos. 2.- Los operadores de vehículos se abstendrán a realizar paradas no justificadas, que no estén contempladas en la operación del servicio, así como circular por áreas centrales de ciudades y poblados. Al efecto, utilizarán los libramientos periféricos cuando éstos existan. 3.- Ninguna unidad que traslade materiales o residuos peligrosos deberá transportar personas no relacionadas con las operaciones de la unidad. 4.- Demás información, contenida en el Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.		

SECCIÓN XI. INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

Comportamiento de la sustancia química peligrosa cuando se libera al aire, agua o suelo y sus efectos en la flora o fauna:

- Disponer apropiadamente de los productos y materiales contaminados usados en las maniobras de limpieza de fugas o derrames.
- El suelo y los materiales afectados por el derrame y por los trabajos de limpieza, deberán recibir el tratamiento y/o disposición correspondiente, de acuerdo a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y la NOM-138-SEMARNAT/SS-2003.
- Cuando el derrame No exceda de 1 m³, se deberán aplicar de manera inmediata acciones para minimizar o limitar su dispersión o recogerlos y realizar la limpieza del sitio y anotarlos en la bitácora. Estas acciones deberán estar contempladas en sus respectivos programas de prevención y atención a contingencias o emergencias ambientales o accidentes.
- Cuando el derrame exceda de 1 m³, se deberán ejecutar las medidas inmediatas para contener los materiales liberados, minimizar o limitar su dispersión o recogerlos y realizar limpieza del sitio. Asimismo, se deberá:

Hoja de Datos de Seguridad

- Avisar de inmediato a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y a las autoridades competentes, que ocurrió el derrame, infiltración, descarga o vertido del material peligroso.
- Ejecutar las medidas que les hubieren impuesto las autoridades competentes conforme a lo previsto en el Art. 72 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR).
- Iniciar los trabajos de Caracterización del sitio contaminado y realizar las acciones de Remediación correspondientes.
- El aviso del derrame se deberá formalizar dentro de los tres días hábiles siguientes al día en que hayan ocurrido los hechos y deberá contener lo indicado en el Art. 131 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR).

SECCIÓN XII. INFORMACIÓN SOBRE MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Para el manejo, transporte y almacenamiento:

- El personal no debe ingerir alimentos, beber o fumar durante el manejo de esta sustancia.
- El personal no debe emplear lentes de contacto cuando se manipula este producto.
- Deben evitarse temperaturas extremas en el almacenamiento de esta sustancia; almacenar en contenedores resistentes, cerrados, fríos, secos, aislados, en áreas bien ventiladas y alejados del calor, fuentes de ignición y productos incompatibles.
- Almacenar en contenedores con etiquetas; los recipientes que contengan esta sustancia, deben almacenarse separados de los vacíos y de los parcialmente vacíos.
- El almacenamiento de pequeñas cantidades de este producto, debe hacerse en contenedores resistentes y apropiados.
- Los equipos empleados para el manejo de esta sustancia, deben estar debidamente aterrizados.

Otras precauciones:

- La ropa y trapos contaminados, deben estar libres de este producto antes de almacenarlos o utilizarlos nuevamente.
- No utilizar presión para vaciar los contenedores.
- Los recipientes que hayan almacenado este producto pueden contener residuos de él, por lo que no deben presurizarse, calentarse, cortarse, soldarse o exponerse a flamas u otras fuentes de ignición.

SECCIÓN XIII. INFORMACIÓN ADICIONAL

FUENTES DE INFORMACIÓN Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- NOM-018-STPS-2000 "Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo".
- NOM-010-STPS-1999 "Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen,

Hoja de Datos de Seguridad

transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral”.

- “Reglamento de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos”.
- NOM-004-SCT-2008 “Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos”.
- Especificación No. 107/2010 “PEMEX-MAGNA (1) RESTO DEL PAÍS”.
- NIOSH: “Pocket Guide to Chemical Hazards”, “Occupational Health Guideline for Mineral Oil Mist”, “IDLH Documentation”.
- NFPA 400 “Hazardous Materials Code”, 2010 Edition.
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- NOM-138-SEMARNAT/SS-2003 “Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.”.

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

¹ ONU: Número asignado por la Organización de las Naciones Unidas.	¹¹ P: Límite Máximo Permissible de Exposición Pico.
² CAS: Número asignado por la Chemical Abstracts Service.	¹² IPVS: Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud. (IDLH, siglas en inglés).
³ SETIQ: Sistema de Emergencias en el Transporte para la Industria Química.	¹³ NFPA: National Fire Protection Association.
⁴ CENACOM: Centro Nacional de Comunicación. (Protección Civil).	¹⁴ S: Grado de riesgo a la Salud.
⁵ COATEA: Centro de Orientación para la Atención de Emergencias Ambientales.	¹⁵ I: Grado de riesgo de Inflamabilidad.
⁶ CCAE: Centro de Coordinación y Apoyo a Emergencias.	¹⁶ R: Grado de riesgo de Reactividad.
⁷ SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.	¹⁷ E: Grado de riesgo Especial.
⁸ GRE: Guía de Respuesta a Emergencia.	¹⁸ CL₅₀: Concentración Letal Media.
⁹ LMPE-PPT: Límite Máximo Permissible de Exposición Promedio Ponderada en el Tiempo (TWA, siglas en inglés).	¹⁹ DL₅₀: Dosis Letal Media.
¹⁰ LMPE-CT: Límite Máximo Permissible de Exposición de Corto Tiempo (STEL, en inglés).	NA: No Aplica.
	ND: No Disponible.

NIVEL DE RIESGO

Hoja de Datos de Seguridad

MODELO ROMBO		S = SALUD (Rombo Azul)	I = INFLAMABILIDAD (Rombo Rojo)	R = REACTIVIDAD (Rombo Amarillo)	E = ESPECIAL (Rombo Blanco)
	4	Fatal.	Extremadamente inflamable.	Puede detonar.	Oxidante (OXI)
	3	Extremadamente peligroso.	Inflamable.	Puede detonar, requiere fuente de inicio.	Ácido (ACID)
	2	Ligeramente peligroso.	Combustible.	Cambio químico violento.	Alcalino (ALC)
	1	Riesgoso.	Combustible si se calienta.	Inestable si se calienta.	Corrosivo (CORR)
	0	Material normal.	No se quema.	Estable.	No use agua ($\bar{W}$)
					Material radiactivo (☛)

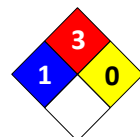
CONTROL DE REVISIONES		
REVISIÓN	FECHA	MOTIVO
5	01/09/2011	Actualización de la especificación No. 107/2010.

Declaración:

Es responsabilidad del comprador juzgar si la información aquí contenida es adecuada para sus propósitos. Pemex no asume ninguna responsabilidad por cualquier daño resultante del uso incorrecto del producto o de cualquier peligro inherente a la naturaleza del mismo.

Hoja de Datos de Seguridad

SECCIÓN I. DATOS GENERALES

HDSS: PR-104/2010
PEMEX PREMIUM (1) ZMVM

No. ONU¹: 1203
No. CAS²: 8006-61-9
FECHA ELAB: 26/09/2004
REVISIÓN: 4
FECHA REV: 01/09/2011

FABRICANTE	EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR:
PEMEX: Av. Marina Nacional No. 329, colonia Petróleos Mexicanos, Delegación Miguel Hidalgo, México, D. F. C. P. 11311. Teléfonos: (0155) - 19449365 y 19448895 (Horario de oficina). ASISTENCIA TÉCNICA: Teléfonos: (0155) – 19448164 (Horario de oficina). CONSULTA HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD: Teléfonos: (0155) – 19448628 y 19448041 (Horario de oficina).	SETIQ³: 01800 – 0021400, sin costo las 24 horas. (0155) – 55591588, Cd. de México, las 24 horas.
	CENACOM⁴: 01800 – 0041300, sin costo las 24 horas. (0155) – 51280000, ext. 11470 a 11476, Cd. de México, las 24 horas.
	COATEA⁵: 01800 – 7104943, sin costo las 24 horas. (0155) – 54496391 y 26152045 Cd. de México, las 24 horas.
	CCAE⁶: 49166 (número único nacional, las 24 horas). (0155) - 19442500, extensión 49166 Cd. de México, las 24 horas. - Correo electrónico: ccae@pemex.com

SECCIÓN II. DATOS GENERALES DEL PRODUCTO

Nombre químico: ND	Estado físico: Líquido
Nombre comercial: Gasolina Pemex Premium	Clase de Riesgo de transporte SCT ⁷ : Clase 3, "Líquidos inflamables"
Familia química: ND	No. Guía de Respuesta GRE ⁸ : 128
Sinónimos: Gasolina Pemex Premium, Pemex Premium Zona Metropolitana del Valle de México	
Descripción general del producto: Mezcla de hidrocarburos parafínicos de cadena recta y ramificada, olefinas, cicloparafinas y aromáticos, que se obtienen del petróleo. Se utiliza como combustible en motores de combustión interna y es para uso	

Hoja de Datos de Seguridad

obligatorio en la Zona Metropolitana del Valle de México.

SECCIÓN III. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

COMPONENTE	% VOL.	NÚMERO ONU ¹	NÚMERO CAS ²	PPT ⁹ (ppm)	CT ¹⁰ (ppm)	P ¹¹ (ppm)	IPVS ¹² (ppm)	GRADO DE RIESGO NFPA ¹³			
								S ¹⁴	I ¹⁵	R ¹⁶	E ¹⁷
Gasolina	100%	1203	8006-61-9	300	500	ND	ND	1	3	0	NA
Aromáticos	25.0% máx.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Olefinas	10.0% máx.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Benceno	1.0% máx.	1114	71-43-2	0.5	2.5	ND	ND	2	3	0	NA
Oxígeno	2.7% máx.	1072	7782-44-7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

SECCIÓN IV. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Temperatura de ebullición (°C): 70 (temp. máx. 10% destilac.) ^B	Color: Sin Anilina ^B
Temperatura de fusión (°C): NA	Olor: Característico a gasolina
Temperatura de inflamación (°C): Inferior a 0°C	Velocidad de evaporación: ND
Temperatura de auto ignición (°C): aproximadamente 250°C ^A	Solubilidad en agua: Insoluble
Densidad relativa de vapor (aire=1): 3.0 – 4.0 ^A	Presión de vapor (kPa): 45–54 (6.5-7.8 lb/pulg ²) _B
pH: (IV.6) ND	% de volatilidad: NA
Peso molecular: ND	Límites de explosividad inferior-superior: 1.3 – 7.1 ^A
Estado físico: Líquido	Gravedad específica 20/4 °C: 0.700 – 0.770

SECCIÓN V. RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

Hoja de Datos de Seguridad

Medio de extinción:

- Fuegos pequeños: Utilizar agua en forma de rocío o niebla, polvo químico seco, Bióxido de Carbono o espuma química.
- Fuegos grandes: Utilizar agua en forma de rocío o niebla, no usar chorro de agua directa, usar espuma química.

Equipo de protección personal para el combate de incendios:

- El personal que combate incendios de esta sustancia en espacios confinados, debe emplear equipo de respiración autónomo y traje para bombero profesional completo; el uso de este último proporciona solamente protección limitada.

Procedimiento y precauciones especiales durante el combate de incendios:

- Utilizar agua en forma de rocío para enfriar contenedores y estructuras expuestas, y para proteger al personal que intenta eliminar la fuga.
- Continuar el enfriamiento con agua de los contenedores, aún después de que el fuego haya sido extinguido. Eliminar la fuente de fuga si es posible hacerlo sin riesgo. Si la fuga o derrame no se ha incendiado, utilice agua en forma de rocío para dispersar los vapores.
- Debe evitarse la introducción de este producto a vías pluviales, alcantarillas, sótanos o espacios confinados.
- En función de las condiciones del incendio, permitir que el fuego arda de manera controlada o proceder a su extinción con espuma o polvo.
- En incendio masivo, utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores; si no es posible, retírese del área y deje que arda.
- Aislar el área de peligro, mantener alejadas a las personas innecesarias, evitar situarse en las zonas bajas, mantenerse siempre alejado de los extremos de los contenedores. Retírese de inmediato en caso de que aumente el sonido de los dispositivos de alivio de presión, o cuando el contenedor empiece a decolorarse.
- Tratar de cubrir el líquido derramado con espuma, evitando introducir agua directamente dentro del contenedor.

