

INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Ubicado:

CARRETERA TRAMO CIUDAD OBREGON A HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE CALLE
CARRETERA FEDERAL #15 Y CALLE EN FRENTE CERRO DE LA VIRGEN, LOCALIDAD
CERRO DE LA VIRGEN, HERMOSILLO, SONORA, C.P. 83310

Elaborado por:



SEGURIDAD INDUSTRIAL, OPERATIVA Y AMBIENTAL DE MÉXICO S.A. DE C.V.

Cjon. Centenario #105-E Entre No. Reección y Gral. Ignacio Pesqueira, Col. Reforma, Navjoa,
Sonora. C.P. 85830

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

COTEJADO

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

INDICE.

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

I.1. PROYECTO

I.1.1. UBICACIÓN DEL PROYECTO

I.1.2 ALCANCES DEL PROYECTO.

I.1.3 DESCRIPCION DEL PROYECTO.

I.1.4 SUPERFICIE TOTAL DE PREDIO Y DEL PROYECTO

I.1.5. INVERSIÓN REQUERIDA

I.1.6. NÚMERO DE EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO

I.1.7. DURACIÓN TOTAL DE PROYECTO (INCLUYE TODAS LAS ETAPAS O ANUALIDADES) O PARCIAL (DESGLOSADA POR ETAPAS, PREPARACIÓN DEL SITIO, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN).

I.2. PROMOVENTE

I.2.1. REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES DE LA EMPRESA PROMOVENTE

I.2.2. REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTE DEL PROMOVENTE

I.2.3 DIRECCIÓN DEL PROMOVENTE PARA RECIBIR U OÍR NOTIFICACIONES

I.3. RESPONSABLE DEL INFORME PREVENTIVO

I.3.1 NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:

I.3.2 NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ESTUDIO:

I.3.3 DIRECCIÓN DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO:

CAPITULO II. REFERENCIA, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTICULO 31 DE LA LGEEPA.

II.1. EXISTAN, NORMAS OFICIALES MEXICANAS U OTRAS DISPOSICIONES QUE REGULEN LAS EMISIONES. LAS DESCARGAS O EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES Y, EN GENERAL, TODOS LOS IMPACTOS A AMBIENTALES RELEVANTES QUE PUEDAN PRODUCIR O ACTIVIDAD.

- a) Vinculación directa con la Norma Oficial Mexicana, NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.
- b) Vinculación NOM-059-SEMARNAT-2010 protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo.
- c) Vinculación directa con el área del Proyecto con la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- d) Normas Oficiales, leyes, reglamentos y obligaciones vinculadas y relacionadas con el proyecto.

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

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

- a) Plan parcial de desarrollo urbano.
- b) modelo de ordenamiento ecológico
- c) Vinculación con las Unidades Ambientales Biofísicas y criterios aplicables a las obras y actividades el proyecto.
- d) Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) y Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)

CAPITULO III. ASPECTOS TECNICOS Y AMBIENTALES

III.1 DESCRIPCION GENERAL DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA

- a) Localización del Proyecto
- b) Dimensiones del proyecto.
- c) Características del proyecto
- d) Indicar el uso del suelo en el sitio seleccionado.
- e) Programa de Trabajo
- f) Programa de abandono

II.2. IDENTIFICACIÓN DE LAS SUSTANCIAS O PRODUCTOS QUE VAN A EMPLEARSE QUE PODRÍAN AFECTAR EL AMBIENTE, ASÍ COMO SUS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS.

III.3.- 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) La representación gráfica. Ésta será a escala adecuada, legible y con simbología, de la delimitación y dimensiones de la superficie seleccionada como área de influencia (AI).

_Toc80867710

- b) Justificación del AI. Los criterios y argumentos técnicos, jurídicos y/o administrativos que no sólo justifiquen, sino también evidencien la delimitación y las dimensiones del AI delimitada.

III.4.- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE Y EN SU CASO, LA IDENTIFICACIÓN DE OTRAS FUENTES DE EMISIÓN DE CONTAMINANTES EXISTENTES EN EL ÁREA DE LA INFLUENCIA DEL PROYECTO.

FACTOR ABIOTICO

FACTOR BIOTICO

FACTOR DEMOGRÁFICO

FACTOR ECONOMICO

- d) Diagnóstico Ambiental

CAPITULO IV. IDENTIFICACION DE LOS IMPACTOS A AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACION DE LAS ACCIONES Y MEDIDADAS PARA SU PREVENCIÓN Y MITIGACION.

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

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

IV.2. INDICADORES DE IMPACTO

IV.3. LISTA INDICATIVA DE INDICADORES DE IMPACTO

IV.4. CRITERIOS Y METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN.

IV.4.1 CRITERIOS.

IV.4.1 METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN. Y JUSTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA SELECCIONADA.

IV.5. IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES SIGNIFICATIVAS DEL PROYECTO:

IV.6. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DETECTADOS.

IV.7. ASPECTOS DE SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

IV.7.1 CONDICIONES DE SEGURIDAD REQUERIDAS PARA PREVENIR ACCIDENTES E INCIDENTES.

CAPITULO V. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

CAPITULO VI. PLAN DE CONTINGENCIA

VI.1 PLAN DE EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO

VI.2. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE FUGA O DERRAME DE PRODUCTOS PELIGROSOS.

VI.3. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE FUGA DE GAS LP.

VI.4. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE EXPLOSION.

VI.5. PLAN DE EMERGENCIA EN CASO DE SISMO.

VI.6. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE INUNDACION.

VI.7. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE ASALTO.

VI.8. PLAN DE EMERGENCIA EN CASO DE AMENAZA DE BOMBA.

VI.9. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE ACCIDENTE EN LA CALLE MUY TRANSITADA.

VI.10. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE CORTO CIRCUITO.

VI.11. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE OBJETOS QUE PUEDAN CAER O VOLCAR.

VI.12. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE QUE SE DESLICEN OBJETOS.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO.

CONDICIONES ADICIONALES.

CONCLUSION GENERAL

GLOSARIO DE TÉRMINOS

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

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

I.1. PROYECTO

Los datos generales de la empresa se describirán en el siguiente formato:

Descripción de la empresa:	EXPENDIÓ AL PÚBLICO DE GASOLINAS Y DIESEL		
Nombre del propietario o responsable del inmueble	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.		
No. Telefónico	6622805070		
Correo electrónico	evarela@legaxxi.com		
Domicilio	CARRETERA TRAMO CIUDAD OBREGON A HERMOSILLO KM 247 NO. 655		
Entre que calle	ENTRE CALLE CARRETERA FEDERAL #15 Y CALLE EN FRENTE CERRO DE LA VIRGEN		
Código postal	83310		
No. Exterior	N/A	No. Interior	NA
Localidad	CERRO DE LA VIRGEN		
Inmueble Propio	☒	Arrendado	☐
Identidad/Delegación o municipio	HERMOSILLO		
Estado	SONORA		
RFC	APC050805N8A		
Horarios de trabajo	24 HORAS		
Coordenadas	28°59'7.10"N	110°58'4.55"O	
Giro o actividad en el inmueble	VENTA FINAL AL PÚBLICO EN GENERAL EN TERRITORIO NACIONAL DE GASOLINA Y DIESEL		
Superficie construida de la estación de servicio	7,833.97		

Nombre de edificaciones y vialidades alrededor de la manzana:

- AL NORTE con Camino de Terracería
- AL SUR con Terreno Deshabitado
- AL ESTE con Terreno Deshabitado
- AL OESTE con Carretera Hermosillo-Guaymas

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

	INFORME PREVENTIVO	
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.	

La siguiente documentación se adjunta en el CAPITULO 1

		SI	NO
Acuse de Cambio de titularidad de Manifestación de Impacto Ambiental		X	

	SI	NO		
Cuenta con documento	X		De que fecha	18 de agosto del 2021

		SI	NO
Licencia de Uso de Suelo		X	

	SI	NO		
Cuenta con documento	X		De qué fecha	11 de agosto 2009

		SI	NO
Licencia de Construcción		X	

	SI	NO		
Cuenta con documento	X		De que fecha	20 de enero 2021

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

I.1.1. UBICACIÓN DEL PROYECTO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V. con domicilio a ubicado en CARRETERA TRAMO CIUDAD OBREGON A HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE CALLE CARRETERA FEDERAL #15 Y CALLE EN FRENTE CERRO DE LA VIRGEN, LOCALIDAD CERRO DE LA VIRGEN, HERMOSILLO, SONORA, C.P. 83310.

Coordenadas geográficas:

28°59'7.10"N

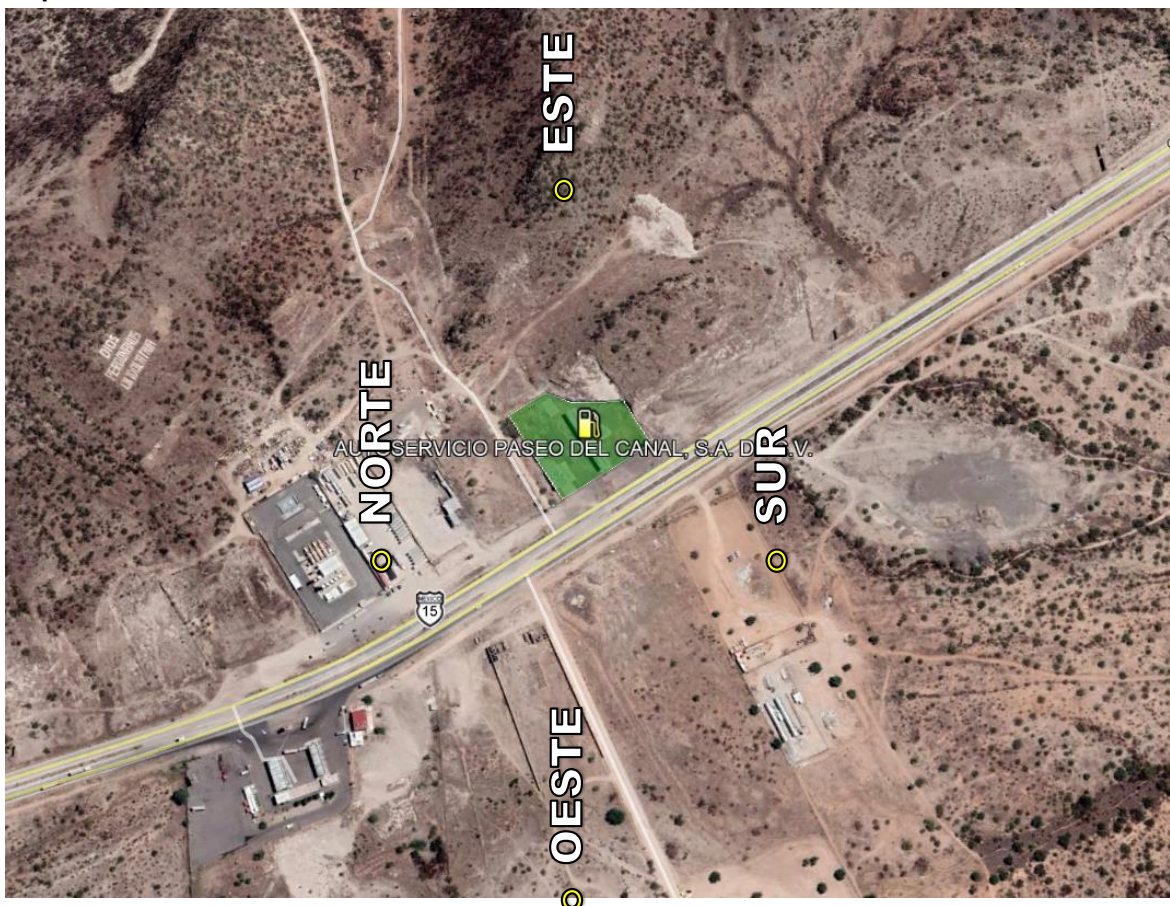
110°58'4.55"O

Coordenadas UTM.

Vértice	Este	Norte
1	503151.60 m E	3206429.89 m N
2	503173.77 m E	3206394.46 m N
3	503161.69 m E	3206369.83 m N
4	503161.29 m E	3206343.23 m N
5	503161.44 m E	3206319.14 m N
6	503118.69 m E	3206295.76 m N
7	503070.04 m E	3206383.09 m N

Tipo de zona en el que se ubica: CARRETERA

Superficie Construida: 7,883.97 m²



	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

I.1.2 ALCANCES DEL PROYECTO.

Se ingresa estudio de informe preventivo con actividad en expendio al público como lo indica el artículo 3 fracción XI inciso e) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburo que expone lo siguiente:

XI. Sector Hidrocarburos o Sector: Las actividades siguientes:

- e. El transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de petrolíferos, y

Siendo competente para revisar, evaluar y resolver el IP del Proyecto con conformidad en la DGCC dispuesta a lo que indica el: **ARTÍCULO 4.** Para el despacho de sus asuntos, la Agencia contará con las siguientes unidades administrativas: **XXVII.** Dirección General de Gestión Comercial; y en **ARTÍCULO 37.** La Dirección General de Gestión Comercial, tendrá competencia en materia de distribución y expendio al público de gas natural, gas licuado de petróleo o petrolíferos, para lo cual tendrá las siguientes atribuciones: **VI.** Evaluar y emitir la resolución correspondiente de los informes preventivos que se presenten para las obras y actividades en las materias de su competencia;

del Artículo 28 y 31 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y protección al Medio Ambiente (LGEEPA) que indican lo siguiente:

Artículo 28. Establece que la evaluación de impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

II.- Industria del petróleo, petroquímica, química, siderúrgica, papelera, azucarera, del cemento y eléctrica;

Artículo 31.- La realización de las obras y actividades a que se refieren las fracciones I a XII del artículo 28, requerirán la presentación de un informe preventivo y no una manifestación de impacto ambiental, cuando:

I.- Existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que puedan producir las obras o actividades;

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Y debido a lo anterior y como lo indica el **Artículo 5** inciso D) fracción IX de Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), estable Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:

D) ACTIVIDADES DEL SECTOR HIDROCARBUROS:

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

DEL PROCEDIMIENTO DERIVADO DE LA PRESENTACIÓN DEL INFORME PREVENTIVO haciendo referencia al **Artículo 29.-** La realización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 5o. del presente reglamento requerirán la presentación de un informe preventivo, cuando:

- I. Existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que las obras o actividades puedan producir.

Base lo anterior se ingresa estudio de Informe Preventivo para da cumplimiento con la **Nom-005- ASEA-2016** Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolina que establece las especificaciones, parámetros y requisito técnicos de seguridad Industrial Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente que se deben cumplir en el diseño, construcción, operación y mantenimiento.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

I.1.3 DESCRIPCION DEL PROYECTO.

Se elabora estudio de informe Preventivo para retomar actividades de diseño y construcción de la estación de servicio ahora nombrada **AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.** En la etapa correspondiente Numeral 5 Diseño y 6 Construcción, según con lo indicado en Nom-005-ASEA-2016 Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de gasolina y Diesel,

Con predio a ubicarse en **CARRETERA TRAMO CIUDAD OBREGON A HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE CALLE CARRETERA FEDERAL #15 Y CALLE EN FRENTE CERRO DE LA VIRGEN, LOCALIDAD CERRO DE LA VIRGEN, HERMOSILLO, SONORA, C.P. 83310.** Se hace mención que dicho predio se encuentra con una construcción previa debido a que en el año 2010 dicho predio se ocuparía para la instalación de la estación de servicio **Desarrollos Inmobiliarios Franmon, S.A. de C.V.**, la cual ha cedido los derechos realizando el trámite SEMARNAT-04-09 (ASEA-00-0179) Aviso de Cambio de Titularidad de la Autorización de Impacto Ambiental para actividades del Sector Hidrocarburos. (se anexa dicho acuse de ingreso)

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

	INFORME PREVENTIVO	
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.	

I.1.4 SUPERFICIE TOTAL DE PREDIO Y DEL PROYECTO

RIESGOS POR DAÑOS ESTRUCTURALES

Los aspectos de este apartado se evaluarán **POR SIMPLE APRECIACIÓN VISUAL** y dependiendo de la calificación que se obtenga, se aplicará una evaluación detallada realizada por un experto en estructuras, quien emitirá un dictamen técnico correspondiente de acuerdo con la reglamentación local y normativa aplicable vigente.

	SI	NO
Presenta inclinación		X
Separación de elementos estructurales		X
Deformación de muros, columnas, losas o trabes		X
Los muros presentan grietas		X
Hundimiento del inmueble		X
Grietas en el piso		X
Existe filtración de agua		X
Presenta daños en escaleras y rampas		X

	Evaluación técnica detallada y atención de inmediato.
	Atención de inmediato

	SI	NO		
Cuenta con dictamen técnico			De qué fecha	

DESCRIPCION DE LAS ESCALERAS DE SERVICIO

	NO TIENE		ESTADO ACTUAL		
	SI	NO	BUENO	REGULAR	MALO
Escaleras homogéneas					
Cuenta con barandal					
Cuenta con pasamanos					
Cuenta con cinta antiderrapante					
Iluminación artificial					

DESCRIPCION DE LAS ESCALERAS DE EMERGENCIA

	NO TIENE		ESTADO ACTUAL		
	SI	NO	BUENO	REGULAR	MALO
Escaleras homogéneas					
Cuenta con barandal					
Cuenta con pasamanos					
Cuenta con cinta antiderrapante					
Iluminación artificial					

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

**INFORME PREVENTIVO****AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.****RIESGOS POR DEFICIENCIA EN LAS INSTALACIONES DE SERVICIO DEL INMUEBLE**

	SI	NO
Instalación Hidrosanitaria		X

	SI	NO
Presenta fuga		X
Daños en cisterna		X
Daños en tubería		X
	SI	NO

Cuenta con dictamen técnico			De qué fecha	
-----------------------------	--	--	--------------	--

	SI	NO
Instalación de gas		X

	SI	NO
Presenta fuga		X
Daños en cisterna		X
Daños en tubería		X
	SI	NO

Cuenta con dictamen técnico			De qué fecha	
-----------------------------	--	--	--------------	--

	SI	NO
Instalación eléctrica		X

	SI	NO
Subestación		X
Tablero		X
Cableado		X
Contactos		X
Interruptores		X
Lámparas		X
Lámparas de emergencia		X
Planta de emergencia		X
	SI	NO

Cuenta con dictamen técnico			De qué fecha	
-----------------------------	--	--	--------------	--

	SI	NO
Instalación de aire acondicionado		X

Instalaciones especiales
Especifique

	Aplicación de medidas correctivas.
	Aplicación de medidas preventivas.

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO	
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.	

RIESGOS POR ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

Riesgo por las condiciones de inseguridad que existe en:

	SI	NO
Anaqueles y/o estantería		X
Cancelaria		X
Vidrio		X
Puerta y ventanas		X
Antenas		X
elementos suspendidos		X
Muros falsos		X
Plafones		X
Lámparas		X
Elevadores		X
	Aplicación de medidas correctivas.	
	Aplicación de medidas preventivas.	

RIESGOS POR ACABADOS EN EL INMUEBLE

Riesgo por las condiciones de inseguridad que existe en:

	SI	NO
Lambrines		X
Recubrimiento de material incombustible		X
Recubrimiento de material combustibles		X
Pisos y desniveles		X
Pisos falsos		X
Losetas y azulejos		X
	Aplicación de medidas correctivas.	
	Aplicación de medidas preventivas.	

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

RIESGO POR DEFICIENCIA EN LOS EQUIPOS Y SERVICIOS DE EMERGENCIA

Evaluación del riesgo por la carencia, insuficiencia o inoperancia de los equipos y servicios de emergencia en el inmueble.

	SI	NO
Sistema de alertamiento		X
Sistema contra incendio		X
Extintores		X
Equipo de protección personal para atención de emergencia		X
Material y equipo para atención de emergencia		X
Rutas de evacuación		X
Salidas de emergencia		X
Señalización		X
Brigadas de emergencia		X
Sistemas de comunicación de emergencia		X
Zonas de seguridad y de conteo		X
Servicios médicos o de primeros auxilios		X
Aplicación de medidas correctivas.		
Aplicación de medidas preventivas.		

OTROS PELIGROS INTERNOS COMO:

OBJETOS QUE PUEDEN CAER	SI	NO
Lámparas		X
Candiles		X
Bocinas		X
Rejillas		X
Aparadores de Vidrio		X
Canceles de vidrio		X
Candelabros		X
Plafones		X
Entrepaños o repisas		X
Cuadros		X
Espejos		X
Líquidos tóxicos o inflamables		X
Macetas y otros objetos colgantes		X

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

**INFORME PREVENTIVO****AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

OBJETOS QUE PUEDEN DESLIZARSE	SI	NO
Escritorios		X
Mesas		X
Sillas		X
Refrigeradores		X
Y todos aquellos con ruedas		X

OBJETOS QUE PUEDEN VOLCAR	SI	NO
Equipo de computo		X
Libreros		X
Roperos		X
Lockers		X
Archiveros		X
Estantes no anclados		X
Vitrinas		X
Tanques de gas		X
Subdivisiones de espacios no ligados al techo y piso		X

OBJETOS QUE PUEDEN INFLAMAR Y/O	SI	NO
Recipientes o tanques con combustible		X
Solventes (thiner, aguarrás) y otras semejantes		X
Almacén de papel, cartón, entre otros		X

OBJETOS QUE PUEDEN PROPICIAR UN INCENDIO	SI	NO
Cigarros encendidos		X
Colillas mal apagadas		X
Velas y veladoras		X
Recipientes e instalaciones de gas		X
Archiveros		X
Estantes no anclados		X
Hornillas o parrillas eléctricas		X
Cafeteras		X
Contactos, apagadores, clavijas y cables en mal esta		X
Hornos de microondas sin base o plato protector		X

PUEDEN OBSTACULIZAR UNA EVACUACION	SI	NO
Tapetes		X
Macetas		X
Archiveros		X
Pizarrones portátiles		X
Archiveros		X
Muebles		X
Cubetas, trapeadores, escobas, y todos aquellos que son dejados fuera de su lugar.		X

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

PELIGROS EXTERNOS:

Plano y/o croquis a escala adecuada y legible de localización-trazar el plano del entorno del inmueble donde, además de ubicar la instalación objeto de estudio, se indicará la siguiente:

DESCRIPCION

Norte geográfico del inmueble y sus colindancias. Calles y avenidas principales en un radio mínimo de 500 metros o mayor si fuera de esta distancia existe un riesgo inminente para la instalación. Riesgos externos identificados Servicios de emergencia externo Zonas de conteo o punto de reunión

IDENTIFICACION DE PELIGROS EXTERNOS

Se identificará la presencia de elementos de riesgo en el entorno inmediato (500 metros) del inmueble, conforme al Listado No. 1

SI	NO
X	
X	
X	
X	
X	

LISTADO NO

ELEMENTOS PARA EVALUAR	SI	NO	DISTANCIA APROXIMADA
Tanques elevados	x		267.63 metros
Postes de energía eléctrica en mal estado		X	
Torres con líneas de alta tensión		X	
Transformadores de energía eléctrica		X	
Inmuebles aledaños dañados		X	
Banquetas desniveladas		X	
Alcantarillas abiertas		X	
Árboles grandes que puedan caer		X	
Calles muy transitadas	X		52.36 metros
Fábricas con instalaciones de Gas L.P.	X		267.63 metros
Comercios (venta de pintura y solventes)		X	
Gasolineras y/o Gaseras	X		384.04 metros
Anuncios volados o espectaculares		X	
Almacenes de sustancias peligrosas		X	
Fábricas		X	
Bodegas		X	
Planta de PEMEX		X	
Basureros		X	
Vías del ferrocarril		X	
Ríos y laderas		X	
Costas		X	
Presas		X	
Sector Salud		X	
Sector Educativo		X	

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Colindancias de inmuebles con un radio de 500 metros a la redonda



ELEMENTOS PARA EVALUAR	DISTANCIA APROXIMADA
CARRETERA HERMOSILLO GUAYMAS	52.63 metros
TERRENO DESHABITADOS	92.45 metros
GRUPO ENERGETICOS HERMOSILLOS	267.63 metros
GASOLINERA PEMEX	387.90 metros
MICRONEGOCIOS	281.32 metros

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

I.1.5. INVERSIÓN REQUERIDA

La Inversión total utilizada para las obras establecidas es de “\$”

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

NOTAS:

* PRECIOS NO INCLUYEN I.V.A.

I.1.6. NÚMERO DE EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO

AREA	EMPLEOS DIRECTOS	EMPLEOS INDIRECTOS
EMPLEOS	20	50

Tabla 2.- Número probable de empleos generados en la obra y/o actividad

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

I.1.7. DURACIÓN TOTAL DE PROYECTO (INCLUYE TODAS LAS ETAPAS O ANUALIDADES) O PARCIAL (DESGLOSADA POR ETAPAS, PREPARACIÓN DEL SITIO, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN).

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.														
	CONSTRUCCION													INICIO OPERACIONES
PARTIDA	DEL 13 AL 19 SEPT 2021	DEL 20 AL 26 SEPT 2021	DEL 27 SEPT AL 03 OCT 2021	DEL 04 AL 10 OCT 2021	DEL 11 AL 17 OCT 2021	DEL 18 AL 24 OCT 2021	DEL 25 AL 31 OCT 2021	DEL 1 AL 7 NOV 2021	DEL 8 AL 14 NOV 2021	DEL 15 AL 21 NOV 2021	DEL 22 AL 28 NOV 2021	DEL 29 NOV AL 05 DIC 2021	DEL 06 AL 12 DIC 2021	DEL 13 AL 20 DIC 2021
OFICINAS Y CASETA FACTURACION														
CARPINTERÍA,HERRERÍA Y VENTANAS														
INSTALACION MECANICA (INCLUYE LIMPIEZA E INSTALACIONES EN TANQUES Y EQUIPO)														
INSTALACION ELECTRICA (INCLUYE VERIFICACION)														
INSTALACION SANITARIA, HIDRAULICAS Y AIRE														
PISOS DE CONCRETO AREA DE SERVICIO														
ASFALTO EN AREAS DE CIRCULACION														
GUARNICIONES Y BANQUETAS														
AREAS VERDES														
VARIOS (EXTINGUIDORES, SEÑALIZACIONES, ETC.)														
INICIO DE OPERACIONES														

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

- **Preparación del sitio**

- Para los materiales producto de la excavación que permanezcan en la obra se debe aplicar las medidas necesarias para evitar la dispersión de polvos.
- Se deben tomar las medidas preventivas para que, en el uso de soldaduras, solventes, aditivos y materiales de limpieza, no se contamine el agua y/o suelo.
- Si durante los trabajos de preparación del sitio se encuentran enterrados maquinaria, equipo, recipientes que contengan residuos o áreas con claras evidencias de suelo contaminado, se debe actuar de conformidad a la legislación y Normatividad vigentes aplicables en materia ambiental.
- Los sitios circundantes que hayan sido afectados por la instalación y construcción de la Estación de Servicio, se deben restaurar a sus condiciones originales, urbanas y naturales, una vez concluidos los trabajos.

Delimitación de las áreas de trabajo: Con cinta plástica se delimitará el predio de acuerdo a los meces planteados para la ejecución del proyecto.

Preparación del sitio: Trazo y nivelación: consiste en establecer bancos de nivel y ubicar los vértices de los límites de las áreas a intervenir; dicha actividad se realiza con la ayuda de equipo de topografía que servirá para determinar las poligonales propuestas para el proyecto.

Despalme: El despalme se realiza con la ayuda de herramientas manuales y maquinaria, hasta lograr la profundidad que se determine para el establecimiento de cimientos. Los materiales derivados de estas actividades serán trasladados por camiones de volteo a bancos de tiro autorizados por la SEDESU.