Condiciones que conducen a otros riesgos especiales:

- La gasolina es un líquido extremadamente inflamable, puede incendiarse fácilmente a temperatura normal, sus vapores son más pesados que el aire por lo que se dispersarán por el suelo y se concentrarán en las zonas bajas.
- Esta sustancia puede almacenar cargas electrostáticas debidas al flujo o movimiento del líquido. Los vapores de gasolina acumulados y no controlados que alcancen una fuente de ignición, pueden provocar una explosión.
- El trapo y materiales similares contaminados con gasolina y almacenados en espacios cerrados, pueden sufrir combustión espontánea.
- Los recipientes que hayan almacenado este producto pueden contener residuos del mismo, por lo que no deben presurizarse, calentarse, cortarse, soldarse o exponerse a flamas u otras fuentes de ignición.

Productos de la combustión nocivos para la salud:

- La combustión de esta sustancia genera Monóxido de Carbono y Bióxido de Carbono.

Hoja de Datos de Seguridad

SECCIÓN VI. RIESGOS DE REACTIVIDAD

Estabilidad (condiciones a evitar): Esta sustancia es estable.

Incompatibilidad (sustancias a evitar): Evitar el contacto con fuentes de ignición y oxidantes fuertes como: peróxidos, ácido nítrico y percloratos.

Descomposición en componentes o productos peligrosos:

Esta sustancia no se descompone a temperatura ambiente. Su combustión genera Monóxido de Carbono, Bióxido de Carbono y otros gases asfixiantes, irritantes y corrosivos.

Polimerización espontánea (condiciones a evitar):

Esta sustancia no presenta polimerización.

Otras condiciones a evitar para prevenir que reaccione:

No se tiene información.

SECCIÓN VII. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

EFFECTOS POR EXPOSICIÓN AGUDA:

Ingestión:

- Produce inflamación y ardor, irritación de la mucosa de la garganta, esófago y estómago.
- En caso de presentarse vómito severo puede haber aspiración hacia los bronquios y pulmones, lo que puede causar inflamación y riesgo de infección.

Inhalación:

- La exposición a concentraciones elevadas de vapores causan irritación a los ojos, nariz, garganta, bronquios y pulmones; puede causar dolor de cabeza y mareos; puede ser anestésico y puede causar otros efectos al sistema nervioso central.
- Causa sofocación (asfixiante) si se permite que se acumule a concentraciones que reduzcan la cantidad de Oxígeno por abajo de niveles de respiración seguros.
- En altas concentraciones, los componentes de la gasolina pueden causar desórdenes en el sistema nervioso central.
- Es asfixiante, la exposición a atmósferas con concentraciones excesivas de vapores de gasolina, puede causar un colapso repentino, coma y la muerte.

Piel (contacto):

- El contacto de gasolina en la piel causa irritación y resequedad.

Contacto con los ojos:

Hoja de Datos de Seguridad

- El contacto de esta sustancia con los ojos causa irritación y/o quemadura de la córnea y/o conjuntiva, así como inflamación de los párpados.
- La gasolina causa sensación de quemadura severa, con irritación temporal e hinchazón de los párpados.

EFFECTOS POR EXPOSICIÓN CRÓNICA:

- La exposición repetida a la gasolina puede causar efectos en el sistema nervioso central, como: fatiga, trastornos de la memoria, dificultad de concentración y para conciliar el sueño, cefalea y vértigo, entre otros.
- En la piel el contacto prolongado puede causar inflamación, resequedad, comezón, formación de grietas y riesgo de infección secundaria.

Sustancia carcinogénica:

NO

Sustancia mutagénica:

ND

Sustancia teratogénica:

ND

Otras (especifique):

ND

NOTAS:

- La Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-1999, "Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral", no incluye a este producto en la relación de sustancias cancerígenas.
- La American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) clasifica a la gasolina como una sustancia "cancerígena en animales" (clasificación A3), puntualizando que: "El agente es cancerígeno en animales de experimentación a dosis relativamente alta, por vías de administración en órganos, tejidos o por mecanismos que no son considerados relevantes para el trabajador expuesto. Los estudios epidemiológicos disponibles no confirman un aumento en el riesgo de cáncer en humanos expuestos. La evidencia sugiere que no es probable que el agente cause cáncer en humanos excepto bajo vías o niveles de exposición poco comunes e improbables. Para los A3 se debe controlar cuidadosamente la exposición de los trabajadores por todas las vías de ingreso para mantener esta exposición lo más abajo posible de dicho límite".

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:

CL₅₀¹⁸: ND**DL₅₀¹⁹:** ND**Otra información:** ND

Hoja de Datos de Seguridad

PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS:

Procedimientos para la aplicación de primeros auxilios para las diferentes vías de entrada al organismo:

Ingestión:

- Mantener a la víctima abrigada y en reposo.
- Mantener a la víctima acostada de lado; de esta manera, disminuirá la posibilidad de aspiración de gasolina a los bronquios y pulmones en caso de vómito.
- No provocar vómito por ser peligrosa la aspiración del líquido a los pulmones.
- Si espontáneamente se presenta el vómito, observar si existe dificultad para respirar.
- Solicitar atención médica inmediatamente.

Inhalación:

- En situaciones de emergencia, utilice equipo de protección respiratoria de aire autónomo de presión positiva para retirar inmediatamente a la víctima afectada por la exposición.
- Si la víctima respira con dificultad, administrar Oxígeno.
- Si la víctima no respira, aplicar respiración artificial.
- ¡CUIDADO! el método de respiración artificial de boca a boca puede ser peligroso para la persona que lo aplica, ya que ésta puede inhalar materiales tóxicos.
- Mantenga a la víctima abrigada y en reposo.
- Las personas expuestas a atmósferas con altas concentraciones de vapores o atomizaciones de gasolina, deben trasladarse a un área libre de contaminantes donde respire aire fresco.
- Solicitar atención médica.

Contacto con la piel:

- Retirar inmediatamente y confinar la ropa y calzado contaminados.
- Lavar la parte afectada con abundante agua durante 20 minutos por lo menos.
- Lavar ropa y calzado contaminados con gasolina antes de utilizarlos nuevamente.
- Mantener a la víctima en reposo y abrigada para proporcionar una temperatura corporal normal.
- En caso de que la víctima presente algún síntoma anormal o si la irritación persiste después del lavado, obtener atención médica inmediatamente.

Contacto con los ojos:

- En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua abundante por lo menos durante 15 minutos, o hasta que la irritación disminuya.
- Sostener los párpados de manera que se garantice una adecuada limpieza con agua abundante en el globo ocular.
- Si la irritación persiste obtenga atención médica inmediatamente.
- Si se producen quemaduras en conjuntiva y córnea, se requerirá atención médica especializada en forma

Hoja de Datos de Seguridad

inmediata.

OTROS RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD:

- La exposición prolongada a vapores de gasolina, puede producir signos y síntomas de intoxicación, como depresión del sistema nervioso central; sin embargo, estos síntomas pueden variar dependiendo del tiempo de exposición y de la concentración de vapores de gasolina.

ANTÍDOTO (DOSIS EN CASO DE EXISTIR):

- No se tiene información.

OTRA INFORMACIÓN PARA LA ATENCIÓN MÉDICA PRIMARIA Y LAS CONTRAINDICACIONES PERTINENTES:

- El personal médico debe tener conocimiento de la identidad y características de esta sustancia.
- Si la cantidad de gasolina ingerida es considerable, el Médico debe practicar un lavado del estómago.
- En tanto se aplica el lavado estomacal, debe colocarse a la víctima acostado de lado para que en caso de presentarse vómito, disminuya la posibilidad de aspiración de gasolina hacia los bronquios y pulmones.
- Cuando la aspiración de vapores de gasolina causa paro respiratorio, procédase de inmediato a proporcionar respiración artificial hasta que la respiración se restablezca.

SECCIÓN VIII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Procedimiento y precauciones inmediatas:

Primeramente llamar al número telefónico de respuesta en caso de emergencia.

- Eliminar las fuentes de ignición cercanas (no fumar, no usar bengalas, chispas o llama abierta en el área de riesgo).
- No tocar ni caminar sobre el producto derramado.
- Mantener alejado al personal que no participa directamente en las acciones de control; aislar el área de riesgo y prohibir el acceso.
- Permanecer fuera de las zonas bajas y en un sitio donde el viento sople a favor.
- Debe evitarse la introducción de este producto a vías pluviales, alcantarillas, sótanos o espacios confinados.
- En caso de fugas o derrames pequeños, cubrir con arena u otro material absorbente no combustible.
- Cuando se trate de derrames mayores, se debe represar a distancia, recoger el producto y colocarlo en tambores para su disposición posterior.
- Utilizar herramientas antichispas para recoger el material derramado, y conectar eléctricamente a tierra el equipo utilizado.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.
- El agua en forma de rocío puede reducir los vapores, pero no puede prevenir su ignición en espacios cerrados.
- Todo el equipo que se use para el manejo de esta sustancia, debe estar conectado eléctricamente a tierra.

Hoja de Datos de Seguridad

- Debe trabajarse en áreas bien ventiladas.
- Debe proveerse ventilación mecánica a prueba de explosión, cuando se maneje esta sustancia en espacios confinados.

Métodos de mitigación para controlar la sustancia:

- En caso de emplear equipos de bombeo para recuperar el producto derramado, éste debe ser a prueba de explosión.
- Detener la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- De ser posible, los recipientes que lleguen a fugar deben ser trasladados a un sitio bien ventilado y alejado del resto de las instalaciones y de fuentes de ignición; el producto, deberá trasegarse a otros recipientes que se encuentren en buenas condiciones, observando los procedimientos establecidos para esta actividad.

Recomendaciones para evacuación:

- En caso de un derrame grande, considere la evacuación inicial de por lo menos 300 metros a favor del viento u 800 metros a la redonda.
- En caso de que un tanque, carrotanque o autotanque que contenga este producto esté involucrado en un incendio, debe aislarse 800 metros a la redonda.
- Considerar también la evacuación inicial de 800 metros a la redonda.

SECCIÓN IX. PROTECCIÓN ESPECIAL EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

Equipo de protección personal específico:

- La selección del equipo de protección personal varía dependiendo de las condiciones de uso.
- Se recomienda utilizar guantes de hule cuando el contacto prolongado con la piel no puede evitarse.
- La concentración de vapores en el aire determina el tipo de protección respiratoria que es necesaria.
- En caso de fuga o derrame, emplear equipo de protección personal incluyendo: botas, guantes y delantal de hule.
- Cuando la fuga o derrame genera vapores o neblinas de esta sustancia, debe emplearse equipo de respiración autocontenido.
- Deben emplearse anteojos de seguridad con protección lateral o careta facial cuando se efectúen labores de atención a fugas o derrames.
- No debe usarse lentes de contacto cuando se maneja esta sustancia.
- En las instalaciones donde se maneja esta sustancia, deben colocarse estaciones de regadera-lavaojos en sitios estratégicos, los cuales deben estar accesibles, operables en todo momento y bien identificadas.
- El personal que combate incendios de esta sustancia en espacios confinados, debe emplear equipo de respiración autónomo y traje para bombero profesional completo; el uso de este último proporciona solamente protección limitada.

Hoja de Datos de Seguridad

SECCIÓN X. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN

Número ONU: 1203		
Clase de riesgo de transporte: Clase 3 Líquidos inflamables		
Guía de Respuesta en caso de Emergencia: Guía número 128		
Colocar el cartel que identifica el contenido y riesgo del producto transportado, cumpliendo con el color, dimensiones, colocación, etc., dispuestos en la NOM-004-SCT-2008 y empleando cualquiera de los dos modelos que se muestran en el recuadro de la derecha.		
Recomendaciones del Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos: 1.- Las unidades que transporten materiales y residuos peligrosos deberán estar en óptimas condiciones de operación, físicas y mecánicas, verificando el transportista que la unidad reúna tales condiciones antes de proceder a cargar los materiales y residuos peligrosos. 2.- Los operadores de vehículos se abstendrán a realizar paradas no justificadas, que no estén contempladas en la operación del servicio, así como circular por áreas centrales de ciudades y poblados. Al efecto, utilizarán los libramientos periféricos cuando éstos existan. 3.- Ninguna unidad que traslade materiales o residuos peligrosos deberá transportar personas no relacionadas con las operaciones de la unidad. 4.- Demás información, contenida en el Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.		

SECCIÓN XI. INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

Comportamiento de la sustancia química peligrosa cuando se libera al aire, agua o suelo y sus efectos en la flora o fauna:

- Disponer apropiadamente de los productos y materiales contaminados usados en las maniobras de limpieza de fugas o derrames.
- El suelo y los materiales afectados por el derrame y por los trabajos de limpieza, deberán recibir el tratamiento y/o disposición correspondiente, de acuerdo a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y la NOM-138-SEMARNAT/SS-2003.
- Cuando el derrame No exceda de 1 m³, se deberán aplicar de manera inmediata acciones para minimizar o limitar su dispersión o recogerlos y realizar la limpieza del sitio y anotarlos en la bitácora. Estas acciones deberán estar contempladas en sus respectivos programas de prevención y atención a contingencias o emergencias ambientales o accidentes.
- Cuando el derrame exceda de 1 m³, se deberán ejecutar las medidas inmediatas para contener los

Hoja de Datos de Seguridad

materiales liberados, minimizar o limitar su dispersión o recogerlos y realizar limpieza del sitio. Asimismo, se deberá:

- Avisar de inmediato a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y a las autoridades competentes, que ocurrió el derrame, infiltración, descarga o vertido del material peligroso.
- Ejecutar las medidas que les hubieren impuesto las autoridades competentes conforme a lo previsto en el Art. 72 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR).
- Iniciar los trabajos de Caracterización del sitio contaminado y realizar las acciones de Remediación correspondientes.
- El aviso del derrame se deberá formalizar dentro de los tres días hábiles siguientes al día en que hayan ocurrido los hechos y deberá contener lo indicado en el Art. 131 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR).

SECCIÓN XII. INFORMACIÓN SOBRE MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Para el manejo, transporte y almacenamiento:

- El personal no debe ingerir alimentos, beber o fumar durante el manejo de esta sustancia.
- El personal no debe emplear lentes de contacto cuando se manipula este producto.
- Deben evitarse temperaturas extremas en el almacenamiento de esta sustancia; almacenar en contenedores resistentes, cerrados, fríos, secos, aislados, en áreas bien ventiladas y alejados del calor, fuentes de ignición y productos incompatibles.
- Almacenar en contenedores con etiquetas; los recipientes que contengan esta sustancia, deben almacenarse separados de los vacíos y de los parcialmente vacíos.
- El almacenamiento de pequeñas cantidades de este producto, debe hacerse en contenedores resistentes y apropiados.
- Los equipos empleados para el manejo de esta sustancia, deben estar debidamente aterrizados.

Otras precauciones:

- La ropa y trapos contaminados, deben estar libres de este producto antes de almacenarlos o utilizarlos nuevamente.
- No utilizar presión para vaciar los contenedores.
- Los recipientes que hayan almacenado este producto pueden contener residuos de él, por lo que no deben presurizarse, calentarse, cortarse, soldarse o exponerse a flamas u otras fuentes de ignición.

SECCIÓN XIII. INFORMACIÓN ADICIONAL

Hoja de Datos de Seguridad

FUENTES DE INFORMACIÓN Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- NOM-018-STPS-2000 “Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo”.
- NOM-010-STPS-1999 “Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral”.
- “Reglamento de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos”.
- NOM-004-SCT-2008 “Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos”.
- Especificación No. 104/2010 “PEMEX-PREMIUM (1) ZMVM”.
- NIOSH: “Pocket Guide to Chemical Hazards”, “Occupational Health Guideline for Mineral Oil Mist”, “IDLH Documentation”.
- NFPA 400 “Hazardous Materials Code”, 2010 Edition.
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- NOM-138-SEMARNAT/SS-2003 “Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación”.

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

¹ ONU: Número asignado por la Organización de las Naciones Unidas .	¹¹ P: Límite Máximo Permisible de Exposición Pico .
² CAS: Número asignado por la Chemical Abstracts Service .	¹² IPVS: Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud. (IDLH, siglas en inglés).
³ SETIQ: Sistema de Emergencias en el Transporte para la Industria Química .	¹³ NFPA: National Fire Protection Association .
⁴ CENACOM: Centro Nacional de Comunicación . (Protección Civil).	¹⁴ S: Grado de riesgo a la Salud .
⁵ COATEA: Centro de Orientación para la Atención de Emergencias Ambientales .	¹⁵ I: Grado de riesgo de Inflamabilidad .
⁶ CCAE: Centro de Coordinación y Apoyo a Emergencias .	¹⁶ R: Grado de riesgo de Reactividad .
⁷ SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transportes .	¹⁷ E: Grado de riesgo Especial .
⁸ GRE: Guía de Respuesta a Emergencia .	¹⁸ CL₅₀: Concentración Letal Media .
⁹ LMPE-PPT: Límite Máximo Permisible de Exposición Promedio Ponderada en el Tiempo (TWA, siglas en inglés).	¹⁹ DL₅₀: Dosis Letal Media .
¹⁰ LMPE-CT: Límite Máximo Permisible de Exposición de	NA: No Aplica.
	ND: No Disponible.

Hoja de Datos de Seguridad

Corto Tiempo (STEL, en inglés).	
---------------------------------	--

NIVEL DE RIESGO					
MODELO ROMBO		S = SALUD (Rombo Azul)	I = INFLAMABILIDAD (Rombo Rojo)	R = REACTIVIDAD (Rombo Amarillo)	E = ESPECIAL (Rombo Blanco)
	4	Fatal.	Extremadamente inflamable.	Puede detonar.	Oxidante (OXI)
	3	Extremadamente peligroso.	Inflamable.	Puede detonar, requiere fuente de inicio.	Ácido (ACID)
	2	Ligeramente peligroso.	Combustible.	Cambio químico violento.	Alcalino (ALC)
	1	Riesgoso.	Combustible si se calienta.	Inestable si se calienta.	Corrosivo (CORR)
	0	Material normal.	No se quema.	Estable.	No use agua (W̄)
					Material radiactivo (☢)

CONTROL DE REVISIONES		
REVISIÓN	FECHA	MOTIVO
4	01/09/2011	Actualización de la especificación No. 104/2010.

Declaración:

Es responsabilidad del comprador juzgar si la información aquí contenida es adecuada para sus propósitos. Pemex no asume ninguna responsabilidad por cualquier daño resultante del uso incorrecto del producto o de cualquier peligro inherente a la naturaleza del mismo.

Hoja de Datos de Seguridad

SECCIÓN I. DATOS GENERALES

HDSS: PR-301/2010
PEMEX DIESEL

No. ONU¹: 1202
No. CAS²: 68476-34-6
FECHA ELAB: 30/10/1998
REVISIÓN: 6
FECHA REV: 23/11/2016

FABRICANTE	EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR:
PEMEX: Av. Marina Nacional No. 329 C-3, colonia Verónica Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, México, Ciudad de México, C. P. 11300. Teléfonos: (0155) - 19449365 y 19448895 (Horario de oficina). ASISTENCIA TÉCNICA: Teléfonos: (0155) – 19448164 (Horario de oficina). CONSULTA HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD: Teléfonos: (0155) – 19448628 y 19448041 (Horario de oficina).	SETIQ³: 01800 – 0021400, sin costo las 24 horas. (0155) – 55591588, Cd. de México, las 24 horas.
	CENACOM⁴: 01800 – 0041300, sin costo las 24 horas. (0155) – 51280000, ext. 11470 a 11476, Cd. de México, las 24 horas.
	COATEA⁵: 01800 – 7104943, sin costo las 24 horas. (0155) – 54496391 y 26152045 Cd. de México, las 24 horas.
	CCAE⁶: (0155) - 9686 6520 - Correo electrónico: ccae@pemex.com

SECCIÓN II. DATOS GENERALES DEL PRODUCTO

Nombre químico: ND	Estado físico: Líquido
Nombre comercial: Diesel	Clase de Riesgo de transporte SCT ⁷ : Clase 3, “Líquidos inflamables”
Familia química: ND	No. Guía de Respuesta GRE ⁸ : 128
Sinónimos: Pemex Diesel	
Descripción general del producto: No disponible.	

Hoja de Datos de Seguridad

SECCIÓN III. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

COMPONENTE	% VOL.	NÚMERO ONU ¹	NÚMERO CAS ²	PPT ⁹ (mg/m ³)	CT ¹⁰ (ppm)	p ¹¹ (ppm)	IPVS ¹² (ppm)	GRADO DE RIESGO NFPA ¹³			
								S ¹⁴	I ¹⁵	R ¹⁶	E ¹⁷
Diesel	100%	1202	68476-34-6	100	ND	ND	ND	1	2	0	ND
Aromáticos	35% máx.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Azufre	500 mg/kg	1350	7704-34-9	ND	ND	ND	ND	2	1	0	ND

SECCIÓN IV. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Temperatura de ebullición (°C): ND	Color: (2.5 máximo) ASTM-D 1500 ^B
Temperatura de fusión (°C): ND	Olor: Característico a hidrocarburo
Temperatura de inflamación (°C): 45 (mínimo) (ASTM-D 93) ^B	Velocidad de evaporación: ND
Temperatura de auto ignición (°C): 254 - 285°C ^A	Solubilidad en agua @ 20°C (g/100 ml): 0.0005 ^A
Densidad (g/m ³): 0.87 – 0.95 ^A	Presión de vapor (kPa): ND
pH: (IV.6) ND	% de volatilidad: NA
Peso molecular: ND	Límites de explosividad inferior-superior: 0.6 - 6.5 ^A
Estado físico: Líquido	Viscosidad cinemática @ 40°C (mm ² /s): 1.9 - 4.1 ^B

SECCIÓN V. RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

Medio de extinción:

- Fuegos pequeños: Utilizar agua en forma de rocío o niebla, polvo químico seco, bióxido de carbono o espuma química.
- Fuegos grandes: Utilizar agua en forma de rocío o niebla, no usar chorro de agua directa, usar espuma química.

Equipo de protección personal para el combate de incendios:

- El personal que combate incendios de esta sustancia en espacios confinados, debe emplear equipo de respiración autónomo y traje para bombero profesional completo; el uso de este último proporciona solamente protección limitada.

Procedimiento y precauciones especiales durante el combate de incendios:

- Utilizar agua en forma de rocío para enfriar contenedores y estructuras expuestas y para proteger al personal que intenta eliminar la fuga.

Hoja de Datos de Seguridad

- Continuar el enfriamiento con agua de los contenedores, aún después de que el fuego haya sido extinguido.
- Eliminar la fuente de fuga si es posible hacerlo sin riesgo; de no ser posible y en función de las condiciones del incendio, permitir que el fuego arda de manera controlada o proceder a su extinción.
- Utilizar agua como medio de lavado para retirar los derrames de las fuentes de ignición. Debe evitarse la introducción de este producto a vías pluviales, alcantarillas, sótanos o espacios confinados.
- En incendio masivo, utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores; si no es posible, retírese del área y deje que arda.
- Aislar el área de peligro, mantener alejadas a las personas innecesarias y evitar situarse en las zonas bajas.
- Tratar de cubrir el líquido derramado con espuma, evitando introducir agua directamente dentro del contenedor.
- Retírese de inmediato en caso de que aumente el sonido de los dispositivos de alivio de presión, o cuando el contenedor empiece a decolorarse.
- Manténgase siempre alejado de los extremos de los tanques.

Condiciones que conducen a otros riesgos especiales:

- Sus vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Pueden viajar a una fuente de ignición y regresar con flama.
- Esta sustancia puede almacenar cargas electrostáticas debidas al flujo del movimiento.
- Puede encenderse por calor, flama o chispas. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.

Productos de la combustión nocivos para la salud:

- La combustión de esta sustancia genera Monóxido de Carbono y Bióxido de Carbono.

SECCIÓN VI. RIESGOS DE REACTIVIDAD

Estabilidad (condiciones a evitar): Esta sustancia es estable.