Corte y Terraplén: En las áreas donde se requiere el corte o excavación se va extrayendo el material hasta alcanzar el nivel requerido también en caso de ser necesario se va compactando el terreno, en algunos casos el material extraído se le da uso en la formación de terraplenes, en estas actividades se utiliza maquinaria pesada, siempre el material utilizado es humedecido para lograr una buena compactación.

Control de desperdicios. El control de desperdicios consiste en realizar la correcta disposición de los residuos urbanos, escombros, residuos de la vegetación que se generen durante la ejecución del proyecto.

Descripción de obras y actividades provisionales del proyecto

Debido a que el área del proyecto se encuentra en zona urbana, no será necesario la construcción de algún tipo de campamento durante ninguna de las etapas del proyecto, por lo tanto, la única obra provisional será la construcción de pequeñas bodegas para el almacenamiento de materiales de construcción como cemento, cal, varillas, bloque, ladrillo, adobe, material eléctrico y de plomería. Estas bodegas se harán con madera y cartón negro y serán removidas al término de la construcción. Así mismo, se instalarán letrinas portátiles para los trabajadores, a razón de una por cada 15 personas laborando en la obra.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Almacén de resguardo de materiales.

El almacén será construido de polines de madera de segunda clase y láminas de cartón, siendo ubicado en claros sin vegetación. El desmantelamiento, se efectuará una vez concluidos los trabajos, procurando recuperar los materiales para su reúso, por lo que los materiales serán retirados del sitio y enviados a los almacenes generales.

Mantenimiento de maquinaria y equipo.

En lo que se refiere a las actividades de mantenimiento y reparaciones del equipo y maquinaria, serán llevados a cabo en forma externa por los propietarios del equipo y maquinaria, ya que ambos serán rentados específicamente para la obra. Servicios sanitarios. Un servicio con el que contará el personal de la obra, es el alquiler del número mínimo de sanitarios portátiles para los trabajadores que trabajarán, a través de una empresa prestadora de este servicio, quienes realizarán las limpiezas de las letrinas. De acuerdo al personal que estará contratado en obra, se estima la renta de 2 unidades provisionales.

- **Etapas de construcción**

A continuación, se hace una descripción de las actividades generales necesarias para la edificación. Esto con el objeto de identificar los impactos ambientales generados por dichas actividades. La excavación, relleno y compactación del suelo se realizará utilizando maquinaria adecuada, utilizando el material producto de la excavación para el relleno de las propias cepas. Las cimentaciones serán del tipo convencional ya sea mediante losas o zapatas. En la actualidad las labores de construcción se enfocan a concluir los acabados y pintura del proyecto, así como la limpieza del predio.

Control de residuos:

Después de haber complementado las actividades enunciadas en los párrafos anteriores se procederá a realizar una adecuada limpia de todos aquellos residuos tanto de origen vegetal como de suelo y los derivados de la construcción que se hayan producido por efecto del despalme y edificación del desarrollo urbano mismos que se encuentren dispersos dentro del área afectada, la totalidad de los residuos serán llevados al relleno sanitario para ser receptor de este tipo de desechos, lo anterior con la finalidad de no alterar la condición natural de superficies adyacentes a la del proyecto, la misma suerte tendrán aquellos residuos provenientes de la construcción los cuales serán llevados a depósitos especiales autorizados por la autoridad competente; debemos aclarar que la capa de suelo que será removida servirá para dar forma al sustrato de las áreas verdes y camellones.

- **Etapas de 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.

Los servicios que se proporcionarán en las instalaciones serán a la vialidad de acceso y los servicios de agua potable y electricidad, los cuales serán subterráneos; además de la conexión a la red de agua potable y alcantarillado de la Ciudad, el agua tratada será reutilizada para riego de áreas verdes internas. Otras actividades de mantenimiento comprenden la impermeabilización y pintura de instalaciones, mantenimiento a las redes de agua potable y electricidad, vialidades, jardines, limpieza, acopio y recolección de basura, etc.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

I.2. PROMOVENTE

a). - Datos generales de Promovente (Ver Anexo 1 copia Acta constitutiva y Poder notarial)

Nombre o razón social: AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

I.2.1. REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES DE LA EMPRESA PROMOVENTE

(Ver anexo 2 Registro Federal de Contribuyentes de la Empresa Promovente).

R.F.C. APC050805N8A

I.2.2. REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTE DEL PROMOVENTE

Nombre del propietario o responsable del inmueble: MARTIN ROBERTO LEON DIAZ

Cargo: REPRESENTANTE LEGAL.

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

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

I.3. RESPONSABLE DEL INFORME PREVENTIVO

I.3.1 NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:

SIMEX Seguridad Industrial, Operativa y Ambiental de México.

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

I.3.2 NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO DEL ESTUDIO:

FRANCISCO JAVIER PACHECO GOMEZ.

Profesión: QUIMICO BIOLOGO CLINICO.

No. de Cedula Profesional: 7571625

(Ver Anexo 3 Curriculum Vitae del responsable de la elaboración del estudio.)

I.3.3 DIRECCIÓN DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO:

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

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

CAPITULO II. REFERENCIA, SEGÚN CORRESPONDA, AL O LOS SUPUESTOS DEL ARTICULO 31 DE LA LGEEPA.

II.1. EXISTAN, NORMAS OFICIALES MEXICANAS U OTRAS DISPOSICIONES QUE REGULEN LAS EMISIONES. LAS DESCARGAS O EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES Y, EN GENERAL, TODOS LOS IMPACTOS A AMBIENTALES RELEVANTES QUE PUEDAN PRODUCIR O ACTIVIDAD.

- a) Vinculación directa con la Norma Oficial Mexicana, NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.**

La Norma Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016, es vinculante con La estación de servicio, 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 aquellas 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.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

5. 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.	Es vinculante con la estación de servicio, debido a que cuenta con su Análisis de Riego elaborado por una empresa con reconocimiento internacional y de conformidad con las regulaciones que emitió la agencia.
5.1. Etapa 1. Proyecto arquitectónico.	Previo a la elaboración del proyecto arquitectónico, el director Responsable de Obra debe contar con el estudio de mecánica de suelos, de topografía, de vientos dominantes y en el caso de Estación de Servicio Marina también estudio de batimetría, información de movimiento de mareas (proporcionado por el Servicio Mareográfico Nacional, dependiente del Instituto de Geofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México) y de corrientes, para desarrollar la obra civil. El proyecto arquitectónico debe tener la firma del responsable del proyecto (profesionista de cualquier área de ingeniería de construcción o arquitectura). Además de lo anterior, debe tener la firma del director Responsable de Obra, con los respectivos datos de la cédula profesional y acreditación como perito por parte de las autoridades competentes y fechas de otorgamiento y vigencia respectivas.	Es vinculante con la estación de servicio, debido a que cuenta con su estudio de Mecánica de Suelo. El proyecto arquitectónico se encuentra firmados por el responsable del proyecto

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

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.	Es vinculante con la estación de servicio, debido a que cuenta con su mecánica de suelo la cual incluye todos los incisos marcados en la Norma Oficial Mexicana NOM 005 ASEA 2016 Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.
--	---	--

	INFORME PREVENTIVO	
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.	

5.1.2. Proyecto arquitectónico.	El Proyecto arquitectónico debe contener lo siguiente: - Elementos estructurales y memorias de cálculo. - Poligonal del predio o de la zona federal marítima, terrestre, fluvial o lacustre, indicar el sentido de las vialidades, accesos, carreteras o caminos colindantes. - Plantas arquitectónicas y azoteas (según diseño) de oficinas, casetas. - 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. - Interruptores de emergencia en zona de despacho, fachada, interior de oficinas y zona de almacenamiento. - Delimitación de áreas verdes. - Niveles de piso terminado. - Área de tanques, indicar su capacidad y producto. - Pozos de observación (en la fosa de tanques subterráneos). - 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. - Sistema contra incendios, extintores. - Gabinetes en islas de diésel (planta y elevación). - 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. - Cuarto de sucios. - Almacén de residuos peligrosos. - Cuarto de máquinas y/o cuarto de tablero eléctrico. - Croquis de localización, indicar el sentido de las vialidades internas, accesos, carreteras, calles o caminos colindantes. - Cisterna (indicar su capacidad y dimensiones: largo, ancho y profundidad). - Localización de venteos. - Tipo de pavimentos. - Banquetas con anchos y rampas de acceso. - Indicación de vialidad interna del usuario y del Auto-tanques. - Las Estaciones de Servicio que se construyen al margen de carreteras requieren diseñar y habilitar carriles para facilitar el acceso y salida segura. - Posición de descarga del Auto-tanques. - Pisos de circulación. - Fachadas. - Cortes. - Cuadro de simbología. - Cuadro de áreas y porcentajes. - Acotaciones. - Muelles para instalaciones marinas. - Señales y avisos.	Es vinculante con la estacion de servicio, debido a que su proyecto arquitectónico cuenta con los incisos señalados en la Norma Oficial Mexicana NOM 005 ASEA 2016 Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.
--	---	--

	INFORME PREVENTIVO	
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.	

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. En el proyecto básico, además de incluir lo señalado en el numeral 5.1 Proyecto arquitectónico, se debe incluir lo siguiente: 5.2.1. Planos de instalaciones mecánicas. Los planos de planta de conjunto y plano isométrico deben contener la información siguiente: - 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. - Instalación del Sistema de Recuperación de Vapores (SRV) el cual debe cumplir la regulación en materia de protección ambiental emitida por la Agencia. - Especificaciones técnicas de cada tanque (tipo, material, dimensiones, capacidad, conexiones, producto almacenado) - Tipo y características (materiales y presión de operación máxima) de dispensarios. - 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. - Indicar cortes de trincheras. - Especificar el sistema electrónico de detección, alarma y mitigación por fugas en dispensarios, contenedores de dispensarios y bombas sumergibles, espacio anular de tanques de almacenamiento y, en su caso, pozos de observación y monitoreo. 5.2.2. Instalaciones hidráulicas. Planta de conjunto y plano isométrico. - Marcar la distribución de las líneas de agua, su diámetro, sus válvulas, sus conexiones, tipo de tubería y lista de materiales. - Especificar la presión de operación máxima a que estarán sometidas las tuberías de agua y con base en ella será probada. - Señalar capacidad de la Cisterna y ubicación de sus equipos. - Diagrama de la instalación incluyendo conexiones y tomas de las redes, indicar válvulas de no retorno (check valve) para prevenir contra flujos.	Es vinculante con la estacion de servicio, debido a que su plano de instalaciones mecánicas y instalaciones hidráulicas cuenta con los incisos señalados en la Norma Oficial Mexicana NOM 005 ASEA 2016 Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.
---	--	---

	INFORME PREVENTIVO	
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.	

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 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	Es vinculante con la estacion de servicio, debido a que su Instalaciones electicas cuenta con los incisos señalados en la Norma Oficial Mexicana NOM 005 ASEA 2016 Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.
---	---

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

6. CONTRUCCION.

PUNTO.	CONTENIDO.	VINCULACIÓN.
CONSTRUCCIÓN	El Regulado debe observar las disposiciones del ANEXO 4 (incisos 1 y 2) y las siguientes:	

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

6.1. Áreas, delimitaciones y restricciones.	6.1.1. Áreas. El proyecto de construcción de acuerdo a 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. 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. 6.1.3. Distancias de seguridad a elementos externos. Señala la separación que debe haber entre elementos de restricción y el predio de la Estación de Servicio o las instalaciones donde se ubique la Estación de Servicio. En cuanto a las restricciones se observará según se indica: a. El área de despacho de combustibles se debe ubicar a una distancia de 15.0 m medidos a partir del eje vertical del dispensario con respecto a los lugares de concentración pública, así como del Sistema de Transporte Colectivo o cualquier otro sistema de transporte electrificado en cualquier parte del territorio nacional. b. Ubicar el predio a una distancia de 100.0 m con respecto a Plantas de Almacenamiento y Distribución de Gas Licuado de Petróleo, tomar como referencia la tangente del tanque de almacenamiento más cercano localizado dentro de la planta de gas, al límite del predio propuesto para la Estación de Servicio. c. Ubicar los tanques de almacenamiento de la Estación de Servicio a una distancia de 30.0 m con respecto a antenas de radiodifusión o radiocomunicación, antenas repetidoras, líneas de alta tensión, vías férreas y ductos que transportan productos derivados del Petróleo; dicha distancia se debe medir tomando como referencia la tangente de tanque de almacenamiento más cercano de la Estación de Servicio a las proyecciones verticales de los elementos de restricción señalados.	Es vinculante con la estación de servicio, debido a que su Áreas, delimitaciones y restricciones cuenta con los observaciones y distancias señaladas en la Norma Oficial Mexicana NOM 005 ASEA 2016 Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.
---	---	---



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

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.

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.

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.

Las Estaciones de Servicio que se construyen al margen de carreteras requieren construir carriles para facilitar el acceso y salida segura.

Considerar la superficie y frente mínimo necesarios de la Estación de Servicio de acuerdo al ANEXO 5. y la tabla siguiente:

Tabla 1.

Superficie mínima (m2)	Frente principal mínimo (m lineal)
400	20

	INFORME PREVENTIVO	
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.	

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 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 anti-derrapante.

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.

6.2.2. Oficinas.

Las oficinas deben cumplir con las disposiciones que señalen el Proyecto arquitectónico.

6.2.3. Cuarto de sucios.

El espacio para el depósito de residuos estará en función de los requerimientos del proyecto el cual debe estar cercado con materiales que permitan ocultar los contenedores o tambos que aloja en su interior.

6.2.4. Almacén de residuos peligrosos.

El espacio para el almacén de residuos peligrosos estará en función de los requerimientos del proyecto; el piso estará convenientemente drenado al sistema de drenaje aceitoso y cercado con materiales que permitan ocultar los contenedores o tambos que aloja en su interior. El almacén contará con una altura no menor a 1.80 m.

Se debe construir el almacén de residuos peligrosos y separarlos de acuerdo a la reglamentación de las autoridades correspondientes.

Se debe manejar los residuos de acuerdo a los requerimientos establecidos en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su reglamento, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y las Disposiciones Administrativas de Carácter General que emita la Agencia.

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.

Es vinculante con la estación de servicio, debido a que su Desarrollo del proyecto básico, Almacén de residuos peligrosos, áreas de máquinas, cuarto de controles eléctrico y módulos de despacho o abastecimiento de combustibles, cuentan con los observaciones y distancias señaladas en la Norma Oficial Mexicana NOM 005 ASEA 2016 Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

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:

Tabla 2.

Distancia Transversal [m]		Zona de vehículos ligeros		Zona de vehículos pesados	
		Módulo Doble	Módulo Sencillo	Módulo Sencillo	Módulo Satélite
1	Módulo a guarnición de banqueta o en accesos y salidas	6.00	6.00	6.00	6.00
2	Módulo a guarnición de banqueta en colindancias	6.00	3.50	6.00	3.50
3	Módulo a módulo	9.00	6.00	7.00	3.50
4	Módulo sencillo diésel a módulo satélite diésel	-	-	3.50	3.50
5	Zona de gasolinas a zona de diésel	10.00	10.00	10.00	10.00

Tabla 3.

Distancia Longitudinal [m]		Zona de vehículos ligeros		Zona de vehículos pesados	
		Módulo Doble	Módulo Sencillo	Módulo Sencillo	Módulo Satélite
A	Módulo a guarnición de banqueta en edificios en colindancia	8.00	8.00	13.00	13.00
B	Módulo a guarnición en salidas (con salida(s) al frente)	6.00	6.00	6.00	6.00
C	Módulo a módulo	5.00	-	-	-
D	Zona de gasolinas a zona de gasolinas	12.00	12.00	-	-
E	Zona de gasolinas a zona de diésel	18.00	18.00	18.00	18.00

Para los módulos no especificados en las tablas 2 y 3, aplicarán las distancias establecidas para los módulos dobles.

En el distanciamiento de los diferentes tipos de módulos de despacho o abastecimiento de combustible se debe tomar en cuenta los radios de giro de los diferentes tipos de vehículos que usarán dichos módulos.

Se deben instalar elementos protectores en cada extremo de los módulos de despacho o abastecimiento.

	INFORME PREVENTIVO	
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.	

6.2.8. Zona de abastecimiento de combustible en Estaciones de Servicio que atienden embarcaciones dedicadas a la pesca y al turismo.

La zona de abastecimiento de combustible se ubicará en muelles fijos o flotantes, dependiendo del uso, tipo y tamaño de las embarcaciones que tengan un peso bruto hasta 272 toneladas; siempre y cuando se destinen a actividades pesqueras o servicios recreativos.

El peso bruto de embarcación, consiste en la suma de las masas que se transportan, incluye el cargamento, el combustible propio, las provisiones, el agua dulce para consumo humano, el agua de lastre, la tripulación, los pasajeros y sus equipajes.

Para la operación segura del despacho de combustible a embarcaciones turísticas y/o pesqueras de grandes dimensiones, se pueden utilizar mangueras y dispensarios con bomba eléctrica compacta y medidor de mayor diámetro y capacidad.

En las Estaciones de Servicio ubicadas en zonas marinas, tipos turísticas o pesqueras, se utilizan muelles, los cuales se clasifican en fijos y flotantes.

Muelles Fijos:

Marginales: Este tipo de muelle va paralelo a la orilla del mar, laguna o río y va apoyado en tierra firme. Su estructura es a base de una plataforma o cubierta apoyada en tierra firme y sobre muros de concreto. Las opciones aquí presentadas son sólo demostrativas, quedando a juicio de las compañías especializadas encargadas de los proyectos, la disposición final de las áreas, siempre y cuando, cumplan con todos los requisitos y especificaciones contenidos en esta Norma o aquella que la modifique o la sustituya.

Muelle tipo "T": Este muelle se conecta a tierra firme en forma perpendicular a la costa y generalmente su estructura es una cubierta de concreto apoyada en pilotes de concreto armado.

Las opciones aquí presentadas son sólo demostrativas, quedando a juicio de las compañías especializadas encargadas de los proyectos, la disposición final de las áreas, siempre y cuando, cumplan con todos los requisitos y especificaciones contenidos en esta Norma o aquella que la modifique o la sustituya.

Muelles flotantes:

Este tipo de muelle va conectado a tierra firme en sentido perpendicular en forma de peine "*slip*", (es decir, tiene un muelle principal) y otros más que se conectan a él, llamados dedos "*fingers*" Este muelle se sostiene sobre el agua por medio de flotadores, los cuales van guiados por pilotes de acero o de concreto.

Para la construcción de cualquier sistema de muelle se deben tomar en consideración las condiciones físicas de la zona donde se ubicará, para lo cual se deben tomar en cuenta los estudios de vientos dominantes, vientos reinantes y locales, oleaje, mareas, corrientes y grado de sismicidad.

No Es vinculante con la estacion de servicio, debido a la estacion de servicio es para el expendio al público de gasolina y diésel y no atiende embarcines dedicadas ala pesca u al turismo.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

	6.2.9. Caseta. Las Estaciones de Servicio, podrán instalar casetas en los basamentos de módulos sencillos o entre basamentos de módulos dobles, fabricadas con materiales no combustibles y/o a prueba de fuego. En el interior de las casetas ubicadas en áreas clasificadas como peligrosas, las instalaciones eléctricas deben ser a prueba de explosión. - Instalación de aparatos a prueba de explosión. - Sistemas intrínsecamente seguros. - Purgado y presurizado por medio de un sistema de ventilación de presión positiva con tomas de aire limpio y dispositivo para evitar fallas en la ventilación, cuando la instalación eléctrica no sea a prueba de explosión y cuando los equipos electrónicos estén dentro de las áreas clasificadas como peligrosas clases 1, división 1 y 2. En el caso de utilizar sistemas de ventilación positiva para el purgado y presurizado del interior de la caseta, se instalarán dispositivos de paro automático del despacho de combustibles a los dispensarios para el caso de falla del sistema de presurización.	No es vinculante con la estación de servicio, debido a no se encuentra ninguna caseta.
	6.2.13. Pavimento en la zona de abastecimiento de combustibles. Debe ser de concreto armado o concreto hidráulico con refuerzo secundario de fibras sintéticas en áreas de despacho de vehículos ligeros y de concreto armado en áreas de despacho de vehículos pesados; y tendrá una pendiente mínima del 1% hacia los registros del drenaje aceitoso. Las losas de dicho pavimento deben ser de acuerdo al análisis estructural y tendrán un espesor no menor de 15 cm. No se utilizarán endurecedores metálicos en la construcción del nivel final de los pisos de concreto. 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.	Es vinculante con la estación de servicio, en virtud de que se cumplirán las disposiciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM 005 ASEA 2016 Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.
	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. Las Estaciones de Servicio que se construyen al margen de carreteras requieren diseñar y habilitar carriles para facilitar el acceso y salida segura.	



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

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.

6.2.19. Guarniciones y banquetas internas.

Las guarniciones deben ser de concreto con un peralte no menor a 15 cm a partir del nivel de la carpeta de rodamiento, con una pendiente máxima de 6%. Las banquetas deben ser de concreto, adoquín o material similar con un ancho libre de por lo menos 1.00 m y estarán provistas de rampas de acceso para discapacitados en apego a lo señalado en la Norma Mexicana NMX-R-50-SCFI-2006 o por aquella que la modifique o la sustituya.

6.2.20. Carril de aceleración o desaceleración.

Las Estaciones de Servicio que se construyan al margen de carreteras requieren diseñar y habilitar carriles para facilitar el acceso y salida segura.

6.2.21. Estacionamientos.

Serán opcionales y construidos de acuerdo al proyecto arquitectónico.

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.

Tabla 4.

Zona o área	Número mínimo de extintores
Área de despacho, por cada isla de despacho	1
Zona de almacenamiento	2
Cuarto de máquinas	1
Edificio de oficinas, por cada 30 m ²	2
Área de almacén temporal de residuos peligrosos	1

	INFORME PREVENTIVO	
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.	

6.3. Diseño y construcción de sistemas de almacenamiento.	6.3.1. Sistemas de Almacenamiento. Los tanques de almacenamiento de combustible, se instalarán en forma subterránea, superficial confinada o superficial no confinada, y deben tener sus respectivos certificados UL de fábrica. Los sistemas de almacenamiento por su ubicación se clasifican en subterráneos o superficiales. Se permitirá la utilización de tanques superficiales en: a. Estaciones de Servicio ubicadas en zonas marinas, rurales y carreteras. b. Subsuelos que dificulten realizar la excavación o por nivel del manto freático superficial, según lo indique el estudio de mecánica de suelos. 6.3.2. Tipos de Tanques. a. Tanques subterráneos. Son tanques de almacenamiento instalados bajo el nivel de piso terminado. b. Tanques superficiales. 1. Superficiales confinados. Tendrán las mismas características que los tanques subterráneos, pero se colocarán en un confinamiento instalado sobre el nivel de piso terminado, con muros de mampostería de piedra brasa, concreto armado o de tabique, así como piso y tapa losa de concreto armado. Estarán cimentados sobre bases de concreto armado o acero estructural y quedarán confinados en gravilla, granzón, arenilla o cualquier material que no sea susceptible a desmoronarse con facilidad y permita compactar eficientemente el relleno de la fosa. Se debe evitar que este material no altere la coraza secundaria del tanque. 2. Superficiales no confinados. Los tanques superficiales no confinados no requieren de un contenedor adicional de concreto, pero deben estar certificados como resistentes al fuego (UL 2085, UL 2244) o protegidos, en cumplimiento a procedimientos de fabricación y prueba señalados por Códigos internacionales. Deben cumplir además con especificaciones de resistencia a impactos de vehículos pesados y de proyectiles de armas de fuego cuando las condiciones del lugar donde vayan a ser colocados o su entorno representen un riesgo potencial para los equipos. Cuando el tanque no esté certificado se debe seguir lo indicado en el numeral 6.3.3.c.3. Para mantener el diseño inherentemente seguro, se deben cumplir los requerimientos de los Códigos internacionales correspondientes NFPA, certificaciones UL y ULC (ULC, <i>Underwriters Laboratories of Canada</i>), o Códigos o Normas que las modifiquen o sustituyan. La capacidad nominal de los tanques, de conformidad a los requerimientos de la instalación y pueden ser fabricados con compartimientos internos, siendo la capacidad nominal de cada compartimiento de acuerdo la demanda estimada.	Es vinculante con la estacion de servicio, debido a que el sistema de almacenamiento estará conformado por Tanques subterráneo los cuales cumplirán las disposiciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM 005 ASEA 2016 Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.
---	---	---

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

	6.3.3. Características de los tanques. a. Materiales de construcción de Tanques subterráneos y superficiales confinados. El contenedor primario debe ser de acero al carbono y su diseño, fabricación y prueba estará de acuerdo a lo indicado por el código UL-58 o código o norma que la modifique o la sustituya. El contenedor secundario dependiendo del tipo de material utilizado, debe cumplir con lo señalado por los códigos UL-58 ó UL-1316 ó UL-1746, o códigos o normas que las modifiquen o las sustituyan. b. Materiales de construcción de tanques superficiales no confinados. Deben ser de acero al carbono grado estructural o comercial, certificado ASTM-A-36 o aquella certificación que la modifique o las sustituya, con empaques resistentes a los vapores de Hidrocarburos. Deben estar certificados como resistentes al fuego, proyectiles e impactos. El diseño, fabricación y pruebas que se realicen serán de acuerdo a lo señalado en los Códigos NFPA 30 y NFPA 30A, o Códigos o Normas que las modifiquen o sustituyan, y contar con certificados UL-2085, UL-142 y UL-2244. Para tanques superficiales no confinados resistentes al fuego cumplir con la especificación SwRI 97-04 ó SwRI 93-01. c. Colocación. 1. Colocación de Tanques subterráneos 2. Colocación de Tanques superficiales confinados. 3. Colocación de Tanques superficiales no confinados. 4. Accesorios.	
	6.3.4. Pozos de observación y monitoreo. a. <i>Pozos de observación.</i> Estos pozos deben ser instalados dentro de la fosa de los tanques, en el relleno de gravilla, de acuerdo a lo señalado en los Códigos NFPA 30 y API-RP-1615, o Códigos o Normas que las modifiquen o sustituyan. Como mínimo la disposición de los pozos de observación será como se indica a continuación: b. <i>Pozos de monitoreo.</i> Se instalarán cuando el nivel freático más cercano a la superficie (somero) esté a menos de 10.00 m de profundidad, de acuerdo a lo señalado en los Códigos NFPA 30 y API-RP-1615, o Códigos o Normas que las modifiquen o sustituyan. Si el nivel de las aguas subterráneas está arriba del nivel de excavación de las fosas de tanques, los pozos de monitoreo se sustituyen por pozos de observación. Se instalarán pozos de monitoreo, en el perímetro del terreno, cuando sea indicado por el informe preventivo. Si se conoce el sentido de escurrimiento del agua subterránea se debe instalar un pozo de monitoreo en el lindero donde la corriente de agua pase más abajo.	Es vinculante con la estacion de servicio, en virtud de que se cumplirán las disposiciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM 005 ASEA 2016 Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas
	6.3.5. Sistemas para el almacenamiento de agua. Las Estaciones de Servicio tendrán uno o más depósitos para almacenar agua mediante Cisterna de concreto armado o material plástico totalmente impermeable para almacenar	Es vinculante con la estacion de servicio, debido a que se contara con uno o más depósitos para almacenar agua.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

	6.3.6. Pruebas de hermeticidad para tanques. Se realizarán dos pruebas de hermeticidad a tanques de almacenamiento; la primera será neumática y se realizará antes de tapar los tanques de almacenamiento y tuberías, la segunda se efectuará con combustible almacenado en el tanque. Las pruebas se deben realizar por laboratorio de pruebas acreditado.	Es vinculante con la estación de servicio, debido a que cuando la estación de servicio concluya con la etapa de la colocación de tanque realizara las pruebas correspondientes.
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. 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. 1. Bomba. 2. Tuberías y accesorios para conducción de combustibles. a. Diámetro de tuberías. b. Instalación de tuberías en trincheras. c. Acondicionamiento de trincheras. d. Instalación y tipo de tuberías. e. Dispensarios. 1. Colocación de dispensarios. 2. Contenedores de dispensarios. 3. Sistemas de medición y del sistema electrónico de detección, alarma y mitigación por fugas.	Es vinculante con la estación de servicio, en virtud de que se cumplirán las disposiciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM 005 ASEA 2016 Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas
	6.4.3. Sistema de Recuperación de Vapores (SRV). a. Tubería de recuperación de vapores. b. Pozos de Condensados. 6.4.4. Sistema de venteo. a. Tubería de venteo. b. Juntas de expansión (mangueras metálicas flexibles). c. Tubería metálica de pared sencilla. 6.4.5. Conducción de agua. a. Tuberías de agua. b. Drenaje. 6.4.6. Pruebas de hermeticidad. a. Tuberías de producto. b. Tubería de agua.	