Incompatibilidad (sustancias a evitar): Evitar el contacto con oxidantes fuertes, como cloro líquido y oxígeno.

Descomposición en componentes o productos peligrosos:

Esta sustancia no se descompone a temperatura ambiente. Su combustión genera monóxido de carbono, bióxido de carbono y otros gases asfixiantes, irritantes y corrosivos.

Polimerización espontánea (condiciones a evitar):

Esta sustancia no presenta polimerización.

Otras condiciones a evitar para prevenir que reaccione:

No se tiene información.

Hoja de Datos de Seguridad

SECCIÓN VII. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

EFFECTOS POR EXPOSICIÓN AGUDA:

Ingestión:

- Esta sustancia no es tóxica.
- Su ingestión puede causar trastornos gastrointestinales; en este caso, los síntomas incluyen: ardor de esófago y estómago, náuseas, vómito y diarrea.
- En caso de presentarse vómito severo existe peligro de aspiración hacia bronquios y pulmones, lo que puede causar inflamación y riesgo de infección.

Inhalación:

- A temperatura ambiente no existe riesgo por inhalación.
- A temperaturas elevadas o por acción mecánica puede formar vapores o nieblas; las cuales, pueden ser irritantes para los bronquios y pulmones.

Piel (contacto):

- Irritante de la piel que produce sensación de ardor con enrojecimiento e inflamación (dermatitis). Si la exposición es a producto caliente se generará quemadura de grado variable.

Contacto con los ojos:

- El contacto de esta sustancia con los ojos puede causar irritación de la conjuntiva.
- El contacto con aceite caliente puede causar quemaduras en córnea y/o conjuntiva.

EFFECTOS POR EXPOSICIÓN CRÓNICA:

- El contacto repetido o prolongado de esta sustancia con la piel puede causar enrojecimiento, inflamación, sequedad, comezón, formación de grietas y riesgo de infección secundaria.

Sustancia carcinogénica:

A3, PIEL

Sustancia mutagénica:

ND

Sustancia teratogénica:

ND

Otras (especifique):

NOTAS:

La Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, "Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control", indica que la connotación A3 se refiere a un carcinógeno confirmado en animales con desconocimiento relevante para humanos. Es decir, "El agente es carcinógeno en animales de experimentación a dosis relativamente altas por vías de administración en sitios o tipos histológicos o por

Hoja de Datos de Seguridad

mecanismos que no son considerados relevantes para el personal ocupacionalmente expuesto. Los estudios epidemiológicos disponibles no confirman un aumento en el riesgo de cáncer en humanos expuestos. La evidencia sugiere que no es probable que el agente cause cáncer en humanos excepto bajo vías o niveles de exposición poco comunes e improbables.”

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:

CL₅₀¹⁸: ND

DL₅₀¹⁹: ND

Otra información: ND

PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS:

Procedimientos para la aplicación de primeros auxilios para las diferentes vías de entrada al organismo:

Ingestión:

- En caso de que cantidades pequeñas de esta sustancia entren a la boca, debe enjuagarse con agua hasta eliminar los residuos del producto.
- Si la víctima está consciente, dar a beber líquidos e inducir el vómito observando en todo momento para evitar que se aspire esta sustancia hacia los bronquios y pulmones.
- Si la víctima está inconsciente no debe inducirse el vómito, ya que puede aspirar el producto hacia los bronquios y pulmones, y provocar la inflamación severa de éstos, así como riesgo de infecciones.
- Solicitar atención médica inmediata.

Inhalación:

- El personal médico que atienda las emergencias debe tomar en cuenta las características de los materiales involucrados, así como las recomendaciones dispuestas en esta Hoja de Seguridad para protegerse a sí mismo.
- **En caso de exposición a vapores y/o nieblas de esta sustancia:**
 - Retirar a la víctima a un lugar bien ventilado y donde se respire aire fresco.
 - Si la víctima no respira, aplicar la respiración artificial.
 - ¡CUIDADO! El método de respiración artificial de boca a boca puede ser peligroso para la persona que lo aplica, ya que ésta puede inhalar materiales tóxicos.
 - Mantenga a la víctima abrigada y en reposo.
 - Solicitar atención médica inmediata.

Contacto con la piel:

- Retirar inmediatamente y confinar la ropa y el calzado contaminados.
- Lavar la parte afectada con abundante agua, hasta que se eliminen los residuos del producto.

Hoja de Datos de Seguridad

- Lavar la ropa y calzado antes de utilizarlos nuevamente.
- Mantener la víctima en reposo y abrigada para proporcionar una temperatura corporal normal.
- En caso de que la víctima presente algún síntoma anormal o si la irritación persiste después del lavado, obtener atención médica inmediata.
- Las quemaduras requieren atención médica especializada en forma inmediata.

Contacto con los ojos:

- En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con abundante agua por lo menos durante 15 minutos o hasta que se eliminen los residuos del producto.
- Sostener los párpados de manera que se garantice una adecuada limpieza con abundante agua en el globo ocular.
- Si la irritación persiste aún después del lavado, solicitar atención médica inmediata.
- Las quemaduras en conjuntiva y córnea requieren atención médica especializada en forma inmediata.

OTROS RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD:

- No disponible.

ANTÍDOTO (DOSIS EN CASO DE EXISTIR):

- No disponible.

OTRA INFORMACIÓN PARA LA ATENCIÓN MÉDICA PRIMARIA Y LAS CONTRAINDICACIONES PERTINENTES:

- La aspiración de esta sustancia hacia los pulmones puede causar inflamación y riesgo de infección de bronquios y pulmones, por lo que no debe inducirse el vómito a las víctimas inconscientes.

SECCIÓN VIII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Procedimiento y precauciones inmediatas:

Primeramente llamar al número telefónico de respuesta en caso de emergencia.

- Eliminar las fuentes de ignición cercanas (no fumar, no usar bengalas, chispas o llama abierta en el área de riesgo).
- No tocar ni caminar sobre el producto derramado.
- Mantener alejado al personal que no participa directamente en las acciones de control; aislar el área de riesgo y prohibir el acceso.
- Permanecer fuera de las zonas bajas y en un sitio donde el viento sople a favor.
- Debe evitarse la introducción de este producto a vías pluviales, alcantarillas, sótanos o espacios confinados.
- En caso de fugas o derrames pequeños, cubrir con arena u otro material absorbente no combustible.
- Cuando se trate de derrames mayores, se debe represar a distancia, recoger el producto y colocarlo en

Hoja de Datos de Seguridad

tambores para su disposición posterior.

- Utilizar herramientas antichispas para recoger el material derramado, y conectar eléctricamente a tierra el equipo utilizado.
- Ventile los espacios cerrados antes de entrar.
- El agua en forma de rocío puede reducir los vapores, pero no puede prevenir su ignición en espacios cerrados.
- Todo el equipo que se use para el manejo de esta sustancia, debe estar conectado eléctricamente a tierra.
- Debe trabajarse en áreas bien ventiladas.
- Debe proveerse ventilación mecánica a prueba de explosión, cuando se maneje esta sustancia en espacios confinados.

Métodos de mitigación para controlar la sustancia:

- En caso de emplear equipos de bombeo para recuperar el producto derramado, éste debe ser a prueba de explosión.
- Detener la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- De ser posible, los recipientes que lleguen a fugar deben ser trasladados a un sitio bien ventilado y alejado del resto de las instalaciones y de fuentes de ignición; el producto, deberá trasegarse a otros recipientes que se encuentren en buenas condiciones, observando los procedimientos establecidos para esta actividad.

Recomendaciones para evacuación:

- En caso de un derrame grande, considere la evacuación inicial de por lo menos 300 metros a favor del viento u 800 metros a la redonda.
- En caso de que un tanque, carrotanque o autotanque que contenga este producto esté involucrado en un incendio, debe aislarse 800 metros a la redonda.
- Considerar también la evacuación inicial de 800 metros a la redonda.

SECCIÓN IX. PROTECCIÓN ESPECIAL EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

Equipo de protección personal específico:

- La selección del equipo de protección personal varía dependiendo de las condiciones de uso.
- Se recomienda utilizar guantes de hule cuando el contacto prolongado con la piel no puede evitarse.
- La concentración de vapores en el aire determina el tipo de protección respiratoria que es necesaria.
- En caso de fuga o derrame, emplear equipo de protección personal incluyendo: botas, guantes y delantal de hule.
- Cuando la fuga o derrame genera vapores o neblinas de esta sustancia, debe emplearse equipo de respiración autocontenido.
- Deben emplearse anteojos de seguridad con protección lateral o careta facial cuando se efectúen labores

Hoja de Datos de Seguridad

de atención a fugas o derrames.

- No debe usarse lentes de contacto cuando se maneja esta sustancia.
- En las instalaciones donde se maneja esta sustancia, deben colocarse estaciones de regadera-lavaojos en sitios estratégicos, los cuales deben estar accesibles, operables en todo momento y bien identificadas.
- El personal que combate incendios de esta sustancia en espacios confinados, debe emplear equipo de respiración autónomo y traje para bombero profesional completo; el uso de este último proporciona solamente protección limitada.

SECCIÓN X. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN

Número ONU: 1202	 
Clase de riesgo de transporte: Clase 3 Líquidos inflamables	
Guía de Respuesta en caso de Emergencia: Guía número 128	
Colocar el cartel que identifica el contenido y riesgo del producto transportado, cumpliendo con el color, dimensiones, colocación, etc., dispuestos en la NOM-004-SCT-2008 y empleando cualquiera de los dos modelos que se muestran en el recuadro de la derecha.	
Recomendaciones del Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos: 1.- Las unidades que transporten materiales y residuos peligrosos deberán estar en óptimas condiciones de operación, físicas y mecánicas, verificando el transportista que la unidad reúna tales condiciones antes de proceder a cargar los materiales y residuos peligrosos. 2.- Los operadores de vehículos se abstendrán a realizar paradas no justificadas, que no estén contempladas en la operación del servicio, así como circular por áreas centrales de ciudades y poblados. Al efecto, utilizarán los libramientos periféricos cuando éstos existan. 3.- Ninguna unidad que traslade materiales o residuos peligrosos deberá transportar personas no relacionadas con las operaciones de la unidad. 4.- Demás información, contenida en el Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.	

SECCIÓN XI. INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

Comportamiento de la sustancia química peligrosa cuando se libera al aire, agua o suelo y sus efectos en la flora o fauna:

- Disponer apropiadamente de los productos y materiales contaminados usados en las maniobras de limpieza de fugas o derrames.
- El suelo y los materiales afectados por el derrame y por los trabajos de limpieza, deberán recibir el

Hoja de Datos de Seguridad

tratamiento y/o disposición correspondiente, de acuerdo a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y la NOM-138-SEMARNAT/SS-2003.

- Cuando el derrame No exceda de 1 m³, se deberán aplicar de manera inmediata acciones para minimizar o limitar su dispersión o recogerlos y realizar la limpieza del sitio y anotarlos en la bitácora.
- Cuando el derrame exceda de 1 m³, se deberán ejecutar las medidas inmediatas para contener los materiales liberados, minimizar o limitar su dispersión o recogerlos y realizar limpieza del sitio. Asimismo, se deberá:
 - Avisar de inmediato a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y a las autoridades competentes, que ocurrió el derrame, infiltración, descarga o vertido del material peligroso.
 - Ejecutar las medidas que les hubieren impuesto las autoridades competentes conforme a lo previsto en el Art. 72 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR).
 - Iniciar los trabajos de Caracterización del sitio contaminado y realizar las acciones de Remediación correspondientes.
 - El aviso del derrame se deberá formalizar dentro de los tres días hábiles siguientes al día en que hayan ocurrido los hechos y deberá contener lo indicado en el Art. 131 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR).

SECCIÓN XII. INFORMACIÓN SOBRE MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Para el manejo, transporte y almacenamiento:

- El personal no debe ingerir alimentos, beber o fumar durante el manejo de esta sustancia.
- El personal no debe emplear lentes de contacto cuando se manipula este producto.
- Deben evitarse temperaturas extremas en el almacenamiento de esta sustancia; almacenar en contenedores resistentes, cerrados, fríos, secos, aislados, en áreas bien ventiladas y alejados del calor, fuentes de ignición y productos incompatibles.
- Almacenar en contenedores con etiquetas; los recipientes que contengan esta sustancia, deben almacenarse separados de los vacíos y de los parcialmente vacíos.
- El almacenamiento de pequeñas cantidades de este producto, debe hacerse en contenedores resistentes y apropiados.
- Los equipos empleados para el manejo de esta sustancia, deben estar debidamente aterrizados.