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

6.5. Áreas peligrosas.	6.5.1. Clasificación de áreas peligrosas. Las áreas peligrosas se clasifican como áreas de la clase I, grupo D, divisiones 1 y 2, respetando la clasificación indicada en la NOM-001-SEDE-2012 o el Código NFPA 70, o Código o Norma que las modifique o sustituya.	Es vinculante con la estación de servicio, en virtud de que se cumplirán las disposiciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM 005 ASEA 2016 Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas
	6.5.2. Ubicación de áreas peligrosas. Todas las fosas, trincheras, zanjas y, en general, depresiones del terreno que se encuentren dentro de las áreas de las divisiones 1 y 2, deben ser consideradas dentro de la clase 1, grupo D, división 1. Cuando las fosas o depresiones no se localicen dentro de las áreas de la clase 1, divisiones 1 y 2, como las definidas en el punto anterior, pero contengan tuberías de Hidrocarburos, válvulas o accesorios, estarán clasificadas en su totalidad como áreas de la división 2. Los edificios tales como oficinas, casetas, bodegas, cuartos de control, cuarto de máquinas o de equipo eléctrico que estén dentro de las áreas consideradas como peligrosas, estarán clasificadas de la siguiente manera: Cuando una puerta, ventana, vano o cualquier otra abertura en la pared o techo de una construcción quede localizada total o parcialmente dentro de un área clasificada como peligrosa (Clase 1, división 1 y 2), todo el interior de la construcción quedará también dentro de dicha clasificación a menos que la vía de comunicación de vapores de gasolina se evite por medio de un sistema de ventilación de presión positiva a base de aire limpio, con dispositivos para evitar fallas en el sistema de ventilación; o bien se separe por paredes o diques, que cumpla con lo señalado en el Código NFPA 30A y el Código NFPA 70, o Códigos que las modifiquen o sustituyan. La extensión de las áreas peligrosas debe estar verificadas por una Unidad de Verificación de Instalaciones Eléctricas (UVIE) acreditada y autorizada en términos de la LFMN.	
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. En instalaciones con tanques de almacenamiento de combustibles superficiales no confinados, se deben colocar sistemas de pararrayos.	
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.	

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

ANEXO 4. Gestion 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.	Es vinculante con La estación de servicio, en virtud de que se cumplirán con las disposiciones señaladas en la Legislación Ambiental aplicable en materia de residuos y lo dispuesto por la presente Norma Oficial Mexicana.
	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. En caso de que se requiera, debe presentar un programa de reubicación de flora y fauna silvestre durante la etapa de construcción.	Es vinculante con La estación de servicio, en virtud de las obras y actividades que se desarrollarán en la estación de servicio se ajustarán a un Programa de Vigilancia Ambiental, en los términos establecidos en el presente informe.
	d. Los residuos sólidos urbanos y los residuos de manejo especial generados en las diversas etapas del desarrollo de la Estación de Servicio se deben depositar en contenedores con tapa, colocados en sitios estratégicos al alcance de los trabajadores, y trasladarse al sitio que indique la autoridad local competente para su disposición, con la periodicidad necesaria para evitar su acumulación, generación de lixiviados y la atracción y desarrollo de fauna nociva.	Es vinculante con La estación de servicio, en virtud de que se cumplirán las disposiciones, lineamientos y obligaciones dispuestas en la Legislación Ambiental aplicable en materia de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.
	e. Debe indicar las acciones a implementar para cumplir con los límites máximos permisibles de emisión de ruido.	Es vinculante con La estación de servicio, en virtud de que no se rebasarán y se cumplirán con los límites máximos permisibles, dispuestos en las Normas Oficiales Mexicanas y la Legislación Ambiental aplicable en materia de ruido.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

	f. En los casos en que se hayan construido desniveles o terraplenes, éstos deben contar con una cubierta vegetal de tipo herbáceo o de otro material para evitar la erosión del suelo.	Es vinculante con la estación de servicio, en virtud de que cumplirá lo, dispuestos en las Normas Oficiales Mexicanas y la Legislación Ambiental aplicable en materia de suelo.
	g. Durante la etapa de construcción o remodelación, en caso de que se requiera instalar campamentos, almacenes, oficinas y patios de maniobra, éstos deben ser temporales y ubicarse en zonas ya perturbadas, preferentemente aledaños a la zona urbana, considerando lo siguiente: 1. Instalar en las etapas de preparación y construcción del proyecto, sanitarios portátiles en cantidad suficiente para todo el personal, además de contratar los servicios del personal especializado que les dé mantenimiento periódico y haga una adecuada disposición a los residuos generados. 2. Una vez concluida la obra, se deben dismantelar las instalaciones (campamento, almacenes y oficinas temporales), restaurar y/o remediar el área según corresponda.	Es vinculante con La estación de servicio, en virtud de que cumplirá lo, dispuestos en las Normas Oficiales Mexicanas y se levantarán estos campamentos temporales y/o almacenes temporales
	h. Para la realización de las obras o actividades en cualquiera de las etapas del proyecto se debe usar agua tratada y/o adquirida. (no potable).	Es vinculante con La estación de servicio, en virtud de que se utilizara agua adquirida por la red de publica.
	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.	
2. Preparación del sitio y construcción.	a. Para los materiales producto de la excavación que permanezcan en la obra se debe aplicar las medidas necesarias para evitar la dispersión de polvos. b. Se deben tomar las medidas preventivas para que, en el uso de soldaduras, solventes, aditivos y materiales de limpieza, no se contamine el agua y/o suelo. c. Si durante los trabajos de preparación del sitio se encuentran enterrados maquinaria, equipo, recipientes que contengan residuos o áreas con claras evidencias de suelo contaminado, se debe actuar de conformidad a la legislación y Normatividad vigentes aplicables en materia ambiental. d. Los sitios circundantes que hayan sido afectados por la instalación y construcción de la Estación de Servicio, se deben restaurar a sus condiciones originales, urbanas y naturales, una vez concluidos los trabajos.	Es vinculante con la estación de servicio, en virtud de que cumplirá lo, dispuestos en las Normas Oficiales Mexicanas y la Legislación Ambiental aplicable en materia de suelo.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

b) Vinculación NOM-059-SEMARNAT-2010 protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo.

LA NOM-059-SEMARNAT-2010 tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana, mediante la integración de las listas correspondientes, así como establecer los criterios de inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo para las especies o poblaciones, mediante un método de evaluación de su riesgo de extinción. En la elaboración de la NOM participan instituciones académicas, centros de investigación, científicos especializados, sociedades científicas y otros sectores sociales interesados.

En Peligro de Extinción (P), Amenazada (A), Sujetas a Protección Especial (Pr)

ANIMALES EN PELIGRO DE EXTINCION									
ORDEN	FAMILIA	GENERO	ESPECIE	SUBESPECIE	SINONIMIA	NOMBRE COMUN	DISTRIBUCION	CATEGORIA	METODO
MAMIFEROS									
Rodentia	Erethizontidae	Coendou	mexicanus			puerco espín tropical	no endémica	A	
Rodentia	Erethizontidae	Erethizon	dorsatum			puerco espín del norte	no endémica	P	
Rodentia	Sciuridae	Cynomys	ludovicianus			perrito de las praderas,	no endémica	A	
Rodentia	Sciuridae	Cynomys	mexicanus			perrito de las praderas,	endémica	P	
Carnivora	Felidae	Leopardus	pardalis			tigrillo, ocelote	no endémica	P	
Carnivora	Felidae	Panthera	onca			jaguar, tigre	no endémica	P	
Cetacea	Phocoenidae	Phocoena	sinus			vaquita marina	endémica	P	MER

c) Vinculación directa con el área del Proyecto con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V. tomando en cuenta un área de influencia de 500 metros a la redonda y su factor abiótico FAUNA, se puede descartar la presencia de este tipo de animales en peligro de extinción.

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

d) Normas Oficiales, leyes, reglamentos y obligaciones vinculadas y relacionadas con el proyecto.

En cuanto a Normas Oficiales Mexicanas (NOM) de carácter ambiental y otro, la estación de servicio se relaciona con las siguientes:

EMISIÓN EFLUENTE	ETAPA EN QUE ES GENERADA	NORMA ESPECIFICACIONES APLICABLES.	Y	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO	CUMPLIMIENTO
EN MATERIA DE AGUA					
NOM-001-SEMARNAT-1996, Establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales, con el objeto de proteger su calidad y posibilitar sus usos.					
Aguas residuales	Construcción e Instalación. Operación y Mantenimiento	3.5 Bienes nacionales Son los bienes cuya administración está a cargo de la Comisión Nacional del Agua en términos del artículo 113 de la Ley de Aguas Nacionales.		Durante las distintas etapas que ampara el presente, las aguas residuales que se generarán corresponden a sanitarias y aguas grises producto del lavado de pisos y trastes, mismas que serán canalizadas a la red de drenaje Municipal. Por lo que no es aplicable la norma.	No aplica, las aguas residuales que se generarán durante las distintas etapas del proyecto no serán vertidas a ningún cuerpo de agua y/o bienes nacionales. Durante la etapa de preparación del sitio, se utilizarán sanitarios portátiles, y para la operación y mantenimiento se contará con una fosa séptica y un pozo de absorción.
NOM-002-SEMARNAT-1996 Que Establece los límites máximos permisibles de contaminantes En las descargas de aguas residuales a los sistemas de Alcantarillado urbano o municipal.					
Aguas residuales	Construcción e Instalación. Operación y Mantenimiento	Campo de aplicación. Es de observancia obligatoria para los responsables de dichas descargas. Esta Norma no se aplica a la descarga de las aguas residuales domésticas, pluviales , ni a las generadas por la industria, que sean distintas a las aguas residuales de proceso y conducidas por drenaje separado.		Durante las distintas etapas del proyecto se generarán aguas residuales del tipo sanitarias (W.C.) y grises (Lavado de manos, pisos), mismas que serán conducidas al Sistema de Drenaje Municipal. De acuerdo con lo destacado en negritas, las aguas residuales que se generarán son del tipo domestica de manera que la norma no es aplicable.	No aplica.
EN MATERIA DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Y/O MANEJO ESPECIAL					
NOM-083-SEMARNAT-2003, Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.					
Residuos Sólidos	Construcción	Campo de aplicación Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria		Durante la construcción, operación y mantenimiento de la estación de servicio es posible que se generen	Se tiene un cuarto de sucios en el área de la Estación de servicio, almacenando los

	INFORME PREVENTIVO	
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.	

Residuos peligrosos	Operación y mantenimiento.	para las entidades públicas y privadas responsables de la disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.	residuos sólidos, los cuales se realizarán las disipaciones finales del manejo y recolección de estos residuos.	desechos de oficina en bolsas grandes, de las cuales son recolectados por el ayuntamiento.
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.				
Residuos de sólidos Residuos peligrosos	Construcción Operación y mantenimiento.	Campo de aplicación La presente Norma Oficial Mexicana aplica en todo el territorio nacional y es de observancia obligatoria para los Grandes Generadores de Residuos Peligrosos y Residuos de Manejo Especial provenientes de las actividades del Sector Hidrocarburos a las que se refiere el artículo 3o., fracción XI, de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.	Durante las etapas de desarrollo diseño, construcción, operación, cierre, desmantelamiento y abandono, o sus equivalentes, la estación de servicio generar residuos los cuales no se consideran tóxicos para el medio ambiente.	No aplica, debido a que la estación de servicio no generara en ninguna de las etapas de desarrollo del proyecto grandes cantidades de residuos peligrosos por lo cual no entra dentro de un Plan de Manejo.
NOM-161-SEMARNAT-2011 Norma Oficial Mexicana, Que establece los criterios para clasificar a los residuos de manejo especial y determinar cuáles están sujetos a plan de manejo, el listado de estos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de planes de manejo.				
Residuos Sólidos Residuos peligrosos	Operación y mantenimiento.	Campo de aplicación Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para: 3.1 Los grandes generadores de Residuos de Manejo Especial. 3.2 Los grandes generadores de Residuos Sólidos Urbanos. 3.3 Los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores, comercializadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en Residuos de Manejo Especial sujetos a un Plan de Manejo. 3.4 Las Entidades Federativas que intervengan en los procesos establecidos en la presente Norma.	La estación de servicio contara con una empresa que se encargara del manejo y recolección de los residuos peligroso dentro del establecimiento.	Se tiene un cuarto de sucios en el área de la Estación de servicio, almacenando los desechos de oficina en bolsas grandes, de las cuales son recolectados por el ayuntamiento. No obstante, se llevará a cabo la siguiente medida de prevención contra contaminación por un manejo inadecuado. Los residuos generados catalogados como de manejo especial (independiente de su masa o volumen) con base en las

	INFORME PREVENTIVO	
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.	

		Quedan excluidos los generadores de residuos provenientes de la Industria Minero-Metalúrgica, de conformidad con los artículos 17 de la Ley y 33 de su Reglamento.		especificaciones de la norma de referencia, serán clasificados seleccionados y almacenados en contenedores debidamente rotulados y almacenados de forma temporal. La disposición final será enviándose al centro de recolección de residuos del Municipio o en su caso serán entregados a los vehículos recolectores del Municipio, para su disposición final.
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-052-SEMARNAT-2005, que establece las Características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos				
Residuos Peligrosos	Construcción e Instalación. Operación y Mantenimiento	Campo de aplicación. Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en lo conducente para los responsables de identificar la peligrosidad de un residuo. 6.2 Un residuo es peligroso si se encuentra en alguno de los siguientes listados: Listado 5: Clasificación por tipo de residuos, sujetos a Condiciones Particulares de Manejo.	Durante las etapas que ampara el presente, es necesario el uso de pinturas y solventes, para la aplicación de recubrimientos, generando residuos de tipo inflamable. También se usan estopas o trapos que son impregnados con estas sustancias adquiriendo propiedades inflamables. En el listado 5 se encuentran citados este tipo de residuos.	Todos los residuos generados y/o materiales utilizados para la aplicación, limpieza de recubrimientos mecánicos tipo esmalte, serán catalogados como peligrosos. Estos residuos serán almacenados en contenedores debidamente rotulados y envasados a fin de dar cumplimiento en lo establecido en el Reglamento de la LGPGIR. Estos residuos serán recolectados por un tercero debidamente autorizado por la Autoridad competente, para su disposición final.

INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

[illegible]

	INFORME PREVENTIVO	
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.	

		comerciales dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos.		
EN MATERIA DE EMISIONES A LA ATMOSFERA				
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.				
Emisiones	Operación y mantenimiento	Campo de aplicación Esta Norma Oficial Mexicana aplica a las Estaciones de Servicio para expendio al público de gasolinas, que se encuentren ubicadas en las siguientes Zonas, Delegaciones y Municipios: los municipios de Guadalajara, Ixtlahuacán del Río, Tlaquepaque, Tonalá, Zapotlanejo y Zapopan, (Zona Metropolitana de Guadalajara), los municipios de Monterrey, Apodaca, General Escobedo, Guadalupe, San Nicolás de los Garza, San Pedro Garza García, Santa Catarina y Benito Juárez (Zona Metropolitana de Monterrey), las delegaciones de Álvaro Obregón, Azcapotzalco, Benito Juárez, Coyoacán, Cuajimalpa, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Miguel Hidalgo, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan, Venustiano Carranza, Xochimilco y los municipios de Atizapán de Zaragoza, Acolman, Atenco, Coacalco, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Valle de Chalco Solidaridad, Chalco, Chicoloapan, Chimalhuacán, Ecatepec, Huixquilucan, Ixtapaluca, Jaltenco, La Paz, Melchor Ocampo, Naucalpan de Juárez, Nextlalpan, Nezahualcóyotl, Nicolás Romero, Tecámac, Teoloyucan, Tepotzotlán, Texcoco, Tlalnepantla de Baz, Tultepec, Tultitlán y Zumpango (Zona Metropolitana del Valle de México), los municipios de	Se implementará la vigilancia de los compuestos orgánicos volátiles en la implementación del trámite de la Cedula de Operación Anual una vez que la estación de servicio este en servicio.	Se realizarán la Licencia de Funcionamiento con la cual dará a conocer su totalidad de compuestos orgánicos volátiles una vez que entre en operaciones la estación de servicio, así mismo esto lo presentará cada año en la Cedula de Operación anual.

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

	INFORME PREVENTIVO	
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.	

		Coatzacoalcos, Minatitlán, Ixhuatlán del Sureste, Cosoleacaque y Nanchital, en el Estado de Veracruz, los municipios de Celaya, Irapuato, Salamanca y Villagrán, en el Estado de Guanajuato, los municipios de Tula de Allende, Tepeji de Ocampo, Tlahuelilpan, Atitalaquia, Atotonilco de Tula, Tlaxcoapan y Apaxco, en los Estados de Hidalgo y de México, los municipios de Tampico, Altamira y Cd. Madero, en el Estado de Tamaulipas, el municipio de Ciudad Juárez en el Estado de Chihuahua y los municipios de Tijuana y Rosarito en el Estado de Baja California.		
NOM-041-SEMARNAT-2015, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.				
Emisiones	Preparación, construcción, operación y mantenimiento.	Esta Norma Oficial Mexicana establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, oxígeno y óxido de nitrógeno; así como el nivel mínimo y máximo de la suma de monóxido y bióxido de carbono y el Factor Lambda. Es de observancia obligatoria para el propietario, o legal poseedor de los vehículos automotores que circulan en el país o sean importados definitivamente al mismo, que usan gasolina como combustible, así como para los responsables de los Centros de Verificación, y en su caso Unidades de Verificación Vehicular, a excepción de vehículos con peso bruto vehicular menor de 400 kg (kilogramos), motocicletas, tractores agrícolas, maquinaria dedicada a las industrias de la construcción y de la minería.	No aplica. Esta norma no es de observancia obligatoria para el presente proyecto.	No aplica

	INFORME PREVENTIVO	
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.	

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.				
Emisiones	Preparación, construcción, operación y mantenimiento.	La presente Norma Oficial Mexicana establece los límites máximos permisibles de emisión expresados en coeficiente de absorción de luz o por ciento de opacidad, proveniente de las emisiones del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible, método de prueba y características técnicas del instrumento de medición. Su cumplimiento es obligatorio para los propietarios o legales poseedores de los citados vehículos, Centros de Verificación Vehicular, Unidades de Verificación y autoridades competentes. Se excluyen de la aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana, la maquinaria equipada con motores a diésel empleada en las actividades agrícolas, de la construcción y de la minería.	No aplica. Esta norma no es de observancia obligatoria para el presente proyecto.	No aplica
EN MATERIA DE SUELO				
NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación				
Contaminantes en el Suelo.	NO aplica en ninguna etapa.	Campo de Aplicación. Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para quienes resulten responsables de la contaminación en suelos con los hidrocarburos incluidos en la TABLA 1	No aplica. En esta etapa del proyecto no es aplicable la norma al proyecto toda vez que no se ha contaminado el suelo bajo ninguna forma y con ninguna sustancia.	No aplica

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004, Que establece criterios para determinar las concentraciones de remediación de suelos contaminados por arsénico, bario, berilio, cadmio, cromo hexavalente, mercurio, níquel, plata, plomo, selenio, talio y/o vanadio.				
Contaminantes en el Suelo.	NO aplica en ninguna etapa.	Campo de Aplicación. Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria para todas aquellas personas físicas y morales que deban determinar la contaminación de un suelo con materiales o residuos que contengan arsénico, bario, berilio, cadmio, cromo hexavalente, mercurio, níquel, plata, plomo, selenio, talio, vanadio y sus compuestos inorgánicos.	No aplica. En esta etapa del proyecto no es aplicable la norma al proyecto toda vez que no se ha contaminado el suelo bajo ninguna forma y con ninguna sustancia.	No aplica

SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVENCIÓN SOCIAL

- NOM-011-STPS-2001.Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.
- NOM-001-STPS-2008.Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo – condiciones de seguridad.
- NOM-002-STPS-2010.Condiciones de seguridad – prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.
- NOM-005-STPS-1998.Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas
- NOM-017-STPS-2008.Equipo de protección personal, selección, uso y manejo en los centros de trabajo.
- NOM-018-STPS-2000.Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
- NOM-022-STPS-2008.Electricidad estática en los centros de trabajo, condiciones de seguridad.
- NOM-026-STPS-2008.Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.
- NOM-029-STPS-2005.Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo Condiciones de seguridad
- NOM-080-SEMARNAT-1994.Límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.
- NOM-081-SEMARNAT-1994.Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

La Estación de Servicio **AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**, cumplirá con las normas oficiales mexicanas que le aplican, tanto en su diseño, construcción, operación y mantenimiento; en especial, la **NORMA Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y**

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

expendio de diésel y gasolinas. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de noviembre de 2016.

LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE Y SUS REGLAMENTOS

Artículos 150, 151, 151 Bis y 152 Bis. Normatividad que regula el manejo de los residuos peligrosos.

Artículos 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23 y 24 del Reglamento en materia de Residuos Peligrosos que regulan el manejo, almacenamiento, clasificación, transporte y disposición final de los mismos, así como lo demás relativo y aplicable al Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.

LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS Y SU REGLAMENTO.

Artículos 19, 21, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 45, 46, 47, 48, 67, 68 y 69, disposiciones que establecen las obligaciones relacionadas con la generación, almacenamiento temporal, transportación y disposición final de los residuos, tanto peligrosos como sólidos urbanos y de manejo especial.

LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE

Artículo 110 y 111 Bis. Donde se desprenden las medidas legales para la prevención y control de la contaminación de la atmósfera.

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN A LA ATMÓSFERA

Licencia de Funcionamiento (LF)

Se presenta para fuentes fijas de jurisdicción federal que se encuentren en operación y emitan o pueda emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera. de conformidad artículo 6° Fracción IX del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera la define de la manera siguiente: Licencia de Funcionamiento, La Licencia Ambiental Única o la autorización que expide la Secretaría para la operación y funcionamiento de las fuentes fijas de jurisdicción federal en términos de lo dispuesto en el artículo 111 Bis de la Ley y al Acuerdo a través del cual se expide el formato para que los Regulados que cuenten con Estaciones de Servicio de Expendio al Público de Petrolíferos (Gasolina y/o Diésel), Gas Licuado de Petróleo, Gas Natural y/o de Expendio al público simultáneo (incluyendo a las Estaciones de Servicio Multimodal), cumplan con su autorización en materia de emisiones contaminantes a la atmósfera, artículo 2. Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación: 2018-10-15. Fecha de entrada en vigor: 2018-10-30.

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

REGISTRO DE GENERADOR DE RESIDUOS PELIGROSOS Y DE MANEJO ESPECIAL

El registro de generador de residuos peligrosos y de manejo especial es una obligación prevista en la LGPGIR que las actividades reguladas del Sector Hidrocarburos deben cumplir; ello de cumplimiento a lo estipulado en los Artículos 3, fracciones VIII y XI, 5, fracciones III y XVIII de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente (Agencia), 46, 47 y 48 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y 43, 44 y 45 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

CEDULA DE OPERACIÓN ANUAL (COA)

Es el instrumento de reporte de las emisiones y transferencias de contaminantes a la atmósfera, suelo, agua y de residuos peligrosos, del Sector Hidrocarburos. Con la información reportada se conforman reportes como el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, Registro de Emisiones de Gases y Compuestos de efecto Invernadero, cumplimiento normativo y seguimiento a la Licencia Ambiental Única, entre otros. La Cédula de Operación Anual deben presentarla las estaciones de servicio que cuenten con Licencia Ambiental Única (LAU) emitida por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos del 1 de marzo al 30 de junio de cada año posterior al otorgamiento de la licencia.

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

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

a) Plan parcial de desarrollo urbano.

Sobre la base de las características del proyecto, se identifican y analizan los diferentes instrumentos de planeación que ordenan la zona donde se ubica la estación de servicio, a fin de sujetarse a los instrumentos con validez y establecer su correspondencia por lo anterior se consideran únicamente los instrumentos con validez y establecer su correspondencia por lo anterior tales como:

PLAN Y PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO ESTATALES POLÍTICAS PÚBLICAS CONTRIBUYEN A LA ADAPTACIÓN DE SONORA AL CAMBIO CLIMÁTICO	
LINEAS DE ACCION	VINCULACION
RETO 11.- ESTABLECER POLÍTICAS PÚBLICAS QUE CONTRIBUYAN A LA ADAPTACIÓN DE SONORA AL CAMBIO CLIMÁTICO. ESTRATEGIA 11.1.- PROMOVER EL AHORRO DE ENERGÍA Y EL USO DE ENERGÍAS LIMPIAS, MEDIANTE LA ACTUALIZACIÓN DE LA NORMATIVIDAD ESTATAL, LA GESTIÓN DE REDES FOTOVOLTAICAS Y LA RECONVERSIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALUMBRADO. LÍNEAS DE ACCIÓN 11.1. Difundir los efectos del cambio climático, el calentamiento global y los mecanismos de adaptación general. 11.1.2. Gestionar el uso piloto de redes fotovoltaicas demostrativas, con escalamiento comercial, como fuentes alternativas de energía. 11.1.3. Formular por etapas, la reconversión tecnológica de luminarias del alumbrado público, en municipios, plazas y espacios públicos y en instalaciones gubernamentales, para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a la atmosfera. 11.1.4. Dar seguimiento y evaluar los impactos ambientales de esta estrategia, mediante su medición con indicadores tanto cuantitativos como cualitativos, así como en su capacidad de manejo adaptativo.	Los luminarios, son una forma de alumbrado ecológico ya que respetan el medio ambiente al no contener plomo ni mercurio, y reducir el consumo de energía eléctrica. Única lámpara en la industria que permite 4 diferentes formas de instalación de acuerdo al tipo de techumbre. Que permite fácil y rápida sustitución de sistemas convencionales en todo tipo de techumbres. Reemplaza lámparas tradicionales sin necesidad de modificar instalaciones eléctricas en techumbres existentes. Beneficios: -Mejoramiento de las condiciones de transportación. -Embelllecimiento de la imagen urbana y de la edificación. -Mejoramiento de los niveles de seguridad. -Mejoramiento de la visibilidad. -Mejor percepción de los colores. -Disminución del cansancio.
LINEA DE ACCION	

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

RETO13.- CONTRIBUIR A QUE LA SOCIEDAD CIVIL SONORENSE SE CARACTERICE POR SU CULTURA DE CUIDADO AL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES ESTRATEGIA 13.1. CONFORMAR UN PROGRAMA ESTATAL DE EDUCACION Y EXTENSIONISMO, EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE Y USO Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES. LÍNEAS DE ACCIÓN 13.1.1. Fortalecer la capacidad instalada y el cuidado de los centros de recreación, rehabilitación y las reservas naturales protegidas. 13.1.2. Diseñar y difundir programas de cuidado y respeto al medio ambiente en escuelas públicas y privadas. 13.1.3. Ofrecer eventos orientados al tema, mediante la celebración de talleres, festivales, audiovisuales, con la participación de agentes de interés, tanto públicos como privados. 13.1.4. Fomentar la certificación de competencias en materia de educación y promoción ambiental, mediante el uso de extensionismo profesional, en coordinación con la Federación. 13.1.5. Emitir información básica en medios electrónicos, boletines, uso de dosieres, infografías, prensa escrita, etc. de temas orientados a la educación y socialización ambiental. 13.1.6. Instalación de estaciones de monitoreo ambiental en las zonas metropolitanas o principales ciudades del estado. 13.2.4. Impulsar la construcción de centros recreativos en zonas de alta afluencia turística. 13.2.5. Gestionar recursos para la ampliación de la infraestructura cultural y la rehabilitación de edificios históricos	La operación eficiente, segura, que preserve el medio ambiente y que maximice el valor económico de los clientes, es el objetivo primordial con base en el cual Petróleos Mexicanos realiza una completa y robusta gama de servicios de operación y mantenimiento de la infraestructura de transporte, almacenamiento y despacho de hidrocarburos y productos especializados.
LINEAS DE ACCION	
RETO13.-CONTRIBUIR A QUE LA SOCIEDAD CIVIL. SONORENSE SE CARACTERICE POR SU CULTURA DE CUIDADO AL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES ESTRATEGIA.	La operación eficiente, segura, que preserve el medio ambiente y que maximice el valor económico de los clientes, es el objetivo primordial con base en el cual Petróleos Mexicanos realiza una completa y robusta

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

13.1. CONFORMAR UN PROGRAMA ESTATAL DE EDUCACION Y EXTENSIONISMO, EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE Y USO Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES. LÍNEAS DE ACCIÓN 13.1.1. Fortalecer la capacidad instalada y el cuidado de los centros de recreación, rehabilitación y las reservas naturales protegidas. 13.1.2. Diseñar y difundir programas de cuidado y respeto al medio ambiente en escuelas públicas y privadas. 13.1.3. Ofrecer eventos orientados al tema, mediante la celebración de talleres, festivales, audiovisuales, con la participación de agentes de interés, tanto públicos como privados. 13.1.4. Fomentar la certificación de competencias en materia de educación y promoción ambiental, mediante el uso de extensionismo profesional, en coordinación con la Federación. 13.1.5. Emitir información básica en medios electrónicos, boletines, uso de dosieres, infografías, prensa escrita, etc. de temas orientados a la educación y socialización ambiental. 13.1.6. Instalación de estaciones de monitoreo ambiental en las zonas metropolitanas o principales ciudades del estado. 13.2.4. Impulsar la construcción de centros recreativos en zonas de alta afluencia turística. 13.2.5. Gestionar recursos para la ampliación de la infraestructura cultural y la rehabilitación de edificios históricos.	gama de servicios de operación y mantenimiento de la infraestructura de transporte, almacenamiento y despacho de hidrocarburos y productos especializados.
LINEAS DE ACCION	
ESTRATEGIA 13.6.- DISEÑAR, IMPLEMENTAR E IMPULSAR UN MODELO DE CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA QUE INCLUYA NORMATIVIDAD ORIENTADA A SOBRELLEVAR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO. LÍNEAS DE ACCIÓN	En el proyecto de la estación de servicio, respecto al manual de operación de la franquicia, se encuentra la actividad de operación, mantenimiento, seguridad y protección al ambiente, del cual ofrece lineamientos para el control de la operación de una Estación de Servicio, en materia de seguridad y protección al ambiente y el

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

13.6.1. Promover que se incluyan materiales, técnicas y mejores prácticas en los procesos de construcción de infraestructura, orientadas a atenuar los efectos del cambio climático en las infraestructuras de nuestro estado. 13.6.2. Diseñar proyectos que consideren edificaciones que optimicen el uso actual de los recursos. 13.6.3. Mantener una política de búsqueda continua y actualización en el uso de nuevos materiales, técnicas y mejores prácticas para la generación de infraestructura. 13.6.4. Diseñar programas de capacitación y difusión en el uso de nuevos materiales, técnicas y mejores prácticas para la infraestructura.	cumplimiento de las disposiciones que las autoridades estatales o federales han establecido. También tendrá que establecer el proyecto los lineamientos, políticas y normas para garantizar el funcionamiento de la Estación de Servicio, a través de un adecuado mantenimiento y operación, cumplir con las políticas ecológicas dictadas por las autoridades para la preservación del medio ambiente y proporcionando confianza y seguridad a la población y a los trabajadores.
LINEAS DE ACCION	
RETO 14.- CONSERVAR Y PROTEGER LA RIQUEZA NATURAL DE SONORA. ESTRATEGIA 14.1.- FORMULAR LA POLÍTICA AMBIENTAL EN MATERIA DE USO, CONSERVACION Y MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD ACUÁTICA Y TERRESTRE DEL ESTADO DE SONORA. LINEAS DE ACCIÓN 14.1.1. Promover el uso sustentable de la biodiversidad acuática y terrestre (fauna y flora) del estado de Sonora, mediante acciones de aprovechamiento intensivo y extensivo, reproducción, investigación y repoblación. 14.1.2. Promover la gestión y administración de los recursos naturales, mediante acciones con el Gobierno federal para un mejor manejo de las áreas naturales protegidas en el territorio estatal. 14.1.3. Promover la descentralización de acciones, en este tema, mediante la celebración de convenios de coordinación entre el Estado de Sonora y la Federación. 14.1.4. Formular los planes de manejo necesarios para la biodiversidad acuática y terrestre, de interés, con especial énfasis en aquella que muestra alguna categoría de especies en peligro de extinción, rara y vulnerable y amenazada.	En el proyecto se cuenta con poca vegetación, teniendo en el municipio de Nogales, Flora en todo el territorio municipal se encuentra vegetación tipo pastizal (natural e inducido), En la ubicación del proyecto se encuentra solamente vegetación desértica como son matorral desértico micrófilos, como gobernadora, hierba de burro, cardón; también existen pequeñas áreas de vegetación de mezquital y un poco de agricultura de riego., del cual no aplica la NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. Y fauna en los alrededores del municipio de Nogales podemos mencionar: sapo, rana, sapo verde, sapo toro, tortuga de río, cachorra, víbora de cascabel, víbora sorda, coralillo, camaleón, culebra, salamanquesa, bura, venado cola blanca, borrego cimarrón, puma, puerco espín, murciélago, ratón de campo, margay, paloma morada, tecolote cornudo, cardenal, alondra cornuda, aura, gavilán ratonero, halcón plomero y aguililla cola roja.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

14.1.5. Dar funcionalidad a las áreas estatales protegidas existentes y evaluar la necesidad de nuevas zonas de protección especial. 14.1.6. Dar seguimiento y evaluar los impactos mediante su medición, con indicadores tanto cuantitativos como cualitativos.	
--	--

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE HERMOSILLO

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano establece como política general consolidar una red de Asentamientos Humanos que favorezca condiciones equiparables de desarrollo entre las ciudades y las regiones en todo el país, para el cumplimiento de dos objetivos interdependientes: **el primero**, relativo al ordenamiento territorial de los asentamientos, propiciando el ordenamiento territorial de las actividades económicas y de la población conforme a las potencialidades de las ciudades y de las regiones, sobre la base de un desarrollo económico sostenido y de la utilización de los recursos naturales de manera sustentable como medio para lograr su capitalización, la generación de empleo y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población; **el segundo**, relativo al desarrollo urbano ordenado y sustentable, a través de inducir el crecimiento de las ciudades de forma ordenada y de acuerdo con las normas vigentes de desarrollo urbano, bajo principios sustentados en el equilibrio ambiental de los centros de población, respetando la autonomía estatal y la libertad municipal.

PLANES MUNICIPALES DE DESARROLLO URBANO	
LINEAS DE ACCIÓN	VINCULACION
Impulsar la infraestructura e inversión en materia de industria mediante implementación de desarrollos industriales que permitan la instalación de empresas satélite. Optimizar la capacidad productiva y de transformación de hidrocarburos, asegurando procesos eficientes y competitivos. • Reforzar la industria con criterios sostenibles. • Impulsar la modernización de la infraestructura energética y carretera adyacente a las zonas industriales. • Diseño y construcción de plataformas logísticas en el marco del sistema nacional de plataformas logísticas de México. • Contar con las ventajas vocacionales y competitivas para la instalación de Industria. • Diversificar las zonas y actividades industriales. • Fomentar actividades generadoras de empleo e ingreso vinculadas a la conservación, mediante el PROCER y al aprovechamiento sustentable de biodiversidad. • Fortalecer a las empresas productivas en materia de hidrocarburos. • Priorizar la integridad de instalaciones aplicando las mejores prácticas de seguridad industrial y ambiental.	La estación de servicio, cuenta con capacitación y asesoría para cubrir el tema de infraestructura verde, comprobando con el dictamen de la NOM-005-ASEA-2016, en base a los puntos de la norma cumpliendo con lo señalado. Respecto a este punto la estación de servicio AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V., no se encuentra ubicado cerca de algún río, canalones o infraestructura producción ganadera, agrícola y frutícola que puede contribuir a la contaminación. Sin embargo, la estación de servicio toma medidas para no afectar al medio ambiente como el manejo adecuado de los residuos con sus respectivos prestadores de servicios, para con ello proteger el medio ambiente y el suelo que se encuentra dentro del área de impacto de la estación de servicio.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

b) modelo de ordenamiento ecológico

DIRECCIÓN DE ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE

Contar con un medio ambiente sano es un derecho constitucional de los mexicanos, por lo que el compromiso de la Dirección de Ecología y Medio Ambiente es realizar acciones encaminadas a combatir los impactos generados por el cambio climático, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y lograr el aprovechamiento racional de los recursos naturales.

La gestión ambiental depende de la participación informada y corresponsable de los actores gubernamentales y sociales, por lo que fomenta el cumplimiento efectivo y transparente de la legislación ambiental, misma que debe ser reforzada para dar cumplimiento a los acuerdos internacionales atendiendo entre otros aspectos: el cambio climático y la calidad del aire, el cuidado de la biodiversidad y el bienestar animal. Promueve acuerdos interinstitucionales que impulsen políticas públicas ambientales, preventivas, reductivas, de adaptación y mitigación oportunas, organizadas y congruentes en áreas estratégicas, que favorezcan un crecimiento económico sustentable, a través del aprovechamiento racional de los recursos naturales, favoreciendo a personas marginadas en los planos social, económico, cultural, político e institucional, ya que son especialmente vulnerables a los efectos del cambio climático. Contempla dentro de sus acciones la promoción de respuestas de adaptación y mitigación. Realiza programas de capacitación orientados a concientizar y capacitar diversos sectores de la población para promover el desarrollo de una cultura ecológica y de cuidado del medio ambiente.

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO DE SONORA. ANTECEDENTES, CONDICIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS.

El Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio de Sonora, POETSON, así como sus respectivas actualizaciones han sido realizados desde sus inicios con el financiamiento de las instancias de gobierno estatal, en particular con el apoyo de diversas secretarías de estado, entre las que destaca la de Infraestructura Urbana y Ecología (SIUE) y federal, que representa actualmente la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); con la participación de grupos interdisciplinarios de investigadores y técnicos así como con la cooperación de diversas instituciones principalmente Sonorenses.

La primera aproximación del POETSON fue coordinada por IMADES (antes CIDESON) al inicio de la década de los 90's; misma que a la fecha cuenta con dos actualizaciones parciales realizadas en el 2000 y en el 2001. Los resultados de los primeros estudios fueron presentados y publicados en su oportunidad en el primer Congreso Nacional de Ordenamiento Ecológico realizado en Tepatitlán, Jalisco en 1999 (Peña, 1999).

El POETSON se conceptualiza como un instrumento necesario para llevar a cabo una planeación consistente del uso del suelo. Su realización implica varias etapas organizadas sistemáticamente que deben ser ubicadas no solo como fases estáticas, sino en un marco temporal dinámico. En este sentido se hace énfasis en la variabilidad temporal a que ha estado sujeto este proceso y sus implicaciones en el ámbito de la toma de decisiones.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO ESTATAL SONORA	
LÍNEAS DE ACCIÓN	VINCULACION
Objetivos Conocimiento del estado de los recursos de interés. Prevención de contingencias ambientales. Seguridad jurídica Sustentabilidad de la actividad. Priorización de objetivos. Medición de avances y logros Apoyo a productores de bajo nivel de capitalización Mejoramiento de condiciones económicas. Innovación y tecnología Eficiencia y calidad de productos. Mejoramiento de infraestructura. Mejoramiento de prestación de servicios. Control sanitario. Prevención de fenómenos hidrometeorológicos y otros. Líneas de acción. • Inventarios, exploración y monitoreo. • Programas de monitoreo de indicadores de alarma. • Elaboración/adecuación de leyes. • Elaboración/adecuación de reglamentos. • Elaboración/adecuación de normas. • Programas de monitoreo de cumplimiento de normatividad vigente. • Elaboración de programas rectores sectoriales. • Selección de metas/sitios. • Programa de evaluación y seguimiento. • Creación de oficinas de apoyo y gestión. • Búsqueda de incentivos financieros, económicos o fiscales. • Promoción de proyectos/tecnologías/ideas nuevas. • Mejores prácticas de manejo • Mejoramiento de poblaciones de interés sectorial. • Acceso a fuentes de agua. • Electrificación y fuentes de energía • Carreteras, aeropuertos, ferrocarriles, puertos. • Servicios de comunicación (teléfono, radiocomunicación, acceso a Internet, etc.). • Tratamiento de aguas residuales. • Alcantarillado y drenaje. • Programas de capacitación y entrenamiento. • Programas de control sanitario. • Inundaciones. • Sequías. • Incendios.	La empresa AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V., se encarga de sus aguas residuales y de todo aquel residuo peligroso que se genere dentro de la estación de servicio, contratando a una empresa externa que recolecte y le de tratamiento a lo generado dentro de la estación. Dicha empresa entregara manifiestos de recolección y transportes, así mismo se compromete a darse de alta ante el portal de la ASEA como Generador de Residuos peligrosos. Asi mismo contará con un Protocolo de Respuesta a Emergencia el cual tendrá una serie de pasos y reglamentos a accionar en un incendio, inundación o en otros tipos de desastres naturales e incidentes dentro de la empresa AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Objetivo:

Promover y facilitar el Crecimiento sostenido y sustentable de bajo carbono con equidad y socialmente incluyente.

Estrategias:

Contribuir a una economía regional basada en la producción sustentable y conservación de los ecosistemas y sus servicios ambientales.

Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales	
LINEAS DE ACCIÓN	VINCULACION
• Fomentar actividades generadoras de empleo e ingreso vinculadas a la conservación, mediante el PROCER y al aprovechamiento sustentable de biodiversidad. • Fortalecer a las UMA como sistemas económicamente sustentables para la conservación de especies en regiones con habitantes en marginación y pobreza. • Apoyar proyectos de conservación, restauración y aprovechamiento de recursos forestales en regiones vulnerables y de alta y muy alta marginación. • Promover la conservación de especies en riesgo mediante diversificación del sector agropecuario y pesquero en ANP y RPC. • Desarrollar e implementar instrumentos económicos y financieros derivados de la valoración de los servicios ecosistémicos que proveen ecosistemas. • Fomentar actividades de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales para las comunidades en ANP.	La empresa AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V. dentro de la construcción, operación y mantenimiento genera empleos los cuales apoyaran a la economía de la Cid. Hermosillo.

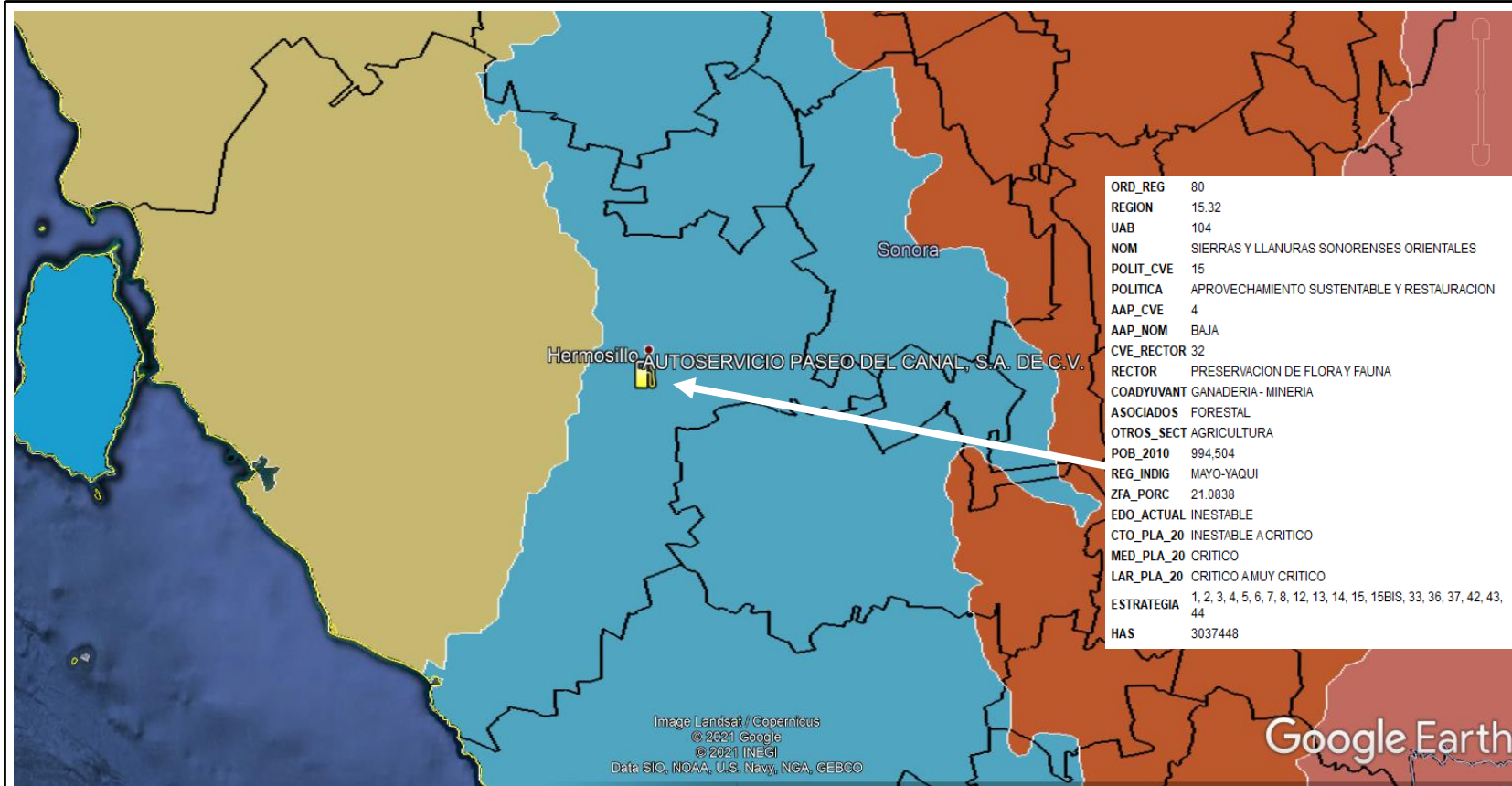


INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

c) Vinculación con las Unidades Ambientales Biofísicas y criterios aplicables a las obras y actividades el proyecto.

UAB	REGIÓN ECOLÓGICA	POLÍTICA AMBIENTAL	RECTORES DEL DESARROLLO	COADYUVANTES DEL DESARROLLO	ASOCIADOS DEL DESARROLLO	ESTRATEGIAS SECTORIALES
104: SIERRAS Y LLANURAS SONORENSES ORIENTALES	15.32	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE Y RESTAURACION	PRESERVACION DE FLORA Y FAUNA	GANADERIA – MINERIA	FORESTAL	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 33, 36, 37, 42, 43.



Cjon. Centenario #105-E
Entre No. Reeleccion y Gral.
Ignacio Pesqueira, Col.
Reforma, Navojoa, Sonora.
C.P. 85830 Navojoa,
Sonora.

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL
, S.A. DE C.V.

CARRETERA TRAMO CIUDAD OBRERON A
HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE CALLE
CARRETERA FEDERAL #15 Y CALLE EN FRENTE
CERRO DE LA VIRGEN, LOCALIDAD CERRO DE LA
VIRGEN, HERMOSILLO, SONORA, C.P. 83310.

UAB

ON DE SERVICIO
IAL, S.A. DE C.V.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Estrategias 104: SIERRAS Y LLANURAS SONORENSES ORIENTALES		
Sector	Estrategias Sectoriales	Vinculación con el proyecto
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio		
A) Preservación	1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.	No es vinculante con el Proyecto, dado que la actividad del establecimiento será estación de servicio de expendio al público de gasolina y diésel.
	2. Recuperación de especies en riesgo.	Si es vinculante con el Proyecto, dado que en el predio y alrededores del si hay especies amenazadas o en peligro de extinción, según lo indicado en la NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010
	3. Conocimiento análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.	Si, es vinculante con el Proyecto, toda vez que, en el presente estudio de impacto ambiental, se describe el ambiente, fuentes de emisión de contaminantes, impactos ambientales generados por la actividad y sus medidas preventivas y/o de mitigación.
B) Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	No es vinculante con el Proyecto, dado que la actividad del establecimiento será una estación de servicio de expendio al público de gasolinas y diésel.
	5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.	
	6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.	Se realizarán obras de remediación de suelos al abandono del sitio, en caso de que exista contaminación
	7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	Se realizarán actividades de reforestación contando con un área destinada dentro del predio de la estación de servicio en la cual se colocará vegetación de la region.
	8. Valoración de los servicios ambientales.	Se realizará un programa de vigilancia ambiental. Anexado en el presente estudio de informe preventivo.
C) Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas.	Se remediarán los suelos que la actividad de almacenamiento y expendio de gasolinas y diésel, sí o sólo sí, en caso de haber

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

		contaminación de suelo en el predio del proyecto, en la etapa de abandono de sitio
	13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.	No es vinculante con el Proyecto, dado que la actividad del establecimiento será una estación de servicio de expendio al público de gasolinas y diésel.
D) Restauración	14. Restauración de los ecosistemas forestales y suelos agrícolas.	Al abandono de sitio, se realizarán obras de remediación de suelos, sí o sólo sí, en caso de haber contaminación de suelo en el predio del proyecto.
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	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, dado que la actividad del establecimiento será una estación de servicio de expendio al público de gasolinas y diésel.
	15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.	
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana		
E) Desarrollo Social	33. Apoyar el desarrollo de capacidades para la participación social en las actividades económicas y promover la articulación de programas para optimizar la aplicación de recursos públicos que conlleven a incrementar las oportunidades de acceso a servicios en el medio rural y reducir la pobreza.	Es vinculante con el proyecto, por debido a las diferentes etapas que se llevaran acabo durante el levantamiento de proyecto se generaran una serie de empleos.
	35. Inducir acciones de mejora de la seguridad social en la población rural para apoyar la producción rural ante impactos climatológicos adversos.	Es vinculante con el proyecto debido a que se la estacion de servicio deberá cumplir con los requisitos de protección civil del estado.
	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, dado que la estación de servicio de expendio al público de gasolinas y diésel no estará ubicada en área turística.
	37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.	Si es vinculante con el Proyecto, dado que la estación de servicio de expendio al público de gasolinas y diésel apoyara con la creación de nuevos empleos dentro del área de del estudio.
Grupo III. Dirigidas al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional		
A) Marco Jurídico	42. Asegurara la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.	No es vinculante con el Proyecto, dado que la estación de servicio

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

B) Planeación del Ordenamiento Territorial	43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos.	de expendio al público de gasolinas y diésel no estará ubicada en área turística.
	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.	

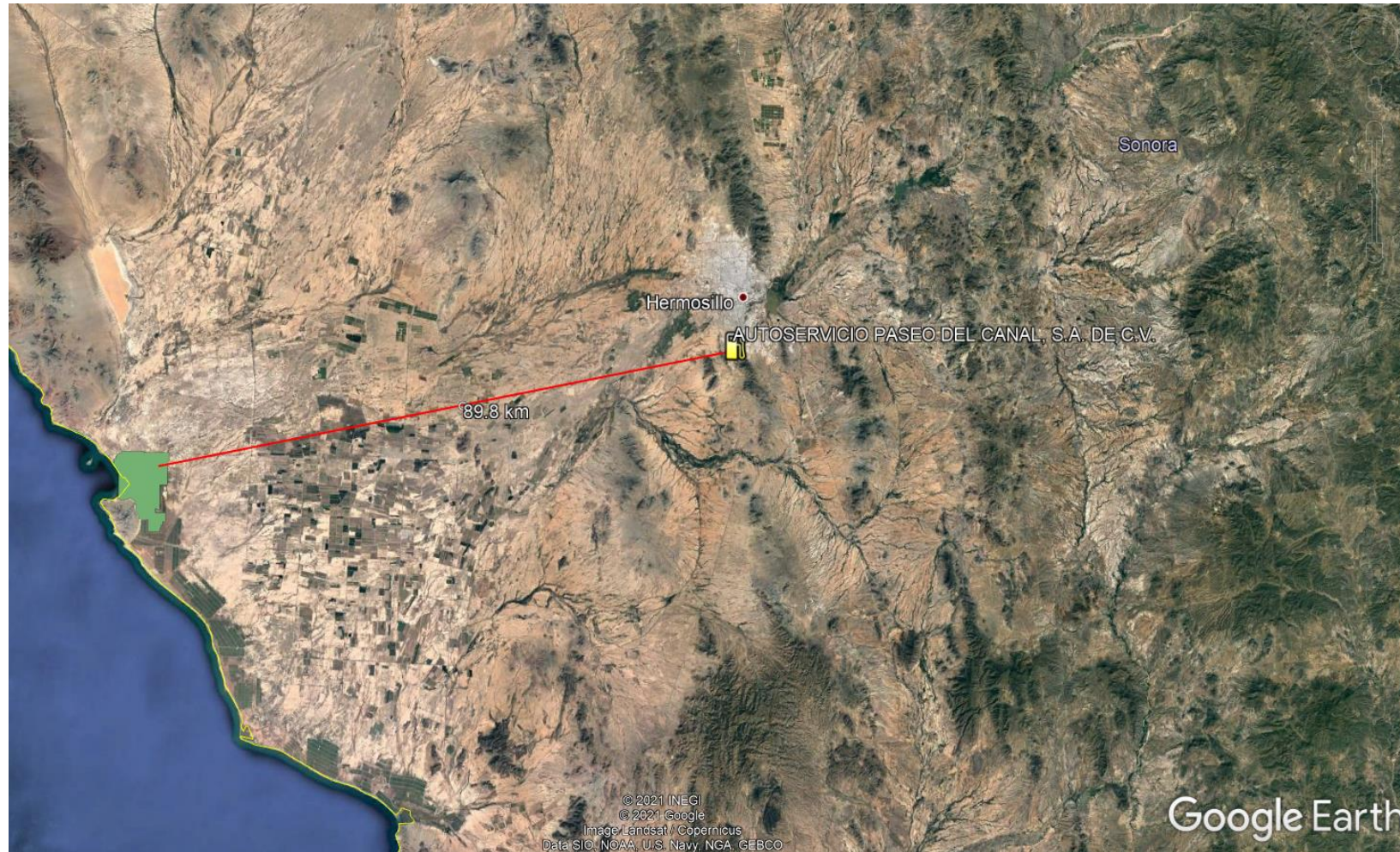


INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

SITIO RAMSAR

No, está ubicado dentro de áreas naturales protegidas o sitios RAMSAR.