Otras precauciones:

- La ropa y trapos contaminados, deben estar libres de este producto antes de almacenarlos o utilizarlos nuevamente.
- No utilizar presión para vaciar los contenedores.

Hoja de Datos de Seguridad

- Los recipientes que hayan almacenado este producto pueden contener residuos de él, por lo que no deben presurizarse, calentarse, cortarse, soldarse o exponerse a flamas u otras fuentes de ignición.

SECCIÓN XIII. INFORMACIÓN ADICIONAL

FUENTES DE INFORMACIÓN Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- NOM-018-STPS-2000 “Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo”.
- NOM-010-STPS-2014 “Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control”.
- “Reglamento de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos”.
- NOM-004-SCT-2000 “Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos”.
- Especificación No. 301/2016 “PEMEX DIESEL”.
- NIOSH: “Pocket Guide to Chemical Hazards”, “Occupational Health Guideline for Mineral Oil Mist”, “IDLH Documentation”.
- NFPA 400 “Hazardous Materials Code”, 2010 Edition.
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- NOM-138-SEMARNAT/SS-2003 “Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

- | | |
|--|--|
| ¹ ONU: Número asignado por la Organización de las Naciones Unidas. | ¹¹ P: Límite Máximo Permissible de Exposición Pico. |
| ² CAS: Número asignado por la Chemical Abstracts Service. | ¹² IPVS: Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud. (IDLH, siglas en inglés). |
| ³ SETIQ: Sistema de Emergencias en el Transporte para la Industria Química. | ¹³ NFPA: National Fire Protection Association. |
| ⁴ CENACOM: Centro Nacional de Comunicación. (Protección Civil). | ¹⁴ S: Grado de riesgo a la Salud. |
| ⁵ COATEA: Centro de Orientación para la Atención de Emergencias Ambientales. | ¹⁵ I: Grado de riesgo de Inflamabilidad. |
| ⁶ CAAE: Centro de Coordinación y Apoyo a Emergencias. | ¹⁶ R: Grado de riesgo de Reactividad. |
| ⁷ SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transportes. | ¹⁷ E: Grado de riesgo Especial. |
| | ¹⁸ CL₅₀: Concentración Letal Media. |
| | ¹⁹ DL₅₀: Dosis Letal Media. |

Hoja de Datos de Seguridad

⁸ GRE: Guía de Respuesta a Emergencia. ⁹ VLE-PPT: Valor límite de Exposición Promedio Ponderada en Tiempo. ¹⁰ LMPE-CT: Límite Máximo Permisible de Exposición de Corto Tiempo (STEL, en inglés).	NA: No Aplica. ND: No Disponible.
--	--

NIVEL DE RIESGO					
MODELO ROMBO		S = SALUD (Rombo Azul)	I = INFLAMABILIDAD (Rombo Rojo)	R = REACTIVIDAD (Rombo Amarillo)	E = ESPECIAL (Rombo Blanco)
	4	Fatal.	Extremadamente inflamable.	Puede detonar.	Oxidante (OXI)
	3	Extremadamente peligroso.	Inflamable.	Puede detonar, requiere fuente de inicio.	Ácido (ACID)
	2	Ligeramente peligroso.	Combustible.	Cambio químico violento.	Alcalino (ALC)
	1	Riesgoso.	Combustible si se calienta.	Inestable si se calienta.	Corrosivo (CORR)
	0	Material normal.	No se quema.	Estable.	No use agua (W̄)
					Material radiactivo (*)

CONTROL DE REVISIONES		
REVISIÓN	FECHA	MOTIVO
5	06/07/2011	Actualización de la especificación No. 301/2010.
6	23/11/2016	Actualización de la especificación No. 301/2016, dirección de PEMEX, teléfono del CCAE, grado de riesgo NFPA y efectos por exposición crónica.

Declaración:

Es responsabilidad del comprador juzgar si la información aquí contenida es adecuada para sus propósitos. Pemex no asume ninguna responsabilidad por cualquier daño resultante del uso incorrecto del producto o de cualquier peligro inherente a la naturaleza del mismo.

Proyecto: Estación de Servicio
"San Mateo"

Ubicación: Municipio de Juárez,
Nuevo León.

ANEXO III.4.

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.



PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

PARA LA PREPARACIÓN DE SITIO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO 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 el Informe Preventivo sean ejecutadas en tiempo y forma.

Estructura Organizacional.

Mediante la estructura organizacional se provee un orden jerárquico para la toma de decisiones en el proyecto a realizar, esto con el fin de asignar labores y responsabilidades específicas para cada miembro que participa en el desarrollo de dicho proyecto.

Tabla 1. Estructura organizacional que muestra las jerarquías y responsabilidades de los involucrados.

Orden Jerárquico	Responsabilidades
1. Representante Legal / Persona de Alta Jerarquía	• Procedimientos de solicitudes y Pagos relacionados. • Responsabilidad ante la PROFEPA de cualquier ilícito en materia ambiental de las empresas o personal contratado para el desarrollo del proyecto. • Responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar los impactos ambientales adversos que no hayan sido considerados por IP • Modificaciones al Proyecto. • Responsable de los trabajos de campo y establecimiento de bitácora de actividades. • Responsable del seguimiento de los programas establecidos.
2. Consultor Ambiental	• Verificación en el área del proyecto, a efecto de constatar el cumplimiento ambiental establecido en el presente Programa, en las diferentes actividades que se realicen en las etapas • Revisar la documentación recabada en materia ambiental generada por el proyecto. • El asesor ambiental deberá contar con amplio dominio de la legislación ambiental, además de tener acceso a los estudios ambientales (IP), su información complementaria y las resoluciones correspondientes. • Vigilar el cumplimiento de las medidas de mitigación emitidas en el Informe Preventivo. • Realizar reuniones periódicas con el Director Responsable de la Obra y los contratistas, para evaluar el cumplimiento ambiental del proyecto. • Asesorar a los contratistas en la capacitación de sus trabajadores en aspectos relacionados con la protección ambiental. • Emitir recomendaciones técnicas de conformidad con la normatividad ambiental. • Elaboración de los informes de actividades en materia ambiental, sustentada con evidencias y fotografías. • Mantener estrecha comunicación con el Director Responsable de la

Orden Jerárquico	Responsabilidades
	Obra e informar de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio ecológico y/o la protección del ambiente en el predio o en su área de influencia. Revisar diariamente la calidad del aire correspondientes a las estaciones de monitoreo ambiental cercanas y avisar al Promovente de la indicación de paro de labores cuando la autoridad ambiental del Estado, declare Pre contingencia o Contingencia Ambiental.
3. Contratistas	Responsables de llevar a cabo el proyecto o proveer los servicios necesarios para su cumplimiento.

Seguimiento Ambiental De Las Medidas De Mitigación

A continuación, se enlistan las medidas de mitigación que se deben seguir durante las etapas del proyecto.

Etapas de preparación de sitio

Agua.

Características físicoquímicas del agua superficial.

- 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 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.

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 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 físicoquímicas del suelo.

- 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

- 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 fisicoquímicas del agua subterránea

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

Suelo.

Características fisicoquímicas del suelo.

- 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.

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 de la estación de servicio.

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 despacho y tanques de almacenamiento. Este sistema está conformado por registro, rejillas y trampa de combustible. Las rejillas se encuentran en cada posición de despacho, área de tanques y cuarto sucio, con pendiente hacia el registro del drenaje aceitoso, para después ser almacenadas en una cisterna hasta su manejo adecuado, evitando su dispersión y afectación a aguas superficiales.
- Durante la actividad de descarga del 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 cuentan con válvula de sobrellenado, lo que previene sobrellenado del tanque y derrame de hidrocarburos.
- El tanque de almacenamiento cuenta con un sistema de control de inventarios que permite saber en tiempo real los volúmenes de combustible en su interior, evitando así sobrellenado y posible derrame de petrolíferos.
- Dentro de las instalaciones se tienen contenedores para el depósito de los residuos sólidos urbanos, los cuales son recolectados, manejados y retirados por un prestador de servicio autorizado.
- Durante esta etapa se generan residuos considerados como peligrosos, los cuales son colocados en recipientes con tapa hermética, identificados, almacenados temporalmente en un sitio específicamente designado con piso impermeable y conexión a drenaje aceitoso y, posteriormente manejados por un prestador de servicios autorizado por las instancias correspondientes.
- En caso de un derrame pequeño de hidrocarburo se debe proceder inmediatamente a cubrir con arena u otro material absorbente no combustible. 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 hidrocarburos y su posible arrastre por aguas pluviales.

Calidad del agua subterránea.

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

- En caso de producirse un derrame se procederá conforme lo establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento y las acciones para la remediación, se llevarán a cabo conforme a lo establecido en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, o la que la modifique o sustituya.
- Dentro de las instalaciones se tienen contenedores para el depósito de los residuos sólidos urbanos, los cuales son recolectados, manejados y retirados por un prestador de servicio autorizado.
- Durante esta etapa se generan residuos considerados como peligrosos, los cuales son colocados en recipientes con tapa hermética, identificados, almacenados temporalmente en un sitio específicamente designado con piso impermeable y conexión a drenaje aceitoso y, posteriormente manejados por un prestador de servicios autorizado por las instancias correspondientes.
- En caso de un derrame pequeño de hidrocarburo se debe proceder inmediatamente a cubrir con arena u otro material absorbente no combustible. 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 combustible al subsuelo y afectación a los mantos freáticos de la zona, al contar con un espacio anular donde captar posibles fugas del tanque primario.
- Los tanques de almacenamiento de combustible cuentan con válvula de sobrellenado, lo que previene sobrellenado del tanque y derrame de hidrocarburos.

- El tanque de almacenamiento cuenta con un sistema de control de inventarios que permite saber en tiempo real los volúmenes de combustible en su interior, evitando así sobrellenado y posible derrame de petrolíferos.
- Los tanques de almacenamiento de doble pared cuentan con un dispositivo de detección electrónica de fugas en el espacio anular, lo cual permite detectar fugas de combustible de la primera pared o la presencia de agua de mantos freáticos, reduciendo el riesgo de afectación al agua subterránea.
- Se cuenta con pozo de observación con sensores instalados, que permite detectar la presencia de vapores de hidrocarburos en el subsuelo.
- El dispensario está instalado sobre un contenedor hermético con sistemas de detección electrónica de fuga que, en caso de fuga de petrolíferos, contiene y detecta el derrame.
- Durante la actividad de descarga del autotanque al tanque de almacenamiento de combustible se deben considerar los procedimientos de prevención adecuados, señalización, verificación de las condiciones de accesorios (mangueras, conexión a tierra, etc.), además de la correcta conexión de los accesorios, para prevenir fugas o derrames de hidrocarburos.
- Las pruebas de hermeticidad en tubería alimentadas por tanques de doble pared se deben realizar de la siguiente manera: una previo a la puesta en servicio de la Estación de Servicio, otra a los 5 años y a partir del sexto año, en forma anual, previniéndose fugas del sistema, lo que ocasionaría afectación de las características fisicoquímicas del suelo.
- El promovente debe contar con un sistema de administración de riesgos, para identificar y corregir situaciones que pudieran generar riesgos e interrupciones repentinas de operación de equipos e instalaciones, lo que prevendrá fugas o derrames de hidrocarburos en el suelo.
- En caso de un derrame pequeño de hidrocarburo se procederá inmediatamente a corregir el origen del derrame y cubrir con arena u otro material absorbente no combustible. Cuanto se trate de derrames mayores, se deberá represar a distancia, recoger el producto y colocarlo en tambores para su disposición posterior.
- En caso de presentarse algún incidente o accidente el promovente seguirá los lineamientos establecidos por la AGENCIA en el documento "Disposiciones Administrativas De Carácter General Que Establecen Los Lineamientos Para Informar La Ocurrencia De Incidentes Y Accidentes A La Agencia Nacional De Seguridad Industrial Y Protección Al Medio Ambiente Del Sector Hidrocarburos". Publicado en el Diario Oficial de la Federación el viernes 4 de noviembre del 2016.
- Las instalaciones cuentan con un sistema de drenaje de aguas aceitosas, el cual capta exclusivamente las aguas provenientes de las áreas de despacho y tanques de almacenamiento.