Cjon. Centenario #105-E
Entre No. Reección y Gral.
Ignacio Pesqueira, Col.
Reforma, Navojoa, Sonora.
C.P. 85830 Navojoa,
Sonora.

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

CARRETERA TRAMO CIUDAD OBREGON A
HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE CALLE
CARRETERA FEDERAL #15 Y CALLE EN FRENTE
CERRO DE LA VIRGEN, LOCALIDAD CERRO DE LA
VIRGEN, HERMOSILLO, SONORA, C.P. 83310.

SITIO RAMSAR

**ACION DE SERVICIO
CANAL, S.A. DE C.V.**

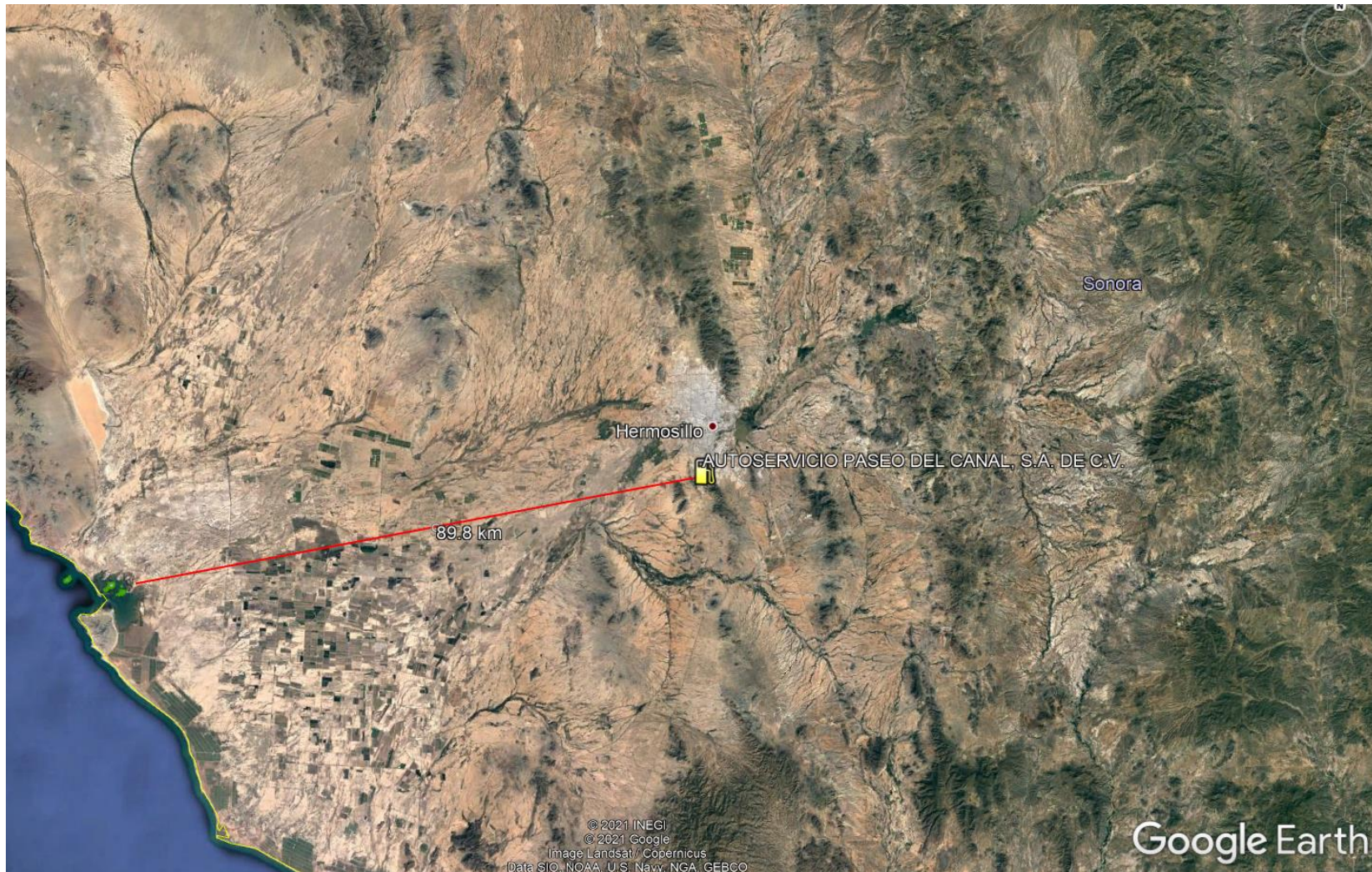


INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

AREA NATURAL PROTEGIDA

No está ubicado en área Natural Protegida



Cjon. Centenario #105-E
Entre No. Reelección y Gral.
Ignacio Pesqueira, Col.
Reforma, Navojoa, Sonora.
C.P. 85830 Navojoa,
Sonora.

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE
C.V.

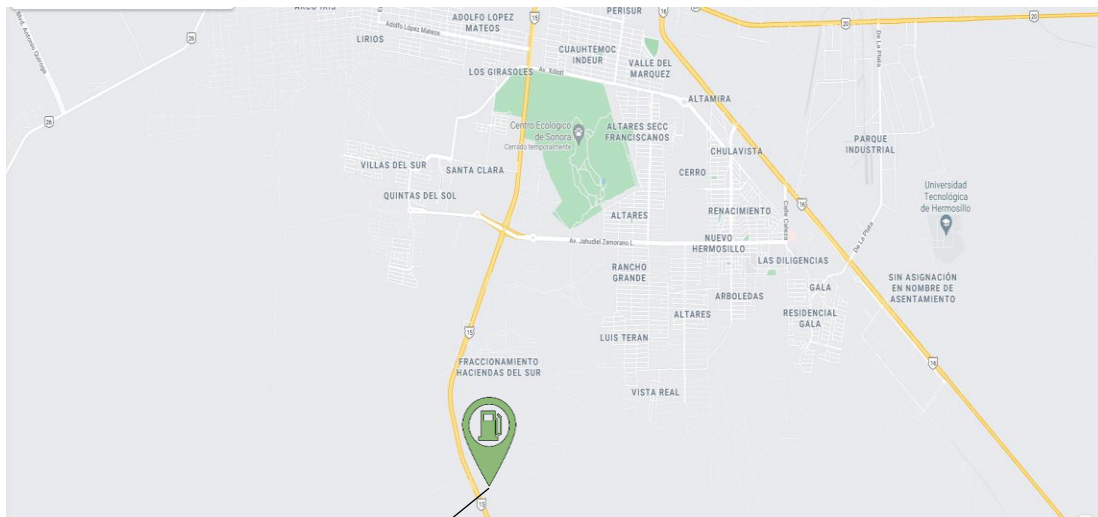
CARRETERA TRAMO CIUDAD OREGON A
HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE CALLE
CARRETERA FEDERAL #15 Y CALLE EN
FRENTE CERRO DE LA VIRGEN, LOCALIDAD
CERRO DE LA VIRGEN, HERMOSILLO,
SONORA, C.P. 83310.

Área natural
protegida

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

d) Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) y Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)

La estación de servicio tipo gasolinera para la estación de servicio **AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.** que se ubica en **CARRETERA TRAMO CIUDAD OBREGON A HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE CALLE CARRETERA FEDERAL #15 Y CALLE EN FRENTE CERRO DE LA VIRGEN, LOCALIDAD CERRO DE LA VIRGEN, HERMOSILLO, SONORA, C.P. 83310..** con una superficie de 4,681.34 m², se detectó que este predio se encuentra en una Zona Urbana, presentando condicionantes para el desarrollo y funcionamiento de una ESTACION DE SERVICIO TIPO GASOLINERA (Ver apartado 01)



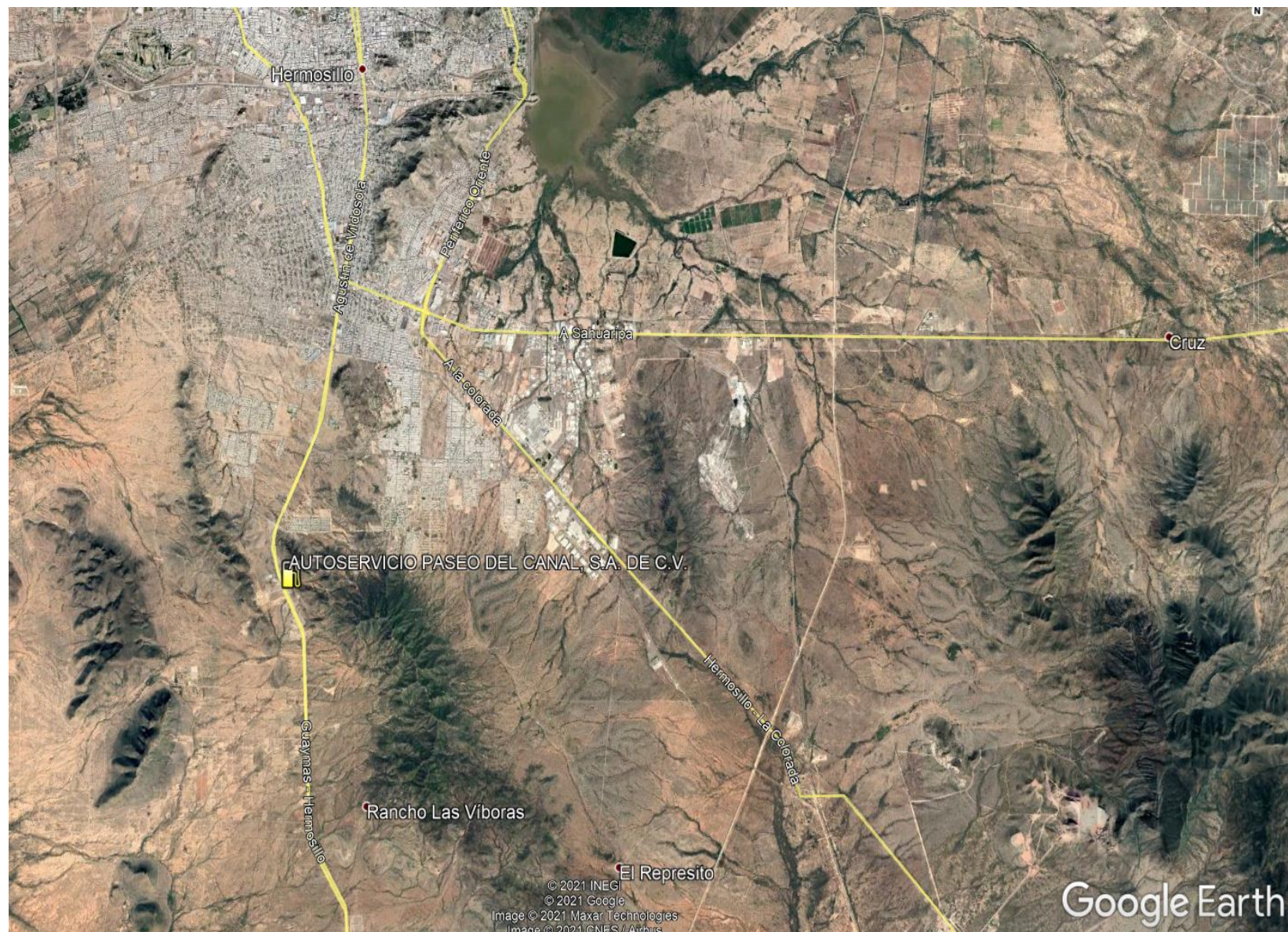
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



Cjon. Centenario #105-E
Entre No. Reección y
Gral. Ignacio Pesqueira,
Col. Reforma, Navojoa,
Sonora. C.P.
85830 Navojoa, Sonora.

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL,
S.A. DE C.V.

CARRETERA TRAMO CIUDAD OBREGON A
HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE CALLE
CARRETERA FEDERAL #15 Y CALLE EN
FRENTE CERRO DE LA VIRGEN, LOCALIDAD
CERRO DE LA VIRGEN, HERMOSILLO,
SONORA, C.P. 83310.

VIALIDADES

ION DE SERVICIO
NAL, S.A. DE C.V.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



Cjon. Centenario #105-E
Entre No. Reelección y
Gral. Ignacio Pesqueira,
Col. Reforma, Navojoa,
Sonora, C.P.
85830 Navojoa, Sonora.

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL,
S.A. DE C.V.

CARRETERA TRAMO CIUDAD OBREGON A
HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE CALLE
CARRETERA FEDERAL #15 Y CALLE EN
FRENTE CERRO DE LA VIRGEN, LOCALIDAD
CERRO DE LA VIRGEN, HERMOSILLO,
SONORA, C.P. 83310.

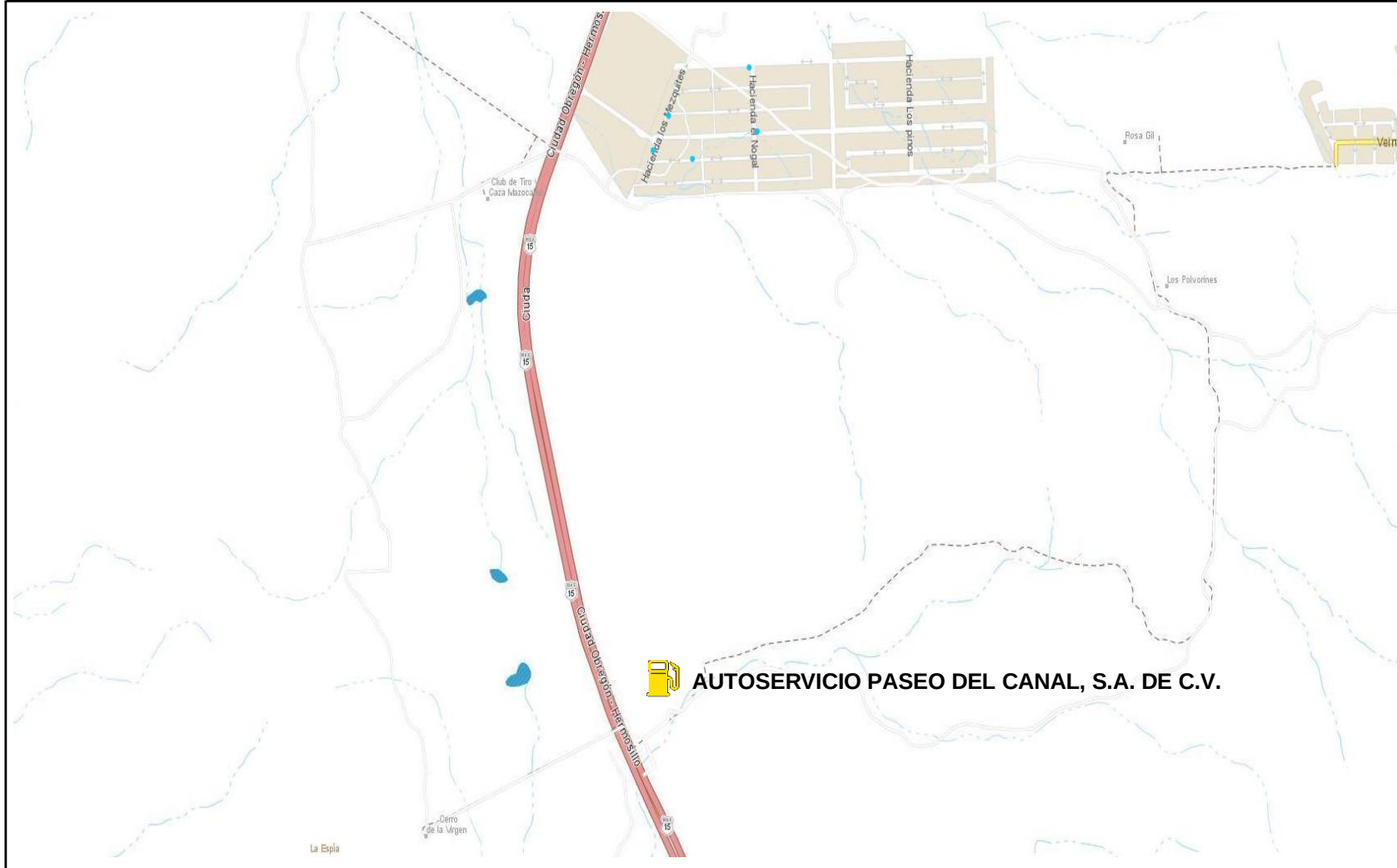
Gasolinera

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



Cjon. Centenario #105-E
Entre No. Reelección y
Gral. Ignacio Pesqueira,
Col. Reforma, Navojoa,
Sonora. C.P.
85830 Navojoa, Sonora.

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL,
S.A. DE C.V.

CARRETERA TRAMO CIUDAD OBREGON A
HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE CALLE
CARRETERA FEDERAL #15 Y CALLE EN
FRENTE CERRO DE LA VIRGEN, LOCALIDAD
CERRO DE LA VIRGEN, HERMOSILLO,
SONORA, C.P. 83310.

**Supermercados y
minisuper**

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



Cjon. Centenario #105-E
Entre No. Reelección y
Gral. Ignacio Pesqueira,
Col. Reforma, Navojoa,
Sonora. C.P.
85830 Navojoa, Sonora.

**AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL,
S.A. DE C.V.**

CARRETERA TRAMO CIUDAD OBREGON A
HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE CALLE
CARRETERA FEDERAL #15 Y CALLE EN
FRENTE CERRO DE LA VIRGEN, LOCALIDAD
CERRO DE LA VIRGEN, HERMOSILLO,
SONORA, C.P. 83310.

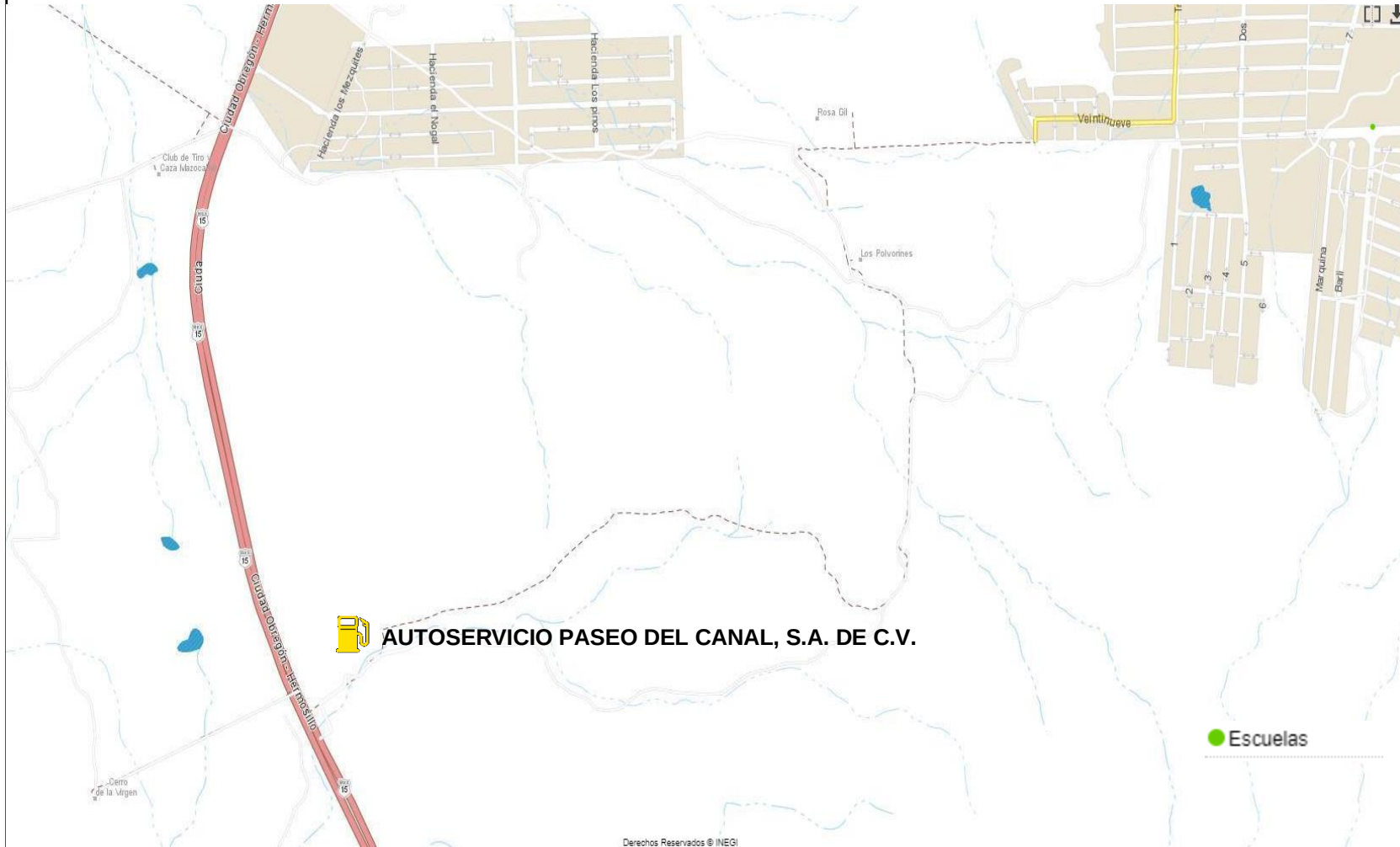
Restaurantes

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



Cjon. Centenario #105-E
Entre No. Reección y
Gral. Ignacio Pesqueira,
Col. Reforma, Navojoa,
Sonora. C.P.
85830Navojoa, Sonora.

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL,
S.A. DE C.V.

CARRETERA TRAMO CIUDAD OBREGON A
HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE CALLE
CARRETERA FEDERAL #15 Y CALLE EN
FRENTE CERRO DE LA VIRGEN, LOCALIDAD
CERRO DE LA VIRGEN, HERMOSILLO,
SONORA, C.P. 83310.

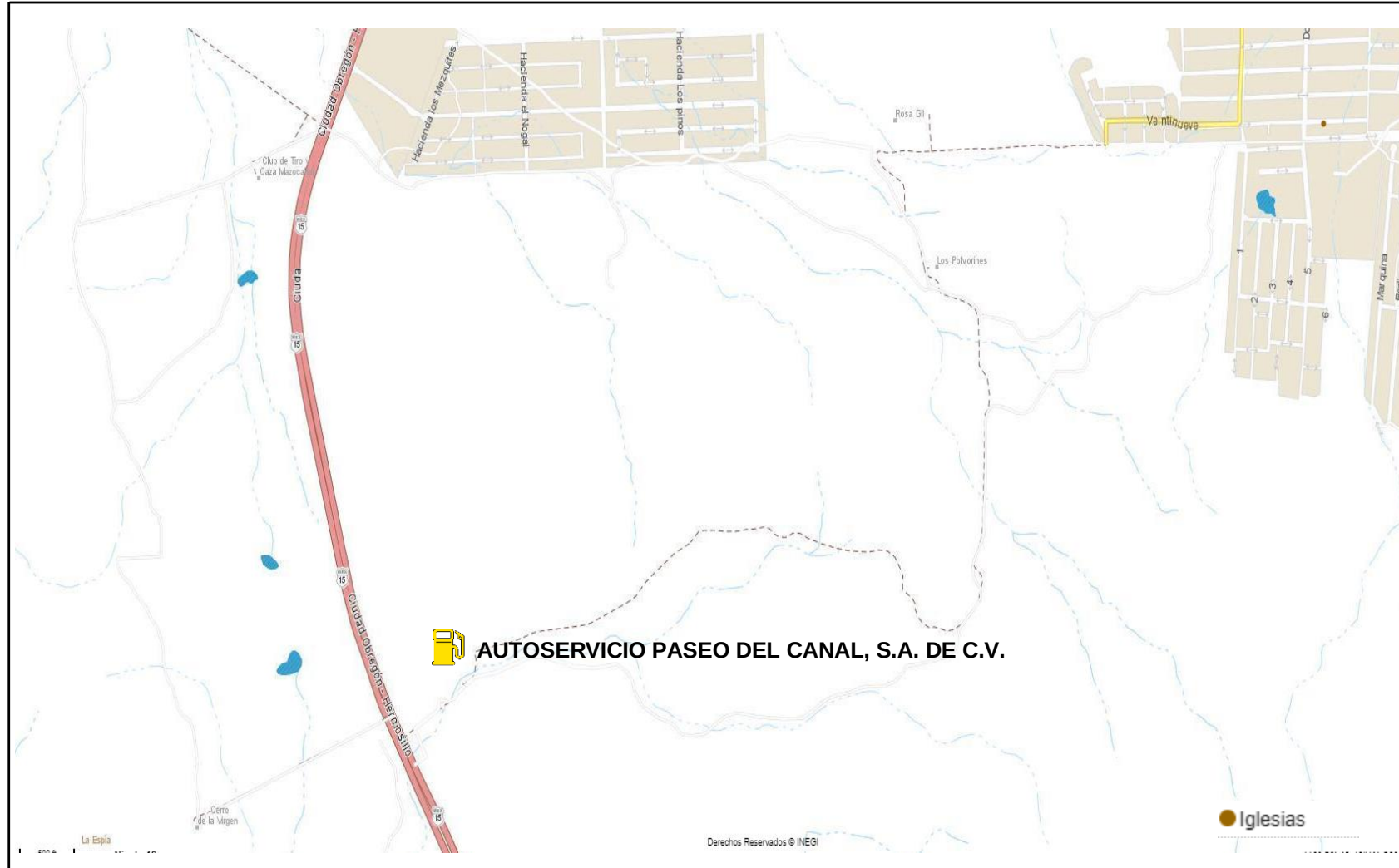
Escuelas

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



Cjon. Centenario #105-E
Entre No. Reelección y
Gral. Ignacio Pesqueira,
Col. Reforma, Navjoa,
Sonora. C.P.
85830Navjoa, Sonora.

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL,
S.A. DE C.V.

CARRETERA TRAMO CIUDAD OBREGON A
HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE CALLE
CARRETERA FEDERAL #15 Y CALLE EN
FRENTE CERRO DE LA VIRGEN, LOCALIDAD
CERRO DE LA VIRGEN, HERMOSILLO,
SONORA, C.P. 83310.

Iglesia

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

CAPITULO III. ASPECTOS TECNICOS Y AMBIENTALES

III.1 DESCRIPCION GENERAL DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V. con domicilio ubicado en **CARRETERA TRAMO CIUDAD OBREGON A HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE CALLE CARRETERA FEDERAL #15 Y CALLE EN FRENTE CERRO DE LA VIRGEN, LOCALIDAD CERRO DE LA VIRGEN, HERMOSILLO, SONORA, C.P. 83310.** El inmueble contara con instalaciones modernas, una buena distribución del espacio con su zonificación bien definida.

El predio cuenta con todos los servicios básicos, rodeada por doble circulación de automóviles, para el estacionamiento, sin llegar a cruzarse ninguno de las dos, el inmueble tiene acceso a todo lo ancho de la banqueta del estacionamiento.

Es un sitio que cuenta con buena iluminación natural, de fácil acceso y agradable a la vista; el área de procesos se compone de aquel espacio para desempeñar la actividad. La empresa se divide en varias secciones:

1. AREA DE OFICINAS.
2. CUARTO DE MAQUINAS.
3. CUARTO ELÉCTRICO.
4. AREA DE ESTACIONAMIENTO.

Cada una de esta zonificación antes mencionada corresponde a sistemas constructivos diferentes, donde predominan la estructura metálica una cubierta de lámina acanalada, sobre muros de block común la losa de concreto. Cada una de las techumbres está conformada por un falso plafón apoyada sobre 2 columnas de concreto, firme de concreto pulido con la pendiente necesaria hacia la red de registros en caso de derrame de combustible. Predominan materiales como firme de concreto con acabados pétreos, muros de ladrillos enmarcados con castillos y dadas cerramientos de concreto armado, losa plana de entepiso de concreto armado, cubierta azotea de concreto armado y enjarres de morteros cementantes, impermeabilizante y pinturas, ventanas de aluminio y puertas de insupanel. El diseño, que incluye la distribución, acomodo, mobiliario, forma, textura y colores son exclusivos de la marca, su lenguaje arquitectónico se adapta al medio y cumple con los requerimientos de desarrollo urbano.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Zona de Tanques			Producto	Capacidad	TOTAL, DE TANQUES		
1			GASOLINA MAGNA	100,000 L	4		
1			GASOLINA PREMIUM	60,000 L			
1			DIESEL AUTOMOTRIZ	100,000 L			
1			DIESEL AUTOMOTRIZ	100,000 L			
Zona de Dispensario					TOTAL, DISPENSARIOS		
1,2,3	Dispensarios		GASOLINA MAGNA / PREMIUM		8		
4,8	Dispensario		DIESEL SENCILLO				
5,7	Dispensario		DIESEL MAESTRO DOBLE				
6	Dispensario		DIESEL SATELITE DOBLE				
Mangueras					TOTAL, DE MANGUERAS		
Dispensario	Mangueras		Producto		MAGNA	PREMIUM	DIESEL
1,2,3	2	2	GASOLINA MAGNA / PREMIUM		6	6	0
4,8	1		DIESEL SENCILLO		0	0	2
5,7	2		DIESEL MAESTRO DOBLE		0	0	4
6	2		DIESEL SATELITE DOBLE		0	0	2
Total					20		

El anuncio luminoso se encuentra estratégicamente situado, fuera de cualquier peligro y a la mejor vista, cuenta también con anuncio adherido a la fachada principal, las áreas verdes se encuentran repartidas en todo el predio haciendo agradable el lugar.

La realización de proyectos como éste, mejoran la imagen urbana de la ciudad, se reconoce fácilmente su función y no genera conflictos urbanos, su espacio está bien organizado, calculado y utilizado.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

a) Localización del Proyecto

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V. con a ubicarse **CARRETERA TRAMO CIUDAD OBREGON A HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE CALLE CARRETERA FEDERAL #15 Y CALLE EN FRENTE CERRO DE LA VIRGEN, LOCALIDAD CERRO DE LA VIRGEN, HERMOSILLO, SONORA, C.P. 83310.**



AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Distribución dentro del predio.

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Coordenadas geográficas:

28°59'7.10"N

110°58'4.55"O

Coordenadas UTM.

Vértice	Este	Norte
1	503151.60 m E	3206429.89 m N
2	503173.77 m E	3206394.46 m N
3	503161.69 m E	3206369.83 m N
4	503161.29 m E	3206343.23 m N
5	503161.44 m E	3206319.14 m N
6	503118.69 m E	3206295.76 m N
7	503070.04 m E	3206383.09 m N

Tipo de zona en el que se ubica: CARRETERA

Superficie Construida: 7,883.97 m²

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO	
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.	

b) Dimensiones del proyecto.

CUADRO DE ÁREAS		
DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE	PORCENTAJE
ÁREA DE SERVICIO		
Gasolina	202.86 m2	2.59 %
Diesel	220.50 m2	2.82 %
ÁREA DE TANQUES	202.32 m2	2.58 %
EDIFICACIONES		
Oficinas y Servicios	143.62 m2	1.83 %
Tienda de conveniencia	238.97 m2	3.05 %
ÁREAS VERDES		
Jardineras	908.65 m2	11.60 %
Banquetas	249.81 m2	3.19 %
CIRCULACIÓN GENERAL	5,667.24 m2	72.34 %
ÁREA TOTAL	7,833.97 m2	100.00 %

CUADRO DE ÁREAS VERDES	
DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE
A1	48.20 m2
A2	26.57 m2
A3	16.78 m2
A4	157.82 m2
A5	659.28 m2
TOTAL	908.65 m2

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

c) Características del proyecto

Durante la recepción de autotankers para la descarga de productos inflamables y combustibles en las Estaciones de Servicio y de Autoconsumo, se llevan a cabo actividades que involucran riesgos para los trabajadores, para el usuario en general y para las instalaciones, razón por la cual se requiere observar los requerimientos de seguridad que permitan minimizar la posibilidad de ocurrencia de accidentes.

La secuencia de actividades y requerimientos de seguridad se cumplirá desde la descarga de productos inflamables y combustibles en las Estaciones de Servicio de venta al público o de Autoconsumo en la que son responsables tanto el chofer del autotanker como el personal de la Estación de Servicio y de Autoconsumo, involucrados en la recepción y descarga de productos del autotanker a tanques de almacenamiento de las Estaciones de Servicio.

Procedimiento para la recepción y descarga de productos inflamables y combustibles con autos tanques propiedad de Pemex Refinación.

A. Aspectos de seguridad, salud y protección ambiental

1. Equipo de protección personal para quien participa en la descarga de producto

Chofer Repartidor y Cobrador/ Ayudante de Chofer: Ropa de algodón ajustada en cuello, puños y cintura; calzado industrial; guantes; lentes de seguridad y casco con barbiquejo. Encargado de la Estación de Servicio: Ropa de algodón ajustada en cuello, puños y cintura; y calzado industrial como mínimo (recomendable utilizar guantes, lentes de seguridad y casco con barbiquejo).

2. Equipo y herramientas requeridos para la descarga del auto-tanques La Estación de Servicio debe contar lo siguiente:

- Juego de dos calzas (topes-tranca) de goma (hule de alta resistencia) para ruedas de autos tanque, con estrías superiores para un mejor agarre (a la llanta) piso estriado anti-derrapante con argolla para fácil manejo, en forma de pirámide truncada con base rectangular con un mínimo es su base inferior de 15 x 20 cm y en su base superior de 5 x 20 cm, o en forma de escuadra con resbaladilla con un ancho mínimo de 17.8 cm., un diámetro de 25.4 cm, y una altura de 20.3 cm.
- Manguera: para descarga de producto de 4" de diámetro con longitud adecuada para la operación segura de descarga, manguera para recuperación de vapores (donde aplique), codo de descarga de conexión hermética, reducción de 6"φ a 4"φ y empaques.
- 4 Biombos con el texto "PELIGRO DESCARGANDO COMBUSTIBLE (señalamiento SP-1), protegiendo como mínimo el área de descarga y el Autotanker.
- Dos extintores como mínimo de 20 lbs. (9 Kgs.), de capacidad de polvo químico seco tipo ABC, cercanos al área de descarga.
- Recipiente metálico para toma de muestra con cable de tierra.
- Regleta para medición física de tanques de almacenamiento (cuando sea requerida).

B. Condiciones de seguridad requeridas para prevenir accidentes e incidentes.

1. Lineamientos a observar por el Chofer Repartidor y Cobrador y/o Ayudante de Chofer.

- Portar identificación.
- Cumplir los señalamientos, límites de velocidad y medidas de seguridad establecidos en el interior de la Estación de Servicio.
- Verificar que el Encargado de la Estación de Servicio, porte identificación, ropa de algodón y calzado industrial.
- No fumar ni emplear teléfonos celulares.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

- e. Acatar lo dispuesto en las hojas de seguridad y en las hojas de emergencia en transportación.
- f. Permanecer fuera de la cabina del Auto-tanque, a una distancia máxima de dos metros de la caja de válvulas, y verificar durante la descarga de producto la conexión del Auto-tanque con la tierra física, que no existan fugas, que estén colocados y se mantengan los extintores y biombos en el área de descarga, y que no exista personal ajeno a esta actividad.

2. Lineamientos a observar por el Encargado de la Estación de Servicio.

- a. Portar identificación.
- b. Verificar que exista orden, limpieza e iluminación adecuada en el área de descarga, sobre todo cuando se realice la descarga en forma nocturna.
- c. Asegurar que la tierra física se encuentre libre de pintura, que la conexión entre las pinzas y el cable no se encuentre dañada y que las pinzas ejerzan presión.
- d. Señalizar mediante letreros y con colores de identificación que correspondan a los productos, las bocatomas de los tanques de almacenamiento de la Estación de Servicio, de acuerdo al código de color PMS que se detalla (incluye tabla de colores, códigos y producto al que aplica).

COLOR	PMS	PRODUCTOS
Rojo	186C	Gasolina Pemex
Verde	348C	Gasolina Pemex
Negro	Blac	Diesel Automotriz Pemex

- e. Vestir ropa de algodón ajustada en cuello, puños y cintura; y calzado industrial.
- f. No fumar ni emplear teléfonos celulares.
- g. Acatar lo dispuesto en las hojas de seguridad.
- h. Permanecer a una distancia máxima de 2 metros de la bocatoma del tanque de almacenamiento, verificando durante la descarga de producto la conexión del Auto-tanque con la tierra física, que no existan fugas, que se mantengan los extintores y biombos en el área de descarga, y que no exista personal ajeno a esta actividad.

3. Prácticas seguras

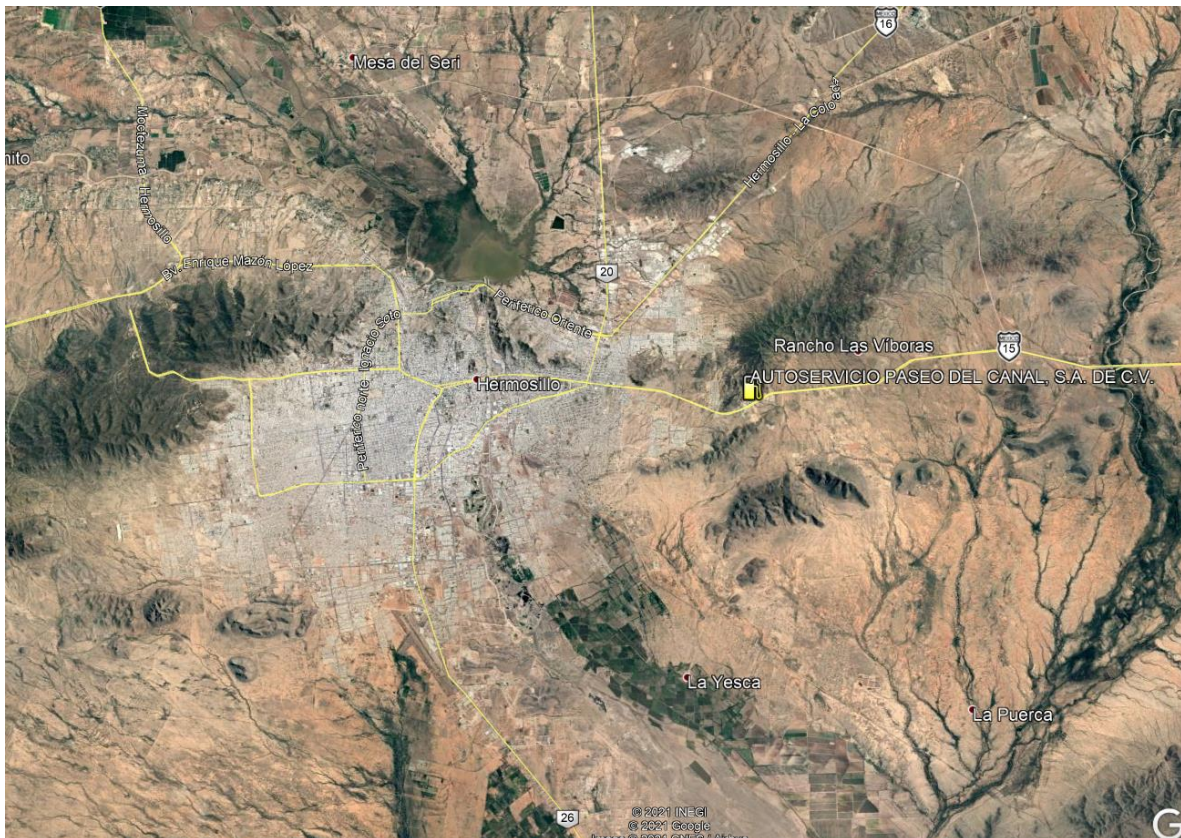
- a. Para ascenso y descenso a la cabina del Auto-tanque utilizar tres puntos de apoyo (dos pies y una mano o dos manos y un pie, mirando hacia el interior de la cabina).
- b. Para el ascenso y descenso al tonel del Auto-tanque deberá aplicarse la práctica segura de tres puntos de apoyo (dos pies y una mano o dos manos y un pie, mirando hacia el frente).
- c. La manguera para la descarga del producto no debe quedar con tensión ni por debajo del Auto-tanque.
- d. En caso de tormenta eléctrica, no iniciar las actividades de descarga y en caso de encontrarse en proceso de descarga, suspender inmediatamente.
- e. De detectar condiciones que pongan en riesgo a las personas, equipo e instalaciones o de presentarse circunstancias que impidan o interrumpan las actividades de descarga, se deberá invariablemente levantar y firmar por ambas partes, el acta de no conformidad correspondiente.
- f. Asegurar que los accesorios para realizar la descarga de producto y dispositivos de los tanques de almacenamiento se encuentren siempre en óptimas condiciones de operación (mangueras y conexiones herméticas para la descarga de productos, contenedor de derrames limpio, libre de hidrocarburos y desechos con capacidad mínima de 20 lts., e instalado en la boquilla de descarga de productos de los tanques de almacenamiento, calzas, Biombos, Extintores y Recipiente metálico).

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

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

La estación de servicio se encuentra fuera de la Cid. Hermosillo, Sonora.

- Tipo de zona en el que se ubica: **CARRETERA**



Nombre de edificaciones y vialidades alrededor de la manzana:

- AL NORTE con Camino de Terracería
- AL SUR con Terreno Deshabitado
- AL ESTE con Terreno Deshabitado
- AL OESTE con Carretera Hermosillo-Guaymas

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Considerando las características del suelo, ya impactado se realizó la gestión para solicitar la una nueva licencia de uso del suelo para concluir con el diseño y construcción ante la Coordinación General de Infraestructura Desarrollo Urbano y Ecología.; la cual fue otorgada, con fecha 11 de agosto del 2009

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

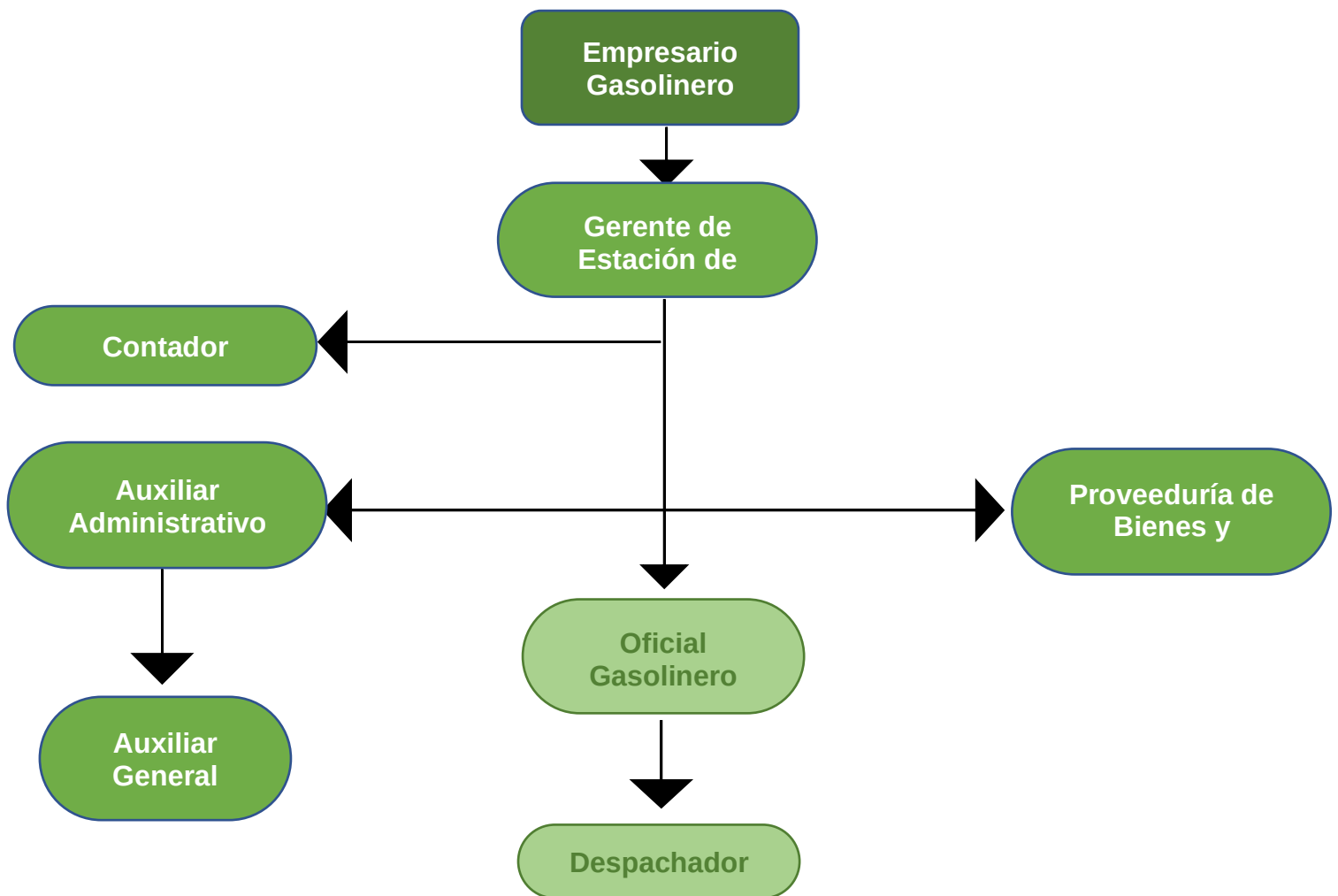
	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

e) Programa de Trabajo

Las instalaciones de este tipo tienen una vida útil indefinida porque los equipos tienen larga duración. Debido a que la mayor parte son hechos de acero al carbón y que la gasolina no tiene propiedades corrosivas, el tiempo de vida es muy alto, siempre y cuando las actividades de mantenimiento tengan un nivel adecuado.

Organización de una Estación de Servicio

La estructura básica de organización de una Estación de Servicio, en general la estructura es simple y definida en cuanto a autoridad y responsabilidad. Una manera de representarla es la siguiente:



	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

La estructura de organización es plana, al existir una proporción mínima de puestos intermedios con relación a los empleados de línea para atender a los clientes, que tienen funciones bien definidas y aplican procedimientos altamente estandarizados para la recepción de pedido, despacho y pago del producto.

PUESTO		GERENTE DE ESTACION DE SERVICIO	
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	Dirigir las actividades de la Estación de Servicio de acuerdo con las políticas generales de la Franquicia, para asegurar el cumplimiento de los objetivos básicos de la Franquicia Pemex.		
AREA	OFICINA		
FUNCION			
• Elaborar la programación de abastecimiento de combustibles, así como efectuar cancelaciones, adiciones y pedidos extraordinarios. • Supervisar el control de los inventarios de productos marca Pemex y demás productos supeditándolos al comportamiento de ventas, para mantener existencias suficientes y ofrecer el servicio al cliente en el momento que se requiera. • Asegurarse que, al recibir el combustible, se haga la descarga en tanques predeterminados sin causar molestias a los clientes y demora al operador del autotank, aplicando el procedimiento establecido por Pemex Refinación para la recepción y descarga de producto. • Efectuar el corte de cuentas en forma individual con cada Oficial Gasolinero / Jefe de Turno. • Revisar que se cumpla con el procedimiento de Recolección de Valores. • Validar los registros de ventas de los cortes de turno, las pólizas, cheques, reportes de venta diaria, reembolsos de caja chica, depósitos bancarios y en general, toda la documentación comprobatoria antes de ser enviada al Contador. • Efectuar el pago de los productos marca Pemex y otros servicios a Pemex- Refinación y a los proveedores. • Controlar el estado de operación de las instalaciones, maquinaria y equipos de la Estación de Servicio. • Atender y resolver las quejas y sugerencias de los clientes. • Difundir el Programa de Contingencias entre todo el personal y realizar simulacros. • Coordinar la capacitación del personal en procedimientos para la atención a clientes. • Supervisar la atención a los clientes. • Administrar y evaluar el desempeño del personal. • Contratar empresas para el mantenimiento y abastecimientos de productos diferentes a la marca Pemex a la Estación de Servicio • Atender las visitas comerciales de supervisión técnica. • Supervisar y coordinar los trabajos para atender observaciones y situaciones de riesgo que se identifiquen en las visitas comerciales de supervisión técnica. • Supervisar que se realice completa la transmisión de archivos de los controles volumétricos conforme a lo establecido en la normatividad aplicable.			

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

PUESTO		AUXILIAR ADMINISTRATIVO	
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	Realizar el control administrativo, contable y de personal para la Estación de Servicio y preparar la información y documentación para cumplir con el proceso contable y fiscal.		
AREA	OFICINA		
FUNCIO			
• Asistir al Gerente al recibir las cuentas de los despachadores. • Recabar, ordenar y clasificar la documentación comprobatoria derivada de las operaciones de compra y venta realizadas por la Estación de Servicio, adjuntándola a las pólizas contables correspondientes. • Elaborar los cheques para pago a otros proveedores, de conformidad con el programa de pagos establecido, turnárselos al Gerente para su revisión, autorización y firma correspondiente. • Controlar las tarjetas o listas de asistencia del personal y elaborar la nómina, verificando con el Contador Externo su cálculo y determinando los pagos correspondientes. • Realizar el pago de la nómina y demás obligaciones laborales y fiscales. • Elaborar las facturas de venta que requieran los clientes. • Realizar depósitos y verificar estado de cuenta bancaria. • Verificar que se realiza la transferencia de recursos para el pago de facturas a Pemex Refinación. • Validar los cortes de turno de los despachadores, verificando que los reportes coincidan contra el efectivo recontado y elaborar el depósito correspondiente. • Elaborar los contratos de trabajo de los trabajadores y reportarlo al Contador Externo para la elaboración de aviso de alta ante el IMSS, INFONAVIT y SAR. • Proponer el plan de vacaciones del personal. • Mantener al corriente los pagos de derechos y servicios tales como luz, teléfono, agua, permisos o licencias locales y todos los impuestos requeridos. • Atender los requerimientos de las autoridades locales, estatales o federales. • Participar en la selección del personal. • Controlar y actualizar la información y estados de cuenta de los clientes a los que se les otorga crédito, de aquellos con los que se tienen convenios, así como de los proveedores. • Realizar y verificar la transmisión de archivos de los controles volumétricos conforme a lo establecido en la normatividad aplicable.			

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

PUESTO	OFICIAL GASOLINERO / JEFE DE TURNO
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	Asegurar el adecuado funcionamiento de todos los equipos existentes en la Estación de Servicio, para brindar un óptimo servicio a los clientes.
AREA	OFICINA, DESPACHO, ALMACÉN
FUNCION	
• Asistir al Gerente en el control de inventarios de los combustibles y productos de acuerdo con los niveles e inventarios determinados. • Efectuar la verificación de inventarios al inicio de su turno. • Verificar el funcionamiento de los equipos y alarmas al inicio del turno. • Verificar el correcto funcionamiento de los equipos para el suministro de aire y agua. • Efectuar un chequeo a la(s) planta(s) de luz de emergencia. • Recibir las entregas programadas de abasto de combustibles de acuerdo con el procedimiento de recepción y descarga de producto. • Atender y notificar al Gerente, en caso de existir queja o inconformidad de los clientes. • Efectuar el cierre de cuentas individuales de los despachadores, tomar lectura de los contadores de litros de los dispensarios al entregar su turno, así como verificar físicamente al recibir su turno. • Distribuir a los despachadores para atender el punto de venta y apoyar el despacho en "horas pico". • Elaborar el recuento de las existencias y liquidación de aceites y demás productos, tanto en el almacén como en los exhibidores. • Coordinar y supervisar los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo establecidos en los programas respectivos. • Supervisar el trabajo de los despachadores, así como la atención y calidad en el servicio que se ofrece a los clientes. • Supervisar que el despachador ofrezca al cliente, el comprobante de venta-tique del consumo y/o factura.	

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

PUESTO		DESPACHADOR
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	Atender al cliente con amabilidad y respeto, dándole un servicio con valor agregado. Ofrecerles la verificación de niveles de aceites y fluidos, anticongelantes, aditivos, líquido de frenos para el automóvil, y otros productos o servicios que ofrece la Estación de Servicio.	
AREA	DESPACHO	
FUNCION		
• Recibir y verificar juntamente con el Oficial Gasolinero/jefe de turno, el punto de venta que tiene asignado, haciendo el corte de cifras contenido en el contador de litros. • Recibir y verificar juntamente con el Oficial Gasolinero, los exhibidores de lubricantes, aditivos, líquidos de frenos, anticongelantes y demás productos, haciendo un recuento físico de existencias. • Mantener bajo su responsabilidad un punto de venta y un exhibidor de lubricantes, aditivos, etc., atendiendo su funcionamiento, venta y cobranza. • Depositar el dinero, vales y notas de ventas-crédito producto de la venta, de acuerdo con el procedimiento autorizado. • Mantener en perfecto estado de uso y de limpieza su área de trabajo y el equipo del cual es responsable. • Reportar al Jefe de Turno, cualquier desperfecto que sufra el equipo que opera durante su jornada de trabajo. • Ofrecer invariablemente al cliente, los servicios de medición de niveles de líquidos, así como presión de los neumáticos y limpieza de cristales. • Solicitar al Auxiliar General o a quien corresponda, que le surta los lubricantes y demás productos complementarios que haya vendido. • Efectuar en presencia del Auxiliar Administrativo, la liquidación de la cuenta del turno y hacer el recuento físico del dinero que se encuentra depositado en los compartimentos correspondientes, cotejando contra el corte de cifras arrojado por el contador del dispensario y del exhibidor de lubricantes, verificando contra el formato de corte y depósito en la caja de seguridad prevista. • Mantener limpias las zonas de despacho que se le asignen. • Ofrecer invariablemente al cliente, el comprobante de venta-tique del consumo y/o		

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

PUESTO		AUXILIAR GENERAL (EMPLEADO DE LIMPIEZA)
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		Mantener perfectamente limpias las áreas asignadas, para que la imagen de la Estación de Servicio se apegue a los valores/objetivos básicos de la Franquicia Pemex y con ello ofrecer un mejor servicio a los clientes.
AREA		CUARTO DE LIMPIEZA, OFICINA, DESPACHO, ALMACEN
FUNCION		
• Realizar la limpieza asignada en la Estación de Servicio. • Ejecutar de acuerdo con un programa el aseo, la limpieza de todos los muebles de baño instalados en los sanitarios de hombres y mujeres, así como pisos, muros, cancelas y despachadores de papel sanitario o jabón. • Vigilar permanentemente el suministro de agua, papel sanitario y jabón en los servicios sanitarios, reportando cualquier falla o desperfecto que impida el uso continuo y en buenas condiciones, de dichos servicios. • Apoyar al Auxiliar Administrativo en el control de la bodega de productos como aceites, anticongelantes, aditivos, líquido de frenos. • Apoyar al Auxiliar Administrativo en el control del inventario y abasto de los congeladores de hielo y máquinas expendedoras de productos que se ofrecen a los clientes, reportando en cada corte de turno, la venta realizada. • Colaborar con los despachadores en los servicios de limpieza de cristales, verificación de presión de aire a neumáticos y revisión de niveles que se ofrecen a los clientes. • Cubrir las ausencias de los despachadores efectuando las funciones propias de ese puesto. • Auxiliar a los despachadores en la atención a los clientes, en horarios de mayor afluencia de vehículos, • Efectuar funciones de mensajería, mantenimiento o cualquier otra que eventualmente sea necesaria para el correcto funcionamiento de la Estación de Servicio.		