Este sistema está conformado por registro, rejillas y trampa de combustible. Las rejillas se encuentran en cada posición de despacho y área de tanques, con pendiente hacia el registro del drenaje aceitoso, para después ser almacenadas en una cisterna hasta su manejo adecuado, evitando su dispersión y afectación a suelos cercanos.

- Dentro de las instalaciones se tienen contenedores para el depósito de los residuos sólidos urbanos, los cuales son recolectados, manejados y retirados por un prestador de servicio autorizado.
- Dentro de las instalaciones se tienen contenedores para el depósito de los residuos sólidos urbanos, los cuales son recolectados, manejados y retirados por un prestador de servicio autorizado.
- Durante esta etapa se generan residuos considerados como peligrosos, los cuales son colocados en recipientes con tapa hermética, identificados, almacenados temporalmente en un sitio específicamente designado con piso impermeable y conexión a drenaje aceitoso y, posteriormente manejados por un prestador de servicios autorizado por las instancias correspondientes.
- El promovente debe registrarse como generador de residuos peligrosos, así como de los residuos de manejo especial, ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, en caso de superar las 10 ton anuales de residuos generados, se deberá elaborar un plan de manejo de residuos en conformidad a la normatividad aplicable.

Atmósfera.

Calidad del aire.

- Los tanques de almacenamiento cuentan con un sistema de recuperación de vapores fase I, el cual debe ser conectado durante la descarga del producto al tanque de almacenamiento, para prevenir la propagación de compuestos orgánicos volátiles al ambiente.
- Los tanques de almacenamiento poseen un sistema de venteo normal, que permite liberar el exceso de presión interna del tanque, derivada de la generación de compuestos orgánicos volátiles al aumentar la temperatura, de manera segura.
- Los tanques de almacenamiento cuentan con tapa de acero, que evita la emisión de compuestos orgánicos volátiles a la atmósfera.
- Las pruebas de hermeticidad en tubería alimentadas por tanques de doble pared se deben realizar de la siguiente manera: una previo a la puesta en servicio de la Estación de Servicio, otra a los 5 años y a partir del sexto año, en forma anual, previniéndose derrames y emisiones combustibles al ambiente.

- El promovente debe tramitar la Licencia Ambiental Única (LAU), la cual es la autorización en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica que emite la Agencia para las fuentes fijas de jurisdicción federal que se encuentren en operación y que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera del Sector Hidrocarburos para las estaciones de servicio de expendio al público.
- Una vez obtenida la Licencia Ambiental Única (LAU), emitida por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, el promovente deberá presentar la Cédula de Operación Anual (COA), el cual es el instrumento de reporte de las emisiones y transferencia de contaminantes a la atmósfera, suelo, agua y residuos peligrosos, la cual deberá presentarse cada año posterior al otorgamiento de la licencia.
- El promovente debe contar con un sistema de administración de riesgos, con el fin de identificar y corregir situaciones que pudieran generar riesgos e interrupciones repentinas en la operación de equipo e instalaciones, así como reparar o sustituir equipos o instalaciones que estén dañadas o que no funcionan, lo que prevendrá fugas de compuestos orgánicos volátiles al ambiente.

Socioeconómico.

Riesgo.

- El promovente debe contar con un Sistema de administración de riesgos, para identificar y corregir situaciones que podrían generar riesgo de derrame de petrolíferos, o incluso incendio o explosión al encontrarse con una fuente de ignición.
- En las áreas con posibles riesgos se cuentan con dispositivos de paro de emergencia, extintores y elementos protectores de acero, así como señalamientos preventivos, restrictivos e informativos, lo que disminuye el riesgo en el área.
- Los tanques de almacenamiento cuentan con un sistema de venteo normal, que se encarga de liberar de manera segura la presión excesiva de los tanques derivada de la acumulación de gases combustibles dentro de los mismos, y originada por cambios ambientales de presión y temperatura.
- La bomba sumergible utilizada para operar los dispensarios de combustible cuenta con un motor a prueba de explosión, y cuenta con un sistema de paro a control remoto.
- Si se presenta un accidente que comprometa la integridad de las mangueras que alimentan al dispensario, se cuenta con válvulas de corte rápido (shut off) que detendrían el flujo, eliminando el riesgo de derrames.

- Si se presenta un accidente que comprometa la integridad de las mangueras que despachan petrolíferos, se cuenta con válvulas de corte rápido break away, que detendrían el flujo, eliminando el riesgo de derrames.
- En caso de presentarse algún incidente o accidente el promovente seguirá los lineamientos establecidos por la AGENCIA en el documento "Disposiciones Administrativas De Carácter General Que Establecen Los Lineamientos Para Informar La Ocurrencia De Incidentes Y Accidentes A La Agencia Nacional De Seguridad Industrial Y Protección Al Medio Ambiente Del Sector Hidrocarburos". Publicado en el Diario Oficial de la Federación el viernes 4 de noviembre del 2016.

Abandono del sitio.

En caso de suspensión y/o cierre de las instalaciones deberá notificar a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

Agua.

Características físicoquímicas del agua superficial y subterránea.

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

Suelo.

Características físico química del suelo.

- Si durante el abandono del sitio alguna unidad de transporte o maquinaria llegara a presentar alguna avería y tuviera que realizarse su mantenimiento en el sitio, deberá colocarse material impermeable o alguno recipiente de recolección, para evitar el derrame de aceites, lubricantes y/o aditivos gastados.
- En caso de que durante las actividades de abandono y/o extracción de los tanques de almacenamiento llegara a presentarse algún derrame de hidrocarburos, este será inmediatamente contenido, con el fin de evitar afectaciones a las propiedades físico - químicas del suelo.
- Las actividades de abandono y/o extracción de los tanques de almacenamiento de combustible, tubería, etc., se realizarán por personal capacitado y considerando los procedimientos establecidos por la autoridad correspondiente, lo que prevendrá derrames de combustible que podría afectar los suelos.
- Si durante la extracción de los tanques de almacenamiento y/o tubería, llegara a observarse evidencia de derrame de hidrocarburos, se realizarán los análisis correspondientes, para determinar la limpieza, caracterización y/o remediación del sitio, conforme a lo establecido en la legislación y normatividad ambiental aplicables.

Atmósfera.

Calidad del aire.

- En caso del abandono y/o retiro de los tanques de almacenamiento, se deberá drenar y vaporizar las tuberías conectadas al tanque, de tal manera que queden libres de productos y vapores.
- Se sugiere que el 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 abandono del sitio se encuentre en buenas condiciones mecánicas, con el fin de disminuir la generación ruido y emisiones de gases contaminantes. Los vehículos deben cumplir con las normas oficiales mexicanas NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006 y NOM-080-SEMARNAT-1994.

**Programa De Vigilancia Ambiental Para La Preparación de sitio, Construcción,
Operación, Mantenimiento Y Abandono De Estaciones De Servicio**



- Si durante la etapa de abandono del sitio llegarán a quedar áreas susceptibles a la erosión, se sugiere su humedecimiento periódico con agua residual tratada, la colocación de grava y/o permitir el desarrollo del estrato herbáceo, como medida de protección al suelo.

**Programa De Vigilancia Ambiental Para La Preparación de sitio, Construcción, Operación, Mantenimiento Y Abandono
De Estaciones De Servicio**



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

Aplicación de la medida ☐

Etapas	Factor	Medida de mitigación	meses											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Preparación del sitio	Características fisicoquímicas del agua superficial	Se colocarán sanitarios móviles para su uso durante el desarrollo del proyecto.												
		La maquinaria, equipo y vehículos que se utilizarán para el desarrollo del proyecto deberán ser sometidas a verificaciones regularmente para 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 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.												
		Recolección y disposición de Residuos Peligrosos generados durante la realización del proyecto, en cumplimiento con las normas aplicables.												
	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.												
		Recolección y disposición de Residuos Peligrosos generados durante la realización del proyecto, en cumplimiento con las normas aplicables.												

**Programa De Vigilancia Ambiental Para La Preparación de sitio, Construcción, Operación, Mantenimiento Y Abandono
De Estaciones De Servicio**



Etapa	Factor	Medida de mitigación	meses											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Preparación del sitio	Características fisicoquímicas del agua superficial	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 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.												
	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.												
	Características fisicoquímicas	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.												

**Programa De Vigilancia Ambiental Para La Preparación de sitio, Construcción, Operación, Mantenimiento Y Abandono
De Estaciones De Servicio**



		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.												
	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.												

**Programa De Vigilancia Ambiental Para La Preparación de sitio, Construcción, Operación, Mantenimiento Y Abandono
De Estaciones De Servicio**



Etapas	Factor	Medida de mitigación	meses											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Construcción	Características fisicoquímicas del agua superficial	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 fisicoquímicas	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.												

**Programa De Vigilancia Ambiental Para La Preparación de sitio, Construcción, Operación, Mantenimiento Y Abandono
De Estaciones De Servicio**



Etapa	Factor	Medida de mitigación	meses											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		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.												
	Características fisicoquímicas del suelo	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.												
	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.												

**Programa De Vigilancia Ambiental Para La Preparación de sitio, Construcción, Operación, Mantenimiento Y Abandono
De Estaciones De Servicio**



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

**Programa De Vigilancia Ambiental Para La Preparación de sitio, Construcción, Operación, Mantenimiento Y Abandono
De Estaciones De Servicio**



Etapa	Factor	Medida de mitigación	Op. ES	Ab. ES
Operación y mantenimiento	Características fisicoquímicas del agua superficial	Las instalaciones cuentan con un sistema de drenaje de aguas aceitosas, el cual capta exclusivamente las aguas provenientes de las áreas de despacho y tanques de almacenamiento. Este sistema está conformado por registro, rejillas y trampa de combustible. Las rejillas se encuentran en cada posición de despacho, área de tanques y cuarto sucio, con pendiente hacia el registro del drenaje aceitoso, para después ser almacenadas en una cisterna hasta su manejo adecuado, evitando su dispersión y afectación a aguas superficiales.		
		Durante la actividad de descarga del 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 cuentan con válvula de sobrellenado, lo que previene sobrellenado del tanque y derrame de hidrocarburos.		
		El tanque de almacenamiento cuenta con un sistema de control de inventarios que permite saber en tiempo real los volúmenes de combustible en su interior, evitando así sobrellenado y posible derrame de petrolíferos.		
		Dentro de las instalaciones se tienen contenedores para el depósito de los residuos sólidos urbanos, los cuales son recolectados, manejados y retirados por un prestador de servicio autorizado.		
		Durante esta etapa se generan residuos considerados como peligrosos, los cuales son colocados en recipientes con tapa hermética, identificados, almacenados temporalmente en un sitio específicamente designado con piso impermeable y conexión a drenaje aceitoso y, posteriormente manejados por un prestador de servicios autorizado por las instancias correspondientes.		
		En caso de un derrame pequeño de hidrocarburo se debe proceder inmediatamente a cubrir con arena u otro material absorbente no combustible. 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 hidrocarburos y su posible arrastre por aguas pluviales.		
Operación y mantenimiento	Características físicas	El contar con tanques de almacenamiento de doble pared, contribuye a la protección contra derrames de combustible al subsuelo y afectación a los mantos freáticos de la zona, al contar con un espacio anular donde captar posibles fugas del tanque primario.		

**Programa De Vigilancia Ambiental Para La Preparación de sitio, Construcción, Operación, Mantenimiento Y Abandono
De Estaciones De Servicio**



Etapas	Factores	Medida de mitigación	Op. ES	Ab. ES
		Los tanques de almacenamiento de doble pared cuentan con un dispositivo de detección electrónica de fugas en el espacio anular, lo cual permite detectar fugas de combustible de la primera pared o la presencia de agua de mantos freáticos, reduciendo el riesgo de afectación al agua subterránea.		
		Se cuenta con pozo de observación con sensores instalado, que permite detectar la presencia de vapores de hidrocarburos en el subsuelo, en caso de ocurrir fugas, permitiendo la detección de las mismas antes de impactar las aguas subterráneas.		
		El dispensario está instalado sobre un contenedor hermético con sistemas de detección electrónica de fuga que, en caso de fuga de petrolíferos, contiene y detecta el derrame, evitando la afectación a aguas subterráneas.		
		Las pruebas de hermeticidad en tubería alimentadas por tanques de doble pared se deben realizar de la siguiente manera: una previo a la puesta en servicio de la Estación de Servicio, otra a los 5 años y a partir del sexto año, en forma anual, previniéndose fugas de la misma y posible afectación al agua subterránea.		
		En caso de producirse un derrame se procederá conforme lo establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento y las acciones para la remediación, se llevarán a cabo conforme a lo establecido en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, o la que la modifique o sustituya.		
		Dentro de las instalaciones se tienen contenedores para el depósito de los residuos sólidos urbanos, los cuales son recolectados, manejados y retirados por un prestador de servicio autorizado.		
		Durante esta etapa se generan residuos considerados como peligrosos, los cuales son colocados en recipientes con tapa hermética, identificados, almacenados temporalmente en un sitio específicamente designado con piso impermeable y conexión a drenaje aceitoso y, posteriormente manejados por un prestador de servicios autorizado por las instancias correspondientes.		
		En caso de un derrame pequeño de hidrocarburo se debe proceder inmediatamente a cubrir con arena u otro material absorbente no combustible. 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.		

**Programa De Vigilancia Ambiental Para La Preparación de sitio, Construcción, Operación, Mantenimiento Y Abandono
De Estaciones De Servicio**



Etapa	Factor	Medida de mitigación	Op. ES	Ab. ES
Operación y mantenimiento	Características fisicoquímicas del suelo	El contar con tanques de almacenamiento de doble pared, contribuye a la protección contra derrames de combustible al subsuelo y afectación a los mantos freáticos de la zona, al contar con un espacio anular donde captar posibles fugas del tanque primario.		
		Los tanques de almacenamiento de combustible cuentan con válvula de sobrellenado, lo que previene sobrellenado del tanque y derrame de hidrocarburos.		
		El tanque de almacenamiento cuenta con un sistema de control de inventarios que permite saber en tiempo real los volúmenes de combustible en su interior, evitando así sobrellenado y posible derrame de petrolíferos.		
		Los tanques de almacenamiento de doble pared cuentan con un dispositivo de detección electrónica de fugas en el espacio anular, lo cual permite detectar fugas de combustible de la primera pared o la presencia de agua de mantos freáticos, reduciendo el riesgo de afectación al agua subterránea.		
		Se cuenta con pozo de observación con sensores instalados, que permite detectar la presencia de vapores de hidrocarburos en el subsuelo.		
		El dispensario está instalado sobre un contenedor hermético con sistemas de detección electrónica de fuga que, en caso de fuga de petrolíferos, contiene y detecta el derrame.		
		Durante la actividad de descarga del autotanque al tanque de almacenamiento de combustible se deben considerar los procedimientos de prevención adecuados, señalización, verificación de las condiciones de accesorios (mangueras, conexión a tierra, etc.), además de la correcta conexión de los accesorios, para prevenir fugas o derrames de hidrocarburos.		
		Las pruebas de hermeticidad en tubería alimentadas por tanques de doble pared se deben realizar de la siguiente manera: una previo a la puesta en servicio de la Estación de Servicio, otra a los 5 años y a partir del sexto año, en forma anual, previniéndose fugas del sistema, lo que ocasionaría afectación de las características fisicoquímicas del suelo.		
		El promovente debe contar con un sistema de administración de riesgos, para identificar y corregir situaciones que pudieran generar riesgos e interrupciones repentinas de operación de equipos e instalaciones, lo que prevendrá fugas o derrames de hidrocarburos en el suelo.		
		En caso de un derrame pequeño de hidrocarburo se procederá inmediatamente a corregir el origen del derrame y cubrir con arena u otro material absorbente no combustible. 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 despacho y tanques de almacenamiento. Este sistema está conformado por registro, rejillas y trampa de combustible. Las rejillas se encuentran en cada posición de despacho y área de tanques, con		

**Programa De Vigilancia Ambiental Para La Preparación de sitio, Construcción, Operación, Mantenimiento Y Abandono
De Estaciones De Servicio**



Etapas	Factor	Medida de mitigación	Op. ES	Ab. ES
		pendiente hacia el registro del drenaje aceitoso, para después ser almacenadas en una cisterna hasta su manejo adecuado, evitando su dispersión y afectación a suelos cercanos.		
		Dentro de las instalaciones se tienen contenedores para el depósito de los residuos sólidos urbanos, los cuales son recolectados, manejados y retirados por un prestador de servicio autorizado.		
		Dentro de las instalaciones se tienen contenedores para el depósito de los residuos sólidos urbanos, los cuales son recolectados, manejados y retirados por un prestador de servicio autorizado.		
		Durante esta etapa se generan residuos considerados como peligrosos, los cuales son colocados en recipientes con tapa hermética, identificados, almacenados temporalmente en un sitio específicamente designado con piso impermeable y conexión a drenaje aceitoso y, posteriormente manejados por un prestador de servicios autorizado por las instancias correspondientes.		
		El promovente debe registrarse como generador de residuos peligrosos, así como de los residuos de manejo especial, ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, en caso de superar las 10 ton anuales de residuos generados, se deberá elaborar un plan de manejo de residuos en conformidad a la normatividad aplicable.		
Operación y mantenimiento	Calidad del aire	Los tanques de almacenamiento cuentan con un sistema de recuperación de vapores fase I, el cual debe ser conectado durante la descarga del producto al tanque de almacenamiento, para prevenir la propagación de compuestos orgánicos volátiles al ambiente.		
		Los tanques de almacenamiento poseen un sistema de venteo normal, que permite liberar el exceso de presión interna del tanque, derivada de la generación de compuestos orgánicos volátiles al aumentar la temperatura, de manera segura.		
		Los tanques de almacenamiento cuentan con tapa de acero, que evita la emisión de compuestos orgánicos volátiles a la atmósfera.		
		Las pruebas de hermeticidad en tubería alimentadas por tanques de doble pared se deben realizar de la siguiente manera: una previo a la puesta en servicio de la Estación de Servicio, otra a los 5 años y a partir del sexto año, en forma anual, previniéndose derrames y emisiones combustibles al ambiente.		
		El promovente debe tramitar la Licencia Ambiental Única (LAU), la cual es la autorización en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica que emite la Agencia para las fuentes fijas de jurisdicción federal que se encuentren en operación y que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera del Sector Hidrocarburos para las estaciones de servicio de expendio al público.		
		Una vez obtenida la Licencia Ambiental Única (LAU), emitida por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, el promovente deberá presentar la Cédula de Operación Anual (COA), el cual es el instrumento de reporte de las emisiones y transferencia de contaminantes a la atmósfera, suelo, agua y residuos peligrosos, la cual deberá presentarse cada año posterior al otorgamiento de la licencia.		
		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		

**Programa De Vigilancia Ambiental Para La Preparación de sitio, Construcción, Operación, Mantenimiento Y Abandono
De Estaciones De Servicio**



Etapa	Factor	Medida de mitigación	Op. ES	Ab. ES
		como reparar o sustituir equipos o instalaciones que estén dañadas o que no funcionan, lo que prevendrá fugas de compuestos orgánicos volátiles al ambiente.		
Operación y mantenimiento	Riesgo	El promovente debe contar con un Sistema de administración de riesgos, para identificar y corregir situaciones que podrían generar riesgo de derrame de petrolíferos, o incluso incendio o explosión al encontrarse con una fuente de ignición.		
		En las áreas con posibles riesgos se cuentan con dispositivos de paro de emergencia, extintores y elementos protectores de acero, así como señalamientos preventivos, restrictivos e informativos, lo que disminuye el riesgo en el área.		
		Los tanques de almacenamiento cuentan con un sistema de venteo normal, que se encarga de liberar de manera segura la presión excesiva de los tanques derivada de la acumulación de gases combustibles dentro de los mismos, y originada por cambios ambientales de presión y temperatura.		
		La bomba sumergible utilizada para operar los dispensarios de combustible cuenta con un motor a prueba de explosión, y cuenta con un sistema de paro a control remoto.		
		Si se presenta un accidente que comprometa la integridad de las mangueras que alimentan al dispensario, se cuenta con válvulas de corte rápido (shut off) que detendrían el flujo, eliminando el riesgo de derrames.		
		Si se presenta un accidente que comprometa la integridad de las mangueras que despachan petrolíferos, se cuenta con válvulas de corte rápido break away, que detendrían el flujo, eliminando el riesgo de derrames.		
		En caso de presentarse algún incidente o accidente el promovente seguirá los lineamientos establecidos por la AGENCIA en el documento "Disposiciones Administrativas De Carácter General Que Establecen Los Lineamientos Para Informar La Ocurrencia De Incidentes Y Accidentes A La Agencia Nacional De Seguridad Industrial Y Protección Al Medio Ambiente Del Sector Hidrocarburos". Publicado en el Diario Oficial de la Federación el viernes 4 de noviembre del 2016.		
Abandono del sitio	Características fisicoquímicas del agua	Durante el abandono y/o extracción de los tanques de almacenamiento de combustible, tuberías, etc., deberán prevenirse derrames de combustibles y/o residuos peligrosos, que pueden ser arrastrados por aguas pluviales o infiltrar a los mantos freáticos.		
		Las actividades de abandono y/o extracción de los tanques de almacenamiento de combustible, tubería, etc., se realizarán por personal capacitado y considerando los procedimientos establecidos por la autoridad correspondiente, lo que prevendrá derrames de combustible que podrían infiltrar a aguas subterráneas.		
		En caso que, durante la realización de la extracción de los tanques de almacenamiento de combustible, tuberías, etc., se encontrasen evidencias de derrames de combustibles, se procederá a realizar los análisis para determinar si se requiere de la limpieza, caracterización y/o remediación del área.		
		El retiro, desmantelamiento y la disposición final de los tanques enterrados se hará conforme a lo establecido en la normatividad ambiental aplicable		
Abandono	Característica	Si durante el abandono del sitio alguna unidad de transporte o maquinaria llegara a presentar alguna avería y tuviera que realizarse su mantenimiento en el sitio, deberá colocarse material impermeable o alguno recipiente de recolección, para evitar el derrame de aceites, lubricantes y/o aditivos gastados.		

**Programa De Vigilancia Ambiental Para La Preparación de sitio, Construcción, Operación, Mantenimiento Y Abandono
De Estaciones De Servicio**



Etapa	Factor	Medida de mitigación	Op. ES	Ab. ES
		En caso de que durante las actividades de abandono y/o extracción de los tanques de almacenamiento llegara a presentarse algún derrame de hidrocarburos, este será inmediatamente contenido, con el fin de evitar afectaciones a las propiedades físico - químicas del suelo.		
		Las actividades de abandono y/o extracción de los tanques de almacenamiento de combustible, tubería, etc., se realizarán por personal capacitado y considerando los procedimientos establecidos por la autoridad correspondiente, lo que prevendrá derrames de combustible que podría afectar los suelos.		
		Si durante la extracción de los tanques de almacenamiento y/o tubería, llegara a observarse evidencia de derrame de hidrocarburos, se realizarán los análisis correspondientes, para determinar la limpieza, caracterización y/o remediación del sitio, conforme a lo establecido en la legislación y normatividad ambiental aplicables.		
	Calidad del aire	En caso del abandono y/o retiro de los tanques de almacenamiento, se deberá drenar y vaporizar las tuberías conectadas al tanque, de tal manera que queden libres de productos y vapores.		
		Se sugiere que el 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 abandono del sitio se encuentre en buenas condiciones mecánicas, con el fin de disminuir la generación ruido y emisiones de gases contaminantes. Los vehículos deben cumplir con las normas oficiales mexicanas NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006 y NOM-080-SEMARNAT-1994.		
		Si durante la etapa de abandono del sitio llegarán a quedar áreas susceptibles a la erosión, se sugiere su humedecimiento periódico con agua residual tratada, la colocación de grava y/o permitir el desarrollo del estrato herbáceo, como medida de protección al suelo.		