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

f) Programa de abandono

No se contemplan planes de restitución del área por las siguientes razones:

- La instalación no implica el agotamiento de recursos del área donde está ubicada.
- No utiliza substancias contaminantes que impliquen un deterior del medio ambiente.
- Se encuentra ubicada en un predio urbano, ausente de cualquier valor ecológico fundamental que sea necesario restaurar.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

II.2. IDENTIFICACIÓN DE LAS SUSTANCIAS O PRODUCTOS QUE VAN A EMPLEARSE QUE PODRÍAN AFECTAR EL AMBIENTE, ASÍ COMO SUS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS.

Las sustancias o productos empleadas durante la operación la Estación de Servicio, que podrían provocar un impacto al ambiente, se mencionan a continuación:

SUSTANCIA O PRODUCTO	VOLUMEN	TIPO DE ALMACENAMIENTO	ESTADO FÍSICO	CRETIB	NO. CAS
Gasolina Magna	100,000 litros	Tanque	Líquido No Acuoso	T, I	8006-61-9
Gasolina Premium	60,000 litros	Tanque	Líquido No Acuoso	T, I	8006-61-9
Diesel Automotriz	100,000 litros	Tanque	Líquido No Acuoso	T, I	68476-34-6
Diesel Automotriz	100,000 litros	Tanque	Líquido No Acuoso	T, I	68476-34-6

***CRETIB:** Corrosivo, Reactivo, Explosivo, Tóxico, Inflamable, Biológico-Infeccioso

Los combustibles anteriormente mencionados serán transportados desde la terminación de almacenamiento y reparto (TAR) que se le asignará a la estación de servicio **AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**, a través de autotanques autorizados para llevar a cabo el transporte de estos.

Las gasolinas Magna, Premium y el Diesel, serán comercializadas por la Estación de Servicio a través de dispensarios ubicados en la zona de despacho; estos combustibles serán distribuidos a vehículos particulares y de carga para su uso final.

En lo que respecta a aceites y aditivos, que también se comercializarán en la Estación de Servicio, no son contemplados en la tabla, ya que no se emplean directamente pues son distribuidos a los clientes, quedando únicamente envases impregnados con estas sustancias, los cuales son almacenados como residuos peligrosos, de acuerdo con la NOM-052-SEMARNAT-2005 y recogidos por una empresa certificada por la SEMARNAT.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

DESCRIPCION GENERAL DEL PROCESO.

1.- EXPENDIO DE COMBUSTIBLES

En la estación de servicio se realiza la venta de combustibles suministrados por Pemex. Específicamente en esta estación de servicio se suministran los combustibles.

El compromiso de la estación de servicio es proporcionar al público consumidor los combustibles y productos de la más alta calidad. Por ningún motivo se permite la venta de productos adulterados y/o alterados. Se cuenta con inventario suficiente de los productos para atender la demanda de los consumidores de manera ininterrumpida, para esto, se lleva un control de los inventarios de los combustibles, y se realizan las compras de estos de manera oportuna.

1.1. RECEPCIÓN DE COMBUSTIBLES.

Cuando llega a las instalaciones de la estación de servicio la unidad de Pemex para el suministro de combustible, se le informa al responsable de la gasolinera para que se realice la descarga de una manera segura y de acuerdo con el pedido solicitado. El procedimiento de descarga de combustibles se realizará de acuerdo con el siguiente procedimiento de Pemex para evitar emisiones a la atmosfera de gases de los combustibles y para evitar incidentes.

1.2. ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES.

En la zona donde se localizan los recipientes de almacenamiento teniendo un total de **4 TANQUES**:

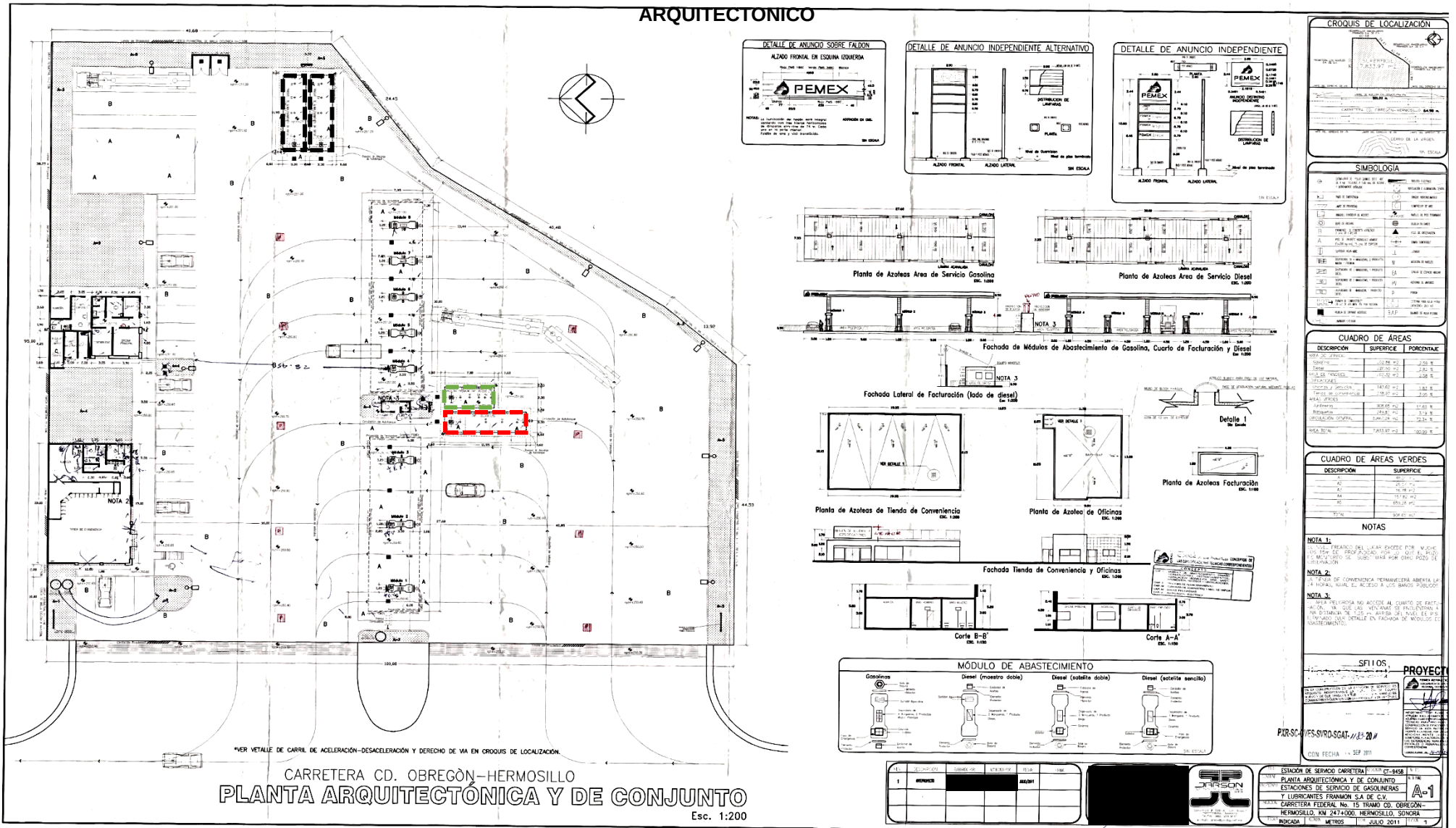
Gasolina Magna	100,000 litros
Gasolina Premium	60,000 litros
Diesel Automotriz	100,000 litros
Diesel Automotriz	100,000 litros



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

ARQUITECTONICO



Nombres y Firmas de Personas Físicas, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

El Gerente de Estación de Servicio se encarga de supervisar el control de los inventarios de productos marca Pemex y demás productos supeditándolos al comportamiento de ventas, para mantener existencias suficientes y ofrecer el servicio al cliente en el momento que se requiera y asegurarse que al recibir el combustible, se haga la descarga en tanques predeterminados sin causar molestias a los clientes y demora al operador del autotanque, aplicando el procedimiento establecido por Pemex Refinación para la recepción y descarga de producto.

1.3. SUMISTRO DE COMBUSTIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL.

El suministro de los tanques conectados para el despacho de los vehículos a través de:

Zona de Tanques			Producto	Capacidad	TOTAL, DE TANQUES		
1			GASOLINA MAGNA	100,000 L	4		
1			GASOLINA PREMIUM	60,000 L			
1			DIESEL AUTOMOTRIZ	100,000 L			
1			DIESEL AUTOMOTRIZ	100,000 L			
Zona de Dispensario					TOTAL, DISPENSARIOS		
1,2,3	Dispensarios		GASOLINA MAGNA / PREMIUM		8		
4,8	Dispensario		DIESEL SENCILLO				
5,7	Dispensario		DIESEL MAESTRO DOBLE				
6	Dispensario		DIESEL SATELITE DOBLE				
Mangueras					TOTAL, DE MANGUERAS		
Dispensario	Mangueras		Producto		MAGNA	PREMIUM	DIESEL
1,2,3	2	2	GASOLINA MAGNA / PREMIUM		6	6	0
4,8	1		DIESEL SENCILLO		0	0	2
5,7	2		DIESEL MAESTRO DOBLE		0	0	4
6	2		DIESEL SATELITE DOBLE		0	0	2
Total					20		

2. EXPENDIO DE ADITIVOS Y LUBRICANTES.

En la estación de servicio será un punto de venta de combustible y lubricantes para vehículos de motor, Aunque en teoría pueden establecerse y comprar libremente, las estaciones de servicio normalmente se asocian con las grandes empresas distribuidoras, con contratos de exclusividad.

2.1. RECEPCIÓN DE ADITIVOS Y LUBRICANTES.

Cuando se realiza la recepción de estos productos para venta al público, se contactan a los proveedores solicitándoles una cierta cantidad de aditivos y lubricantes. El auxiliar administrativo recaba, ordena y clasifica la documentación comprobatoria derivada de las operaciones de compra y venta realizadas por la Estación de Servicio, adjuntándola a las pólizas contables correspondientes y el jefe de turno Recibe las entregas programadas de abasto de combustibles de acuerdo con el procedimiento de recepción y descarga de producto.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

2.2. ALMACÉN GENERAL.

Asegura el adecuado funcionamiento de todos los equipos existentes en la Estación de Servicio, para brindar un óptimo servicio a los clientes. El jefe de turno es quien asiste al Gerente en el control de inventarios de los combustibles y productos de acuerdo con los niveles e inventarios determinados y elaborar el recuento de las existencias y liquidación de aceites y demás productos, tanto en el almacén como en los exhibidores.

2.3. VENTA DE ADITIVOS Y LUBRICANTES.

Ofrecerles la verificación de niveles de aceites y fluidos, anticongelantes, aditivos, líquido de frenos para el automóvil, y otros productos o servicios que ofrece la Estación de Servicio. El despachador recibe y verifica juntamente con el Oficial Gasolinero, los exhibidores de lubricantes, aditivos, líquidos de frenos, anticongelantes y demás productos, haciendo un recuento físico de existencias.

3. ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS AUXILIARES.

Mantener perfectamente limpias las áreas asignadas, para que la imagen de la Estación de Servicio se apegue a los valores/objetivos básicos de la Franquicia Pemex y con ello ofrecer un mejor servicio a los clientes.

3.1. SERVICIOS Y ADMINISTRACIÓN.

El auxiliar general (empleado y limpieza) se encarga en apoyar al Auxiliar Administrativo en el control de la bodega de productos como aceites, anticongelantes, aditivos, líquido de frenos. También control del inventario y abasto de los congeladores de hielo y máquinas expendedoras de productos que se ofrecen a los clientes, reportando en cada corte de turno, la venta realizada y Auxiliar a los despachadores en la atención a los clientes, en horarios de mayor afluencia de vehículos.

3.2. BAÑOS.

Mantener la limpieza en la estación de servicio y Ejecutar de acuerdo con un programa el aseo, la limpieza de todos los muebles de baño instalados en los sanitarios de hombres y mujeres, así como pisos, muros, cancelas y despachadores de papel sanitario o jabón.

3.3. MANTENIMIENTO.

Efectuar funciones de mensajería, mantenimiento o cualquier otra que eventualmente sea necesaria para el correcto funcionamiento de la Estación de Servicio, como cuarto de máquinas, oficinas, baños y eléctrico.

3.4 SISTEMA DE CONTROL ADMINISTRATIVO

El Sistema de Control Administrativo WAYNE HELIX permite el control total de sus operaciones de despacho, con capacidad para autoservicio, cambio de precio instantáneo desde la consola y cortes inmediatos de turno, con información detallada de las operaciones diarias.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

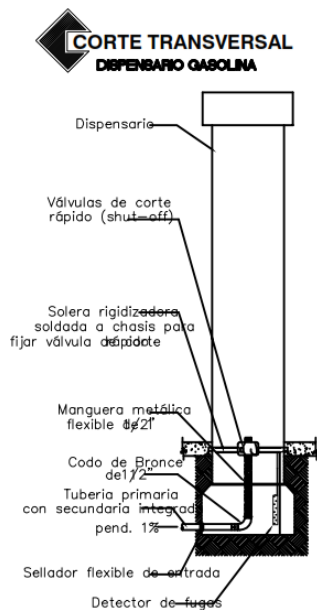
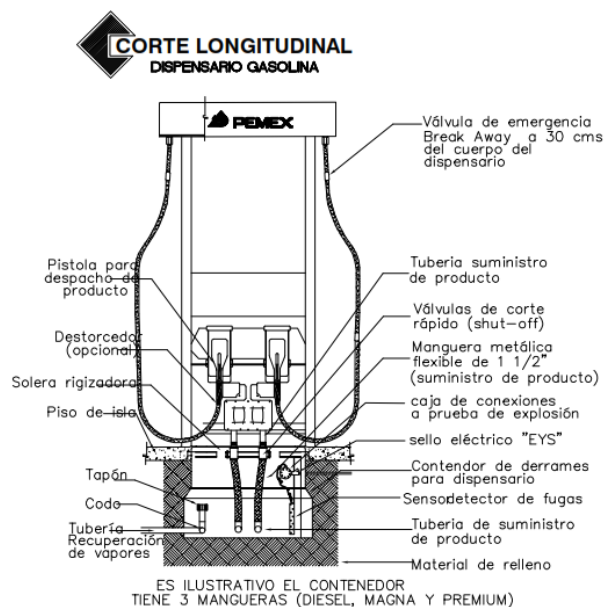
DISPENSARIOS

Características:

- Control de dispensario hasta 24 posiciones de carga
- Modo operacional para postpago
- Programación de fecha y hora
- Opera con todos los dispensarios electrónicos
- Memoria protegida con batería
- Totalización por productos en efectivo y crédito
- Mando de impresión con un botón
- Imprime corte actual y tres cortes anteriores

Opcionales:

- Interfase de Telecomunicación Local o Remota
- Interfase para impresora de recibos y totales
- Segunda terminal
- Convertible a terminal punto de venta para tienda de conveniencia



ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

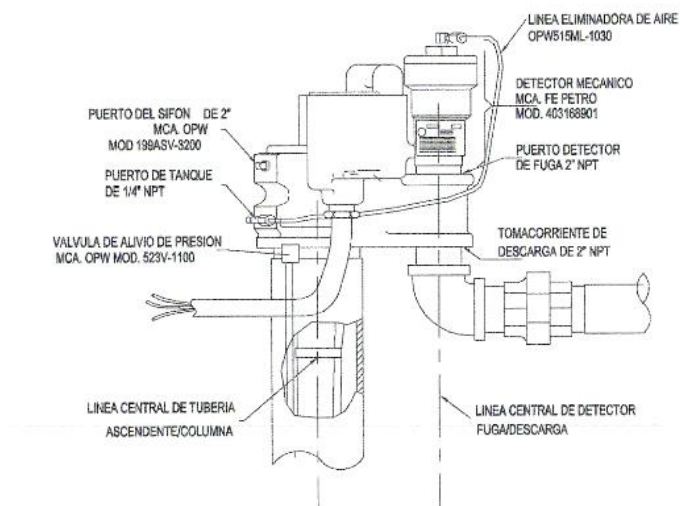
MOTOBOMBAS

En la estación de servicio cuenta con un motor de Hidroneumático con capacidad de 3 HP, 4 HP, Vertical del 90L. Compresor 5 HP-28 A, 2F – 230 V en Centro de Carga "A" 1F-3H 240/120 Vca en el cuarto de máquinas para abastecimiento de agua en los módulos de agua y aire de los dispensarios y tres bombas sumergibles de combustible con capacidad de 3/4 HP, 6.9 A, 230 V Centro de Carga "D" 1F-3H 240/120 Vca ubicados en los tanques de almacenamiento. Se muestran en el plano E-1- ELECTRICO FUERZA adjunto a este documento.

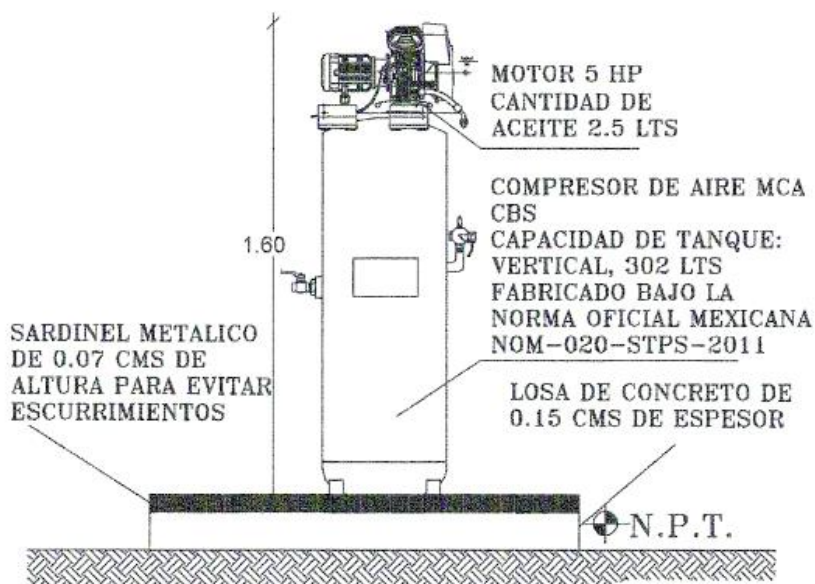


HIDRONEUMATICO

EQUIPO HIDRONEUMATICO HYDRO-MAC
CON BOMBA JET 3/4 HP CON TANQUE
VERTICAL DE 90L



DETALLE DE BOMBA SUMERGIBLE CERTIFICADO UL 79



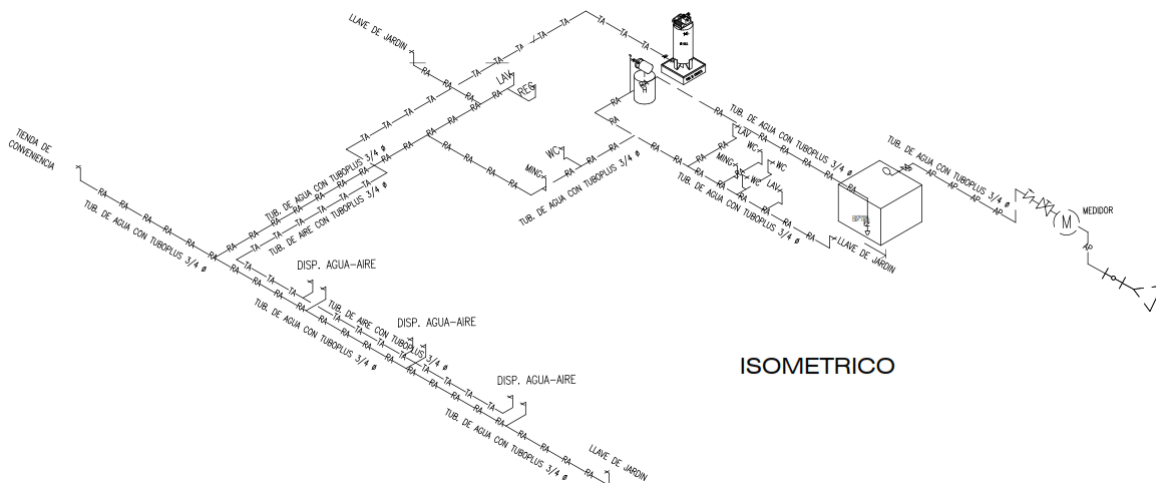
INICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

ISOMETRICO DE INSTALACION HIDRAULICA Y AIRE.



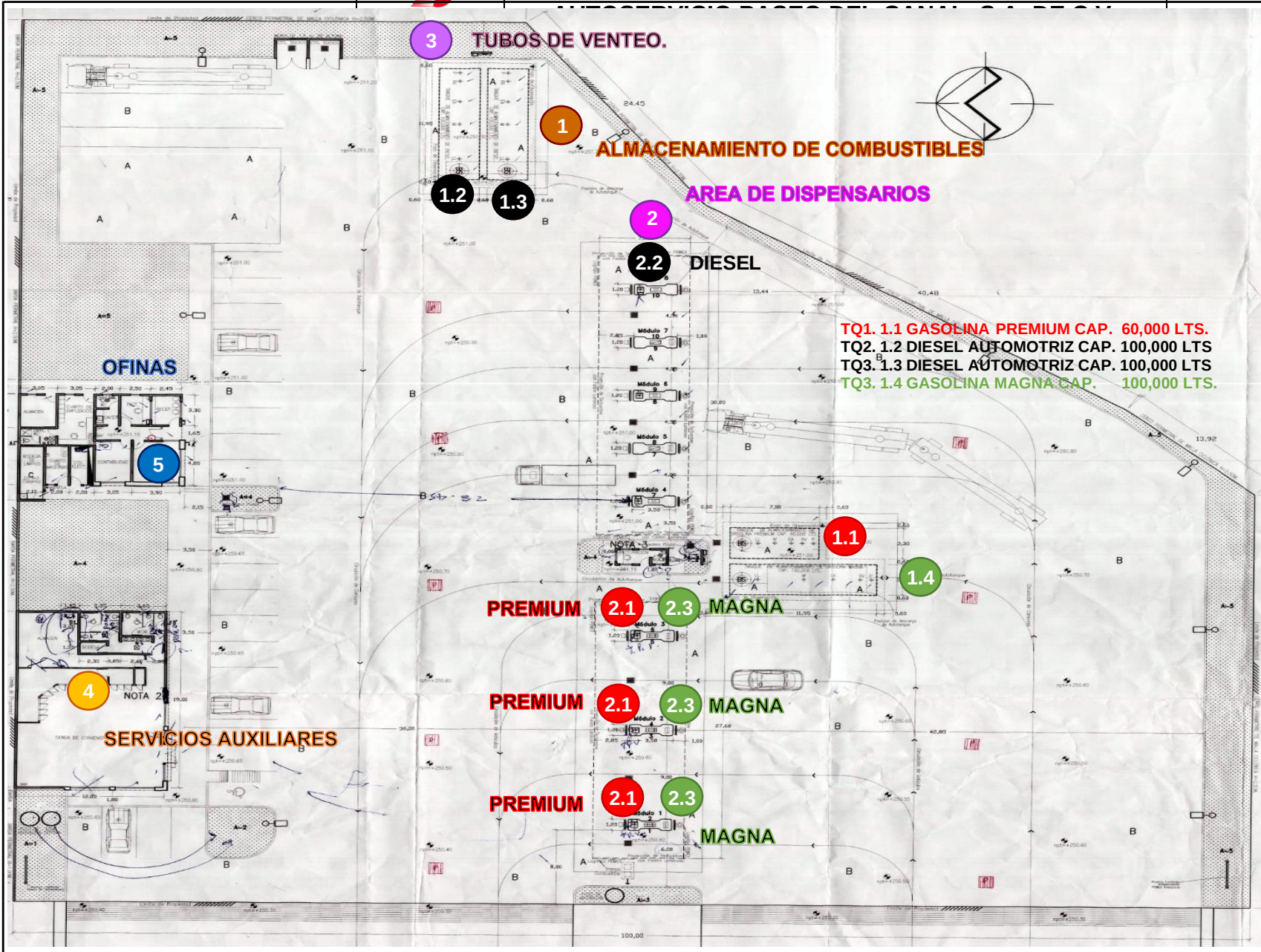
3.5 SISTEMA CONTRAINCENDIO

En la instalación de extintores:

Se encuentran colocados en lugares visibles, de fácil acceso y libres de obstáculos. Están fijados entre una altura no menor de 10 cms., medidos del suelo a la parte más baja del extintor y una altura máxima de 1.50 metros del piso a la parte más alta del extintor.

Se encuentran señalados de acuerdo con lo establecido en la NOM-003-SEGOB/2002. Se encuentran en posición de ser usado rápidamente. Extintores cuentan con etiqueta la cual contiene información sobre: fecha de última carga, capacidad nominal, tipo de agente extintor, Extintores de polvo químico seco en condiciones de ser operados, al indicar el manómetro que cuentan con presión.

INFORME PREVENTIVO



- 1 ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE
2. ÁREA DE DISPENSARIOS
- 3 TUBOS DE VENTEO
- 4 SERVICIOS AUXILIARES
- 5 OFICINAS



Cjon. Centenario #105-E Entre
No. Reelección y Gral. Ignacio
Pesqueira, Col. Reforma,
Navojua, Sonora. C.P.
85830 Navojua, Sonora.

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL,
S.A. DE C.V.