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 el Informe Preventivo, para prevenir impactos adversos no evaluados y afectaciones a superficies no autorizadas, dando cumplimiento a la legislación ambiental mexicana, en específico a los artículos 47, 48, 49 y demás relativos al Reglamento de la Ley general del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

En este sentido, el programa de vigilancia contempla la elaboración de una tabla de cumplimiento ambiental a partir de información del Informe Preventivo. Dicha tabla se elaboró en función de las actividades que realizará el promovente, la etapa del proyecto en que se debe llevar a cabo la actividad, la frecuencia de realización de la actividad, la normatividad aplicable y la evidencia que deberá documentarse (ver tablas 4 y 5). Cabe señalar que la presente información, deberá de modificarse con las recomendaciones y condicionantes que contenga el resolutivo que emita la autoridad ambiental.

**Programa De Vigilancia Ambiental Para La Preparación de sitio, Construcción, Operación, Mantenimiento Y Abandono
De Estaciones De Servicio**



Tabla 4. Supervisión ambiental.

Actividad	Etapas	Frecuencia	Evidencia	Observaciones
Instalar Sanitarios Portátiles	PS C	Deben colocarse diario en los frentes de trabajo	Memoria fotográfica. Comprobantes del arrendamiento de la infraestructura.	Supervisión
Colocar contenedor para residuos sólidos	PS C	Deben colocarse diario en los frentes de trabajo	Memoria fotográfica. Comprobantes del arrendamiento de la infraestructura.	Supervisión
Cubrir camiones con lona	PS. C	Diaria durante el transporte de material térreo.	Memoria fotográfica	Supervisión
Verificar condiciones físicas y mecánicas de vehículos	PS C	Una vez por semana	Bitácora de control	Supervisión
Manejo de sustancias y residuos peligrosos de acuerdo a la LGPGIR y su Reglamento	PS C	Durante toda la etapa de PS y C	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	Durante toda la etapa de PS y C	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.	ES	Mensual y cada nuevo ingreso de personal	Evaluación y Constancias de participación	Supervisión de asistencia y de evaluación.
Verificar el correcto funcionamiento de las instalaciones y equipos.	ES	De conformidad a la norma NOM-005-ASEA-2016. Cuando no se indique frecuencia, de conformidad al Plan de Mantenimiento del promovente.	Registro fotográfico, bitácora de control y reportes de reparaciones.	Supervisión e inspección.
Manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial de acuerdo a la legislación mexicana.	ES	Mensual	Bitácora de control	Supervisión, inspección y entrega de manifiestos de la disposición final.
Manejo de sustancias y residuos peligrosos de acuerdo a la LGPGIR y su Reglamento	ES	Mensual	Bitácora de control	Supervisión, inspección y entrega de manifiestos de la disposición final.
Capacitar al personal en materia de seguridad, higiene y medio ambiente	ES	Semanal y cada nuevo ingreso de personal	Evaluación y Constancias de participación	Supervisión de asistencia y de evaluación.
Capacitar al personal en primeros auxilios, brigadas contra incendios y acciones de emergencia.	ES	Cada nuevo ingreso de personal	Constancias de participación	Supervisión de asistencia.

PS: Preparación del sitio; C: Construcción; ES: Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio

**Programa De Vigilancia Ambiental Para La Preparación de sitio, Construcción, Operación, Mantenimiento Y Abandono
De Estaciones De Servicio**



Tabla 5. Cumplimiento y control ambiental.

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

**Programa De Vigilancia Ambiental Para La Preparación de sitio, Construcción, Operación, Mantenimiento 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.	ES
Limpieza de áreas comunes.	Diario	ES
Limpieza de áreas en contacto con hidrocarburos.	Mensual	ES
REPORTES IRREGULARES		
Concepto	Frecuencia de entrega	Etapa
Derrames de hidrocarburos - volumen, ubicación, acción tomada	Irregular	ES-AS
Derrames de otras sustancias peligrosas -volumen, ubicación, acción tomada	Irregular	ES-AS
Reporte de mal funcionamiento de equipo – equipo o maquinaria, descripción de la falla, acción tomada.	Irregular	ES-AS

ES= Operación y Mantenimiento de la Estación de Servicio **AS=** Abandono del Sitio

Seguimiento del Programa

El seguimiento del programa se realizará mediante la coordinación entre el asesor ambiental y el promovente responsable del programa, quien se encargará de realizar visitas periódicas al proyecto para verificar el cumplimiento del presente Programa.

El asesor ambiental realizará las siguientes funciones.

- Revisar la documentación recabada en materia ambiental generada por el proyecto.
- El asesor ambiental deberá contar con amplio dominio de la legislación ambiental, además de tener acceso a los estudios ambientales (IP), su información complementaria y las resoluciones correspondientes.
- Vigilar el cumplimiento de las medidas de mitigación emitidas en el Informe Preventivo.
- Asesorar a los contratistas en la etapa de abandono del sitio para la capacitación de sus trabajadores en aspectos relacionados con la protección ambiental.
- Emitir recomendaciones técnicas de conformidad con la normatividad ambiental.
- Elaboración de los informes de actividades en materia ambiental, sustentada con evidencias y fotografías.
- Para lograr el éxito en la implementación del programa de vigilancia ambiental del presente proyecto, es indispensable contar con un mecanismo de control que permita la comunicación eficiente entre cada uno de los participantes, por lo que se pretende:
- Contar con un sistema que permita identificar, clasificar y almacenar la información establecida en el presente Programa.
- Administrar los elementos de información necesarios para la inmediata ejecución de las medidas de prevención, mitigación, control y/o remediación.
- Integrar herramientas para la planeación, seguimiento y evaluación de la vigilancia del conjunto de medidas de mitigación ambientales relativas al proyecto.
- Mantener actualizada la información relativa al proyecto mediante la elaboración de reportes, informes, anexos fotográficos, formatos de vigilancia, oficios, etc. requeridos durante la vigilancia del proyecto.
- El programa deberá sistematizar las metas, objetivos, la integración de procesos, prácticas, procedimientos y líneas de responsabilidad para alcanzar los objetivos establecidos.

Proyecto: Estación de Servicio
"San Mateo"

Ubicación: Municipio de Juárez,
Nuevo León.

ANEXO III.5.

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIONES.

- Procedimiento para la recepción y descarga de productos inflamables y combustibles con autotanques.
- Procedimiento para el despacho del producto al consumidor.



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

PROCESOS OPERATIVOS

OBJETIVO

Establecer el procedimiento para la recepción y descarga de productos inflamables y combustibles con autotanques en la Estación de Servicio.

RESPONSABLE

DIRECTRICES

1. Definiciones:
 - 1.1 Almacenamiento de combustibles: Es la zona donde se localizan los recipientes de almacenamiento, conectados para el despacho de los vehículos a través del dispensario.
 - 1.2 Auto-tanque: El vehículo automotor que en su chasis tiene instalado en forma permanente uno o más Recipientes No Desmontables para el Transporte o la Distribución de Hidrocarburos y Petrolíferos en función del tipo de su permiso otorgado.
 - 1.3 Bitácora: Documento de hojas no desprendibles y foliadas, con notas manuscritas o impresas, donde se registra de forma continua, a detalle y por fechas, todas las actividades de operación y mantenimiento.
 - 1.4 Peligro: Es toda condición física o química que tiene el potencial de causar daño a las personas, a las instalaciones o al ambiente.
 - 1.5 Riesgo: La probabilidad de ocurrencia de un evento indeseable medido en términos de sus consecuencias en las personas, instalaciones, medio ambiente o la comunidad.
 - 1.6 Sistemas de seguridad (para protección de equipos y/o instalaciones): Conjunto de equipos y componentes que se interrelacionan y responden a las alteraciones del desarrollo normal de los procesos o actividades en la instalación o centro de trabajo y previenen situaciones que normalmente dan origen a accidentes o emergencias.
 - 1.7 Encargado de la Estación de Servicio: Todo personal en la Estación capacitado y certificado para la recepción de combustibles inflamables.
 - 1.8 TAR: Terminal de Abastecimiento y Reparto.
 - 1.9 SIMCOT: Sistema Integral de Medición, Control y Operación de Terminales.

2. Procedimiento.

A. Arribo del auto tanque.

- a. Estar pendiente de la llegada del auto tanque conforme a la programación, es importante recordar que si la estación se niega a recibir la entrega programada o no permite que inicie la descarga del auto tanque después de los diez minutos siguientes a su llegada, la unidad se retira de la estación.
- b. Cancelar auto tanque (Falso flete) si la unidad se retira de la estación sin hacer la descarga se considerará como cancelada la entrega del auto tanque por lo que se realiza un cargo a la estación por la cantidad equivalente al cargo de cancelación vigente más una cantidad equivalente al falso flete vigente.
- c. Notificar al Líder de Estación sobre la cancelación de auto-tanque (Falso Flete), explicando por qué no se descargó el auto tanque.
- d. Anotar cancelación de auto tanque (Falso Flete) en 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 Manual Bitácora Incidencias.

**Encargado de
la Estación
de Servicio**

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

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.

--	--

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

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

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

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 y pegar en la Bitácora de Mantenimiento seguir las indicaciones de Manual Bitácora Descarga:
 - 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.*

PROCESOS OPERATIVOS

OBJETIVO

Establecer el procedimiento para el despacho del producto al consumidor.

RESPONSABLE	DIRECTRICES
	1. Definiciones: 1.1 Bitácora: Documento de hojas no desprendibles y foliadas, con notas manuscritas o impresas, donde se registra de forma continua, a detalle y por fechas, todas las actividades de operación y mantenimiento. 1.2 Dispensario: Sistema para medición de despacho de gasolina y otros combustibles líquidos. 1.3 Estación de servicio: Instalación para el abastecimiento de gasolina y/o diésel
Responsable de Servicio al Cliente	2. Procedimiento. A. Realizar atención y servicio al cliente pasos básicos 1) Recibir al cliente al área de despacho y se asegura que el RSC esté listo para atenderlo. (Disponibilidad de servicio), el cliente debe contar con facilidad y seguridad en el área despacho. Es conveniente proporcionar mantenimiento constante el acceso a los dispensarios, el RSC deberá estar a un lado de la burrera cuando no esté en servicio con algún cliente, bandereando manifestando que está disponible o ayudando a darle fluidez a las filas. 2) Detectar y escuchar la necesidad que tiene el cliente al momento de abordar a la estación y así poder ofrecer un servicio de calidad. La detección de llantas bajas, detección de fuga de aceite o bien vidrios sucios es parte de la detección de necesidades. 3) Sonreír y Saludar "Buenos_____", "Bienvenido", "¿En qué puedo servirle?". (Servicio al cliente) ¿En qué puedo servirle?" Es importante recordar que la "Sonrisa" es parte del uniforme y apoyará la imagen de atención que estamos proyectando. 4) Preguntar al cliente que tipo de gasolina requiere. Es importante saber cuál es el tipo de gasolina que requiere el cliente es importante escuchar al cliente. No debemos de suponer, es importante mantener un contacto visual, con una actitud de servicio. Es importante identificar aquellos clientes de holograma o punto clave ya que el cobro es antes del despacho. ES-OP-001 Despacho y Descarga V2.0. 5) Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad. Revisar las normas de seguridad, como principios básicos recordemos a nuestros clientes mientras se esté despachando mantener el motor apagado, no estar hablando por celular, no fumar y exhortarlo a no auto despacharse la seguridad de nosotros y de nuestros clientes en primordial. (Para mayor información revisar las Especificación de Seguridad) 6) Entregar al cliente la promoción vigente y explicar en qué consiste y donde puede realizar el canje. 7) Confirmar pedido, indica al cliente la cantidad ya sea en litros o en pesos, y el tipo de combustible para cerciorarse que las indicaciones hayan sido tomadas de forma correcta. 8) Realizar la programación de Bomba para venta en pesos: a) Para la programación es importante que la pistola este colocada de manera correcta en el dispensario, para poder marcar la cantidad de la venta.

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) Realizar Cobro mediante las formas de pago autorizadas
- 17) Agradecer la compra e invitarlos a que vuelvan pronto: "Gracias por su confianza". (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.

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.