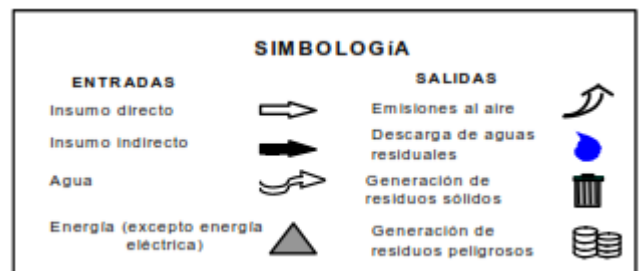
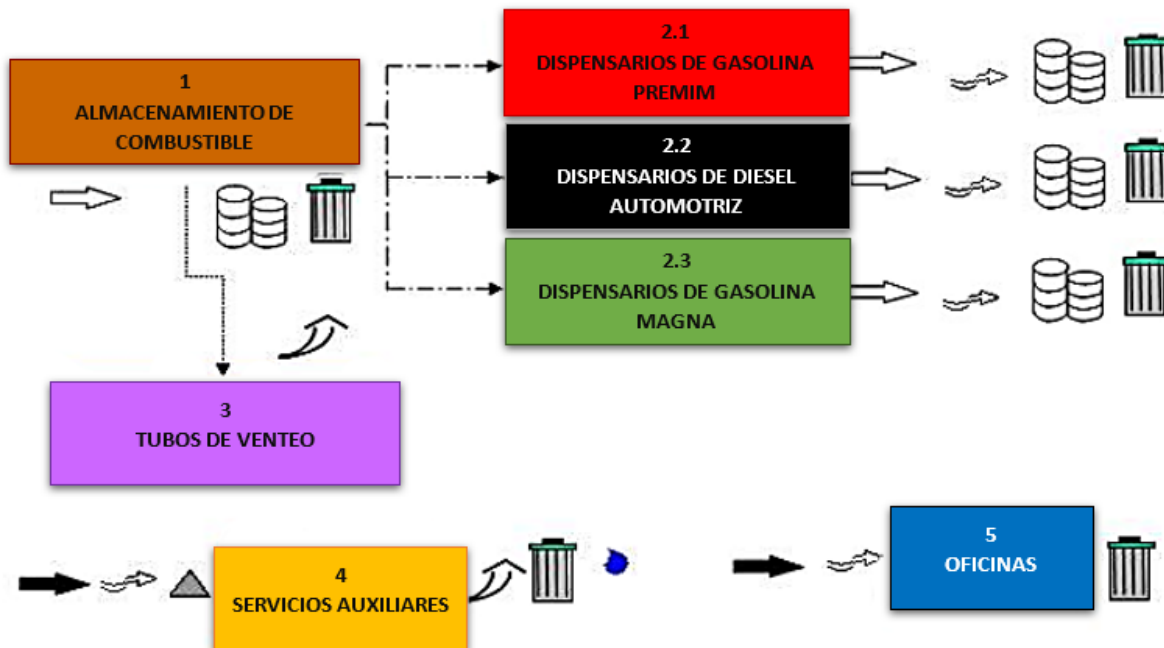
CARRERA TRAMO CIUDAD OBREGON
A HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE
CALLE CARRETERA FEDERAL #15 Y
CALLE EN FRENTE CERRO DE LA
VIRGEN, LOCALIDAD CERRO DE LA
VIRGEN, HERMOSILLO, SONORA, C.P.
83310.

INSTALACION DE LA
ESTACION DE SERVICIO

IN DE SERVICIO
AL, S.A. DE C.V.

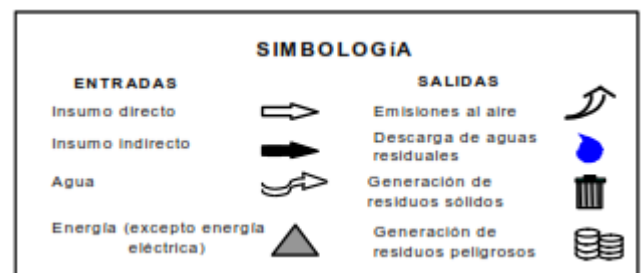
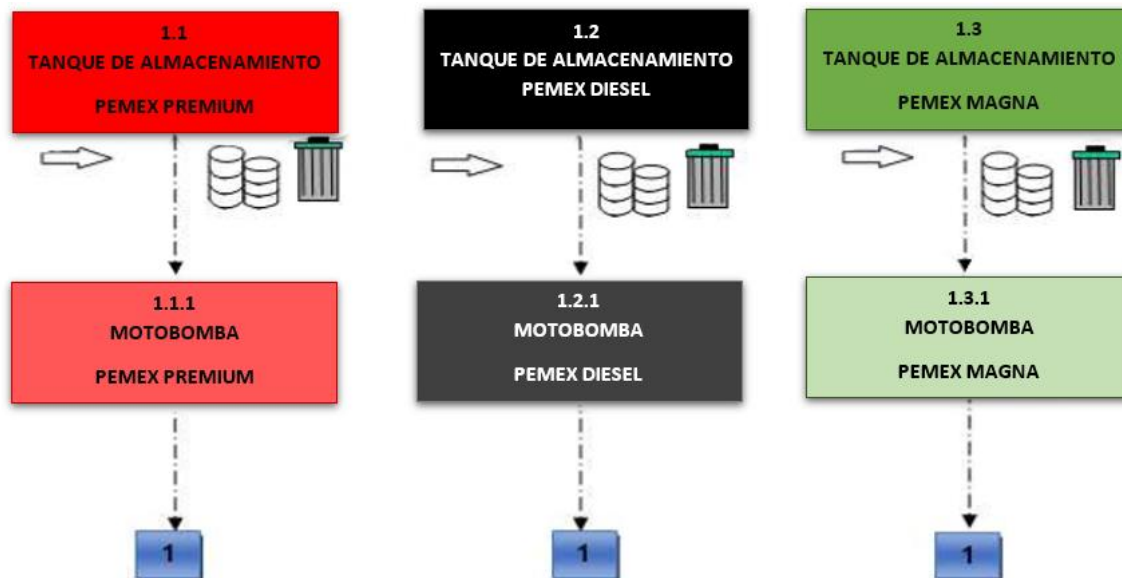
	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

DISPENSARIO DE FUNCIONAMIENTO GASOLINA MAGNA/ PREMIUM Y DIESEL AUTOMOTRIZ.



	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

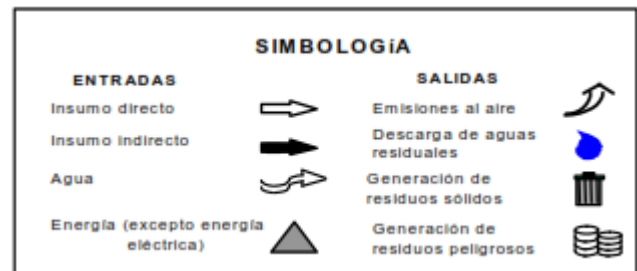
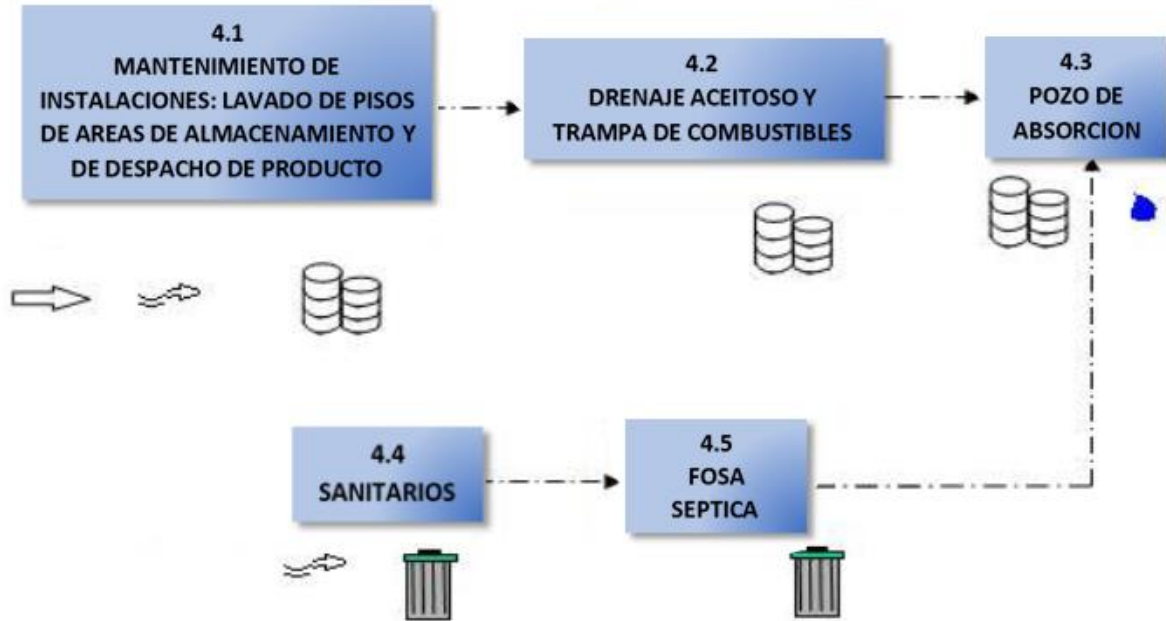
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE ALMACENAMIENTO DE MAGNA/ PREMIUM Y DIESEL AUTOMOTRIZ.





INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Anexo 1.3c- Tabla Resumen									
Número de punto	Nombre del equipo, maquinaria o actividad	Entradas				Emisiones y transferencias			
		Insumo directo	Insumo indirecto	Agua	Energía	Aire	Aguas residuales	Residuos peligrosos	Residuos sólidos
Diagrama de Funcionamiento									
1	Almacenamiento de combustibles	X						X	X
2.1	Dispensarios de Gasolina Premium	X		X	X	X		X	X
2.2	Dispensarios de Diesel	X		X	X	X		X	X
2.3	Dispensarios de Gasolina Magna	X		X	X	X		X	X
3	Tubos de Venteo					X			
4	Servicios auxiliares		X	X	X	X	X		X
5	Oficinas		X	X					X
Diagrama de Funcionamiento (1. Almacenamiento de Combustible)									
1.1	Tanque de Almacenamiento Pemex Premium	X						X	X
12	Dispensarios de Diesel	X						X	X
1.3	Dispensarios de Gasolina Magna	X						X	X
1.1.1	Motobomba Pemex Premium		X		X				
1.2.1	Motobomba Pemex Diesel		X		X				
1.1.3	Motobomba Pemex Magna		X		X				
Diagrama de Funcionamiento (4. Servicios Auxiliares)									
4.1	Mantenimiento de instalaciones: lavado de pisos de áreas de almacenamientos y de despacho de producto		X	X				X	
4.2	Drenaje aceitoso y trampa de combustibles							X	
4.3	Pozo de absorción						X	X	
4.4	Sanitarios			X					
4.5	Fosa Séptica								X

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

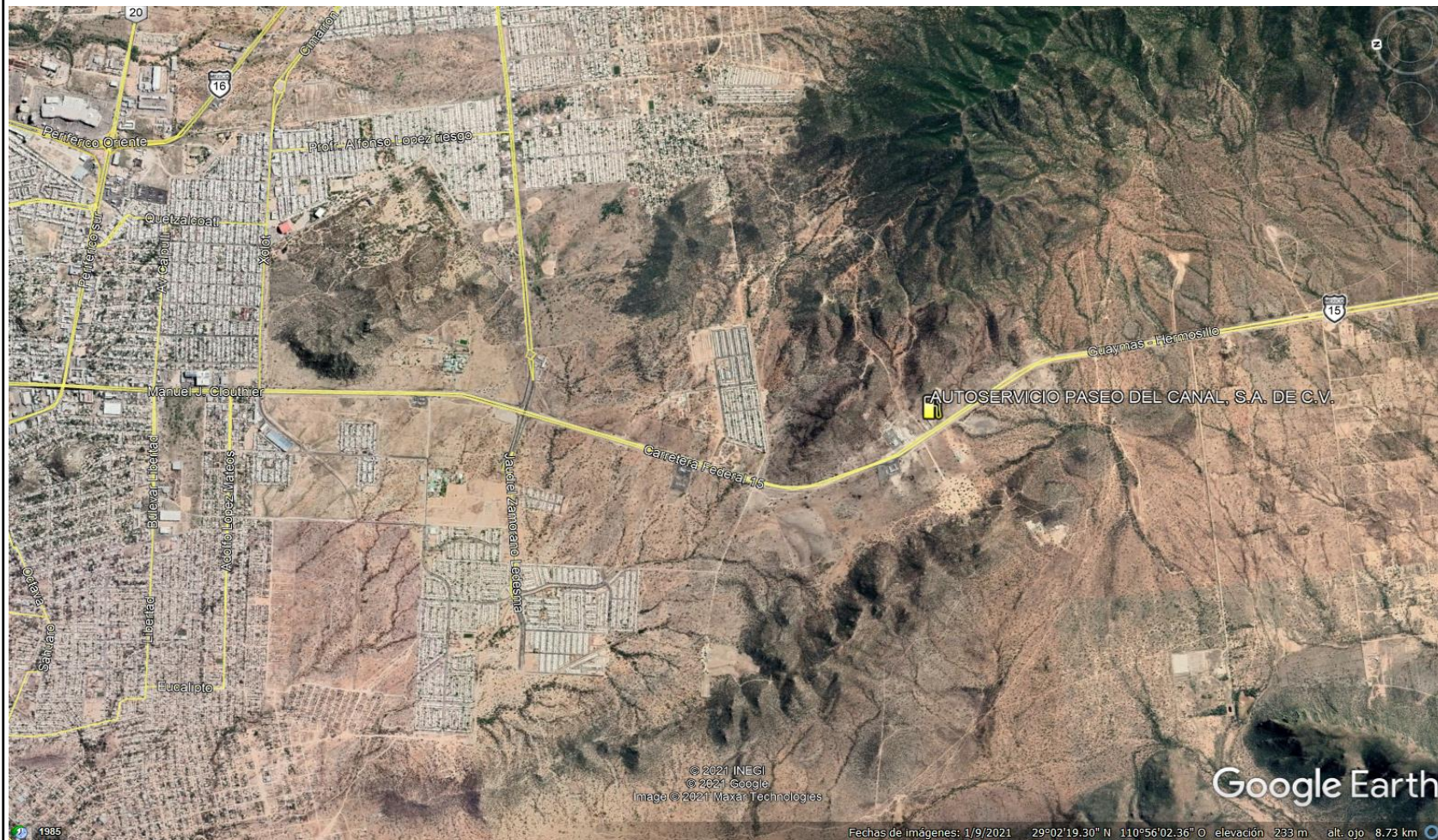


INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

III.3.- 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) La representación gráfica. Ésta será a escala adecuada, legible y con simbología, de la delimitación y dimensiones de la superficie seleccionada como área de influencia (AI).



Josefa Ortiz de Domínguez No.
1003 entre Pedro Moreno y
Corregidora, Col. Constitución,
C.P. 85820. Navoia. Sonora.

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL,
S.A. DE C.V.

CARRETERA TRAMO CIUDAD OBREGON
A HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE
CALLE CARRETERA FEDERAL #15 Y
CALLE EN FRENTE CERRO DE LA
VIRGEN, LOCALIDAD CERRO DE LA
VIRGEN, HERMOSILLO, SONORA, C.P.
83310.

AREA DE INFLUENCIA
DEL PROYECTO

IN DE SERVICIO
AL, S.A. DE C.V.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

b) Justificación del AI. Los criterios y argumentos técnicos, jurídicos y/o administrativos que no sólo justifiquen, sino también evidencien la delimitación y las dimensiones del AI delimitada.



SIMBOLOGIA



AREA DE INFLUENCIA DE PROYECTO



UBICACIÓN DE LA ESTACION DE SERVICIO

MACROLOCALIZACION



Cjon. Centenario #105-E Entre
No. Reección y Gral. Ignacio
Pesqueira, Col. Reforma,
Navojoa, Sonora. C.P.

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL,
S.A. DE C.V.

CARRETERA TRAMO CIUDAD OREGON A
HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE CALLE
CARRETERA FEDERAL #15 Y CALLE EN FRENTE
CERRO DE LA VIRGEN, LOCALIDAD CERRO DE LA
VIRGEN, HERMOSILLO, SONORA, C.P. 83310.

AREA DE INFLUENCIA
DEL PROYECTO

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

JUSTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA (AI).

Delimitación del área de influencia

Un aspecto fundamental en los estudios ambientales el área de influencia en la cual se deberán considerar los componentes naturales y sociales, susceptibles de ser modificados. Esta delimitación deberá realizarse con criterios precisos, relativos a las diferentes variables ambientales a ser estudiadas.

Los impactos potenciales directos que podrían ocurrir sobre el entorno físico, biótico y socioeconómico durante la ejecución de las actividades de preparación del sitio, construcción operación y mantenimiento del proyecto se concluye que el área de influencia directa está limitada al área que ocupará el servicio de almacenamiento y expendio de gasolina. El entorno físico está determinado por las afectaciones que podrían sufrir el suelo, el agua y el aire mediante la alteración de su calidad natural y fisicoquímicas durante El cumplimiento de las actividades de rotura de la capa superficial del suelo y subsuelo en los sitios de construcción de las instalaciones, descargas líquidas industriales, así como debido a la del incremento de los niveles de ruido, y emisiones atmosféricas.

Para el caso de la biota se considera que no habrá impactos por cuanto no existe vegetación nativa ni fauna silvestre que podrían resultar afectadas.

El entorno socioeconómico y cultural está determinado por la población aledaña a la Estación de Servicio con sus actividades urbanísticas y productivas que realiza, todos los puntos de ocupación humana van a estar influenciados directamente por el desarrollo de las actividades de la estación en los aspectos relacionados con los daños que pudieran ocasionarse a la infraestructura urbanística y de dotación de mano de obra y prestación de servicios de provisión de insumos existentes.

Se entiende por área de influencia indirecta al espacio donde los impactos causados por el proyecto, no tendrían una intensidad mayor como en el área de influencia directa, su incidencia tendría un carácter indirecto y su duración podría ser únicamente de carácter temporal.

Para la definición del área de influencia indirecta se ha considerado igualmente las características del proyecto en función del entorno físico y socioeconómico de la zona. Otro aspecto considerado para la definición de esta área es la posibilidad no consentida de que pueda ocurrir una contingencia como un incendio, derrame o fuga de combustibles de apreciables características.

Del análisis de los impactos potenciales directos e indirectos que podrían ocurrir por la ejecución de las actividades durante la construcción, operación y mantenimiento del proyecto se concluye que el área de influencia indirecta incluirá un área de 500 metros a la redonda. (García Zarate, Arellano García, Eaton González, Castañeda Islas , & Gozales Zepeda, 2013)

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

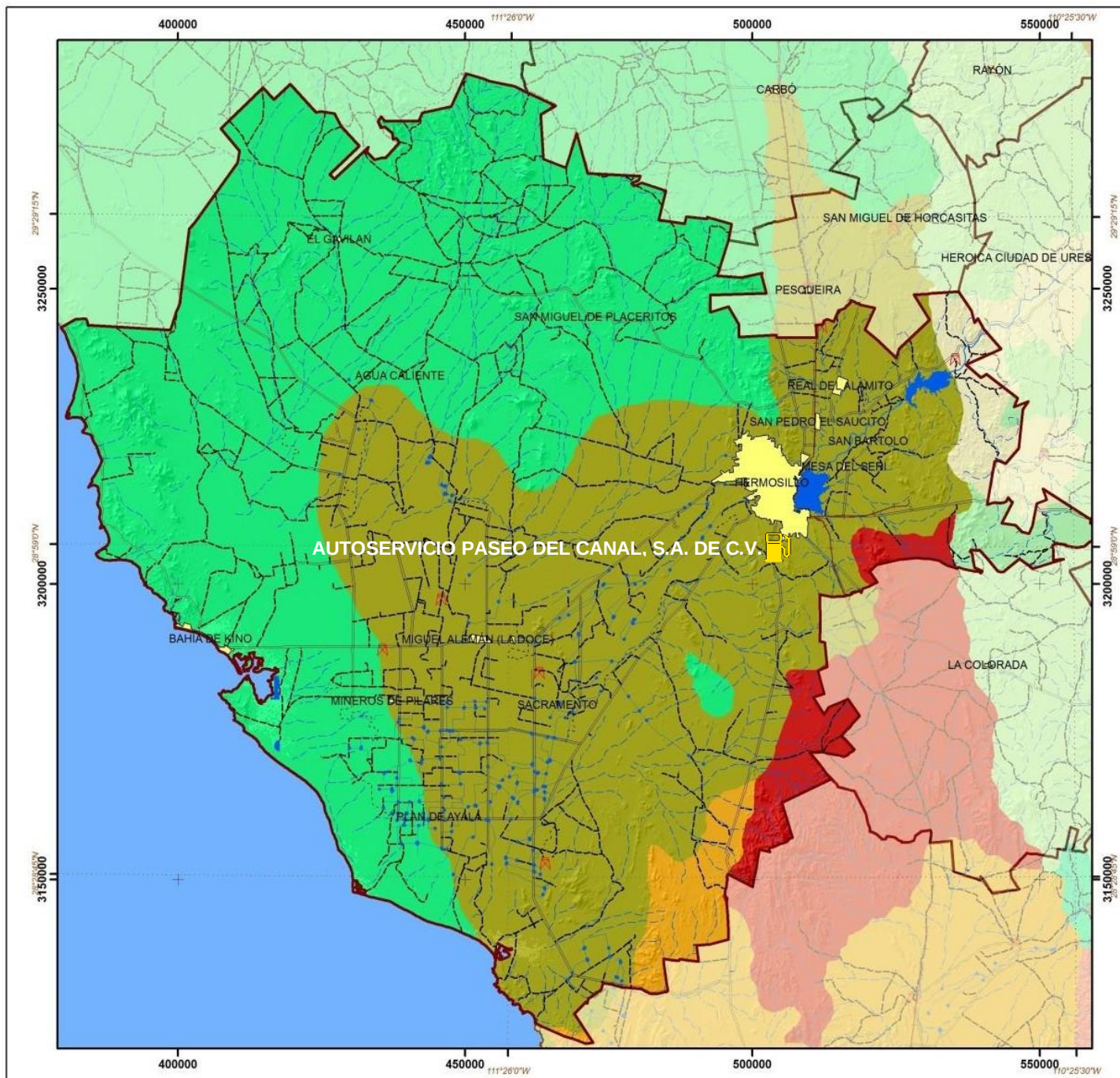
III.4.- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE Y EN SU CASO, LA IDENTIFICACIÓN DE OTRAS FUENTES DE EMISIÓN DE CONTAMINANTES EXISTENTES EN EL ÁREA DE LA INFLUENCIA DEL PROYECTO.

FACTOR ABIOTICO

Clima

A partir del Plano de clima de Hermosillo, Sonora se pueden observar que hay seis diferentes tipos de clima los cuales se describen a continuación.

- Muy seco de régimen de lluvias en verano. Porcentaje de lluvia invernal entre 5 y 10.2 semicálido con invierno fresco con una temperatura mayor a 18° C. Este tipo de clima tiene un área de 383.13 km que equivale al 2.45% del área total.
- Muy seco. Régimen de lluvias en verano. Porcentaje de lluvia invernal entre 5 y 10.2.
- Cálido. Temperatura mayor a 22 ° C. 363.59 km² y el 2.33% del área total.
- Muy seco. Régimen de lluvias de verano. % de lluvia invernal mayor de 10.2. Cálido.
- Temperaturas, mayores a 22°C; abarca un área de 7,077.97 km² y el 45.30% del área total.
- Muy seco. Régimen de lluvias de verano. Porcentaje de lluvia invernal mayor a 10.2.
- Semicálido con invierno fresco. Temperaturas mayores a 18°C. Este clima abarca un área de 7,313.09 km² con el 46.81% del área total.
- Seco. Régimen de lluvias de verano. % de lluvia invernal mayor a 10.2. Cálido.
- Temperaturas mayores a 22° C. Abarca un área de 269.42 km² con el 1.72% del área total.
- Seco. Régimen de lluvias de verano. Porcentaje de lluvia invernal mayor 10.2. Semicálido con invierno fresco. Temperaturas mayores a 18°C. Con un área de 215.94 km² y abarcando un 1.38% del área total.



H. Ayuntamiento de Hermosillo

Instituto Municipal de Planeación
Urbana de Hermosillo

H. AYUNTAMIENTO
DE HERMOSILLO
2012-2013

Unidad Municipal de Protección Civil

ATLAS DE RIESGO PARA EL MUNICIPIO DE HERMOSILLO, SONORA

TEMA

CLIMAS

SIMBOLOGÍA

- Localidad
- Acueducto subterráneo
- Canal
- Corriente intermitente
- Corriente perenne
- Cuerpo de agua
- Brecha
- Carretera
- Terracería
- Vereda
- Vía férrea

Estación climatológica

Climas

- Muy seco. Régimen de lluvias en verano. % de lluvia invernal entre 5 y 10.2. Semicálido con invierno fresco. TMA > 18°C.
- Muy seco. Régimen de lluvias en verano. % de lluvia invernal entre 5 y 10.2. Cálido. TMA > 22°C. TMMF < 18°C.
- Muy seco. Régimen de lluvias en verano. % de lluvia invernal mayor de 10.2. Cálido. TMA > 22°C. TMMF > 18°C.
- Muy seco. Régimen de lluvias en verano. % de lluvia invernal mayor de 10.2. Semicálido con invierno fresco. TMA > 18°C. TMMF < 18°C.
- Seco. Régimen de lluvias en verano. % de lluvia invernal mayor de 10.2. Cálido. TMA > 22°C. TMMF < 18°C.
- Seco. Régimen de lluvias en verano. % de lluvia invernal mayor de 10.2. Semicálido con invierno fresco. TMA > 18°C. TMMF < 18°C.

DATOS GEOGRÁFICOS:



Elipsoide _____ Clarke de 1866
Proyección _____ Universal Transversa Mercator
Cuadrícula _____ UTM a cada 5000 m
Datum _____ WGS84

MUNICIPIO:

HERMOSILLO

ELABORÓ:

Instituto Municipal de
Planeación Urbana de Hermosillo

FECHA:

NOVIEMBRE 2013

ESCALA GRÁFICA:



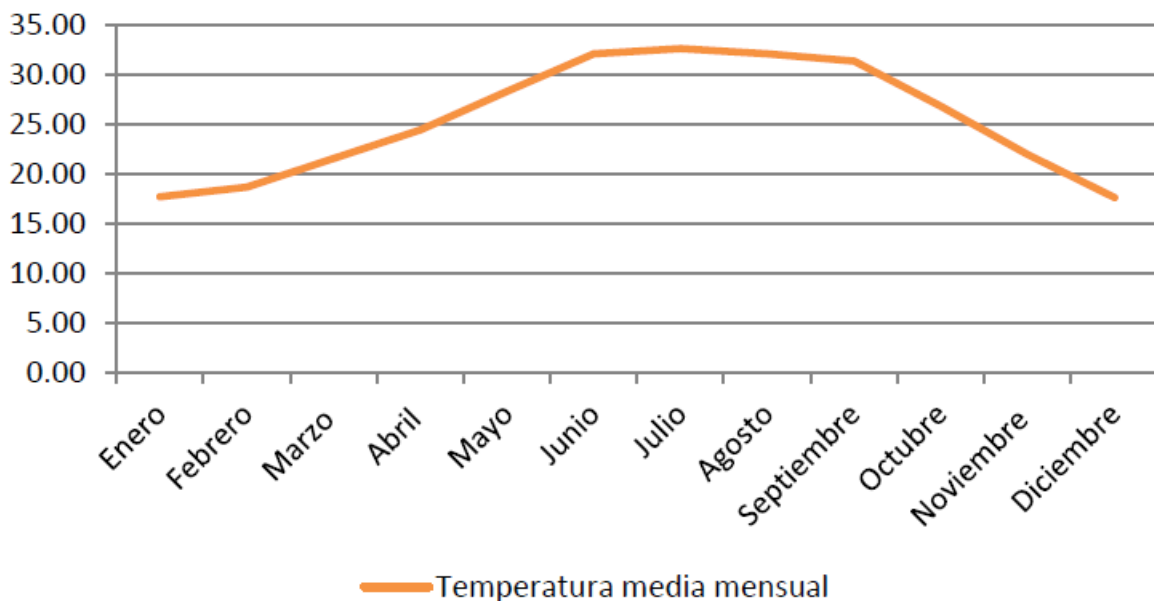
CLAVE:

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Temperatura

La temperatura del área de estudio se evaluó con base en los registros de la estación climatológica 26139 Hermosillo; ubicada dentro del municipio del mismo nombre, en las coordenadas UTM 2886595.62 y 503333.15. Cuenta con una base de datos que va de 1966 a 2010; lo que representa 44 años de registros climatológicos. Para los años de 2010 a 2012 se utilizó la información de la estación meteorológica 761600 Hermosillo con las coordenadas UTM 503888.93 este y 3216844.93 norte.

La Gráfica exhibe el rango de temperatura media mensual en la estación Hermosillo, con variaciones que van de los 17° hasta los 34°C.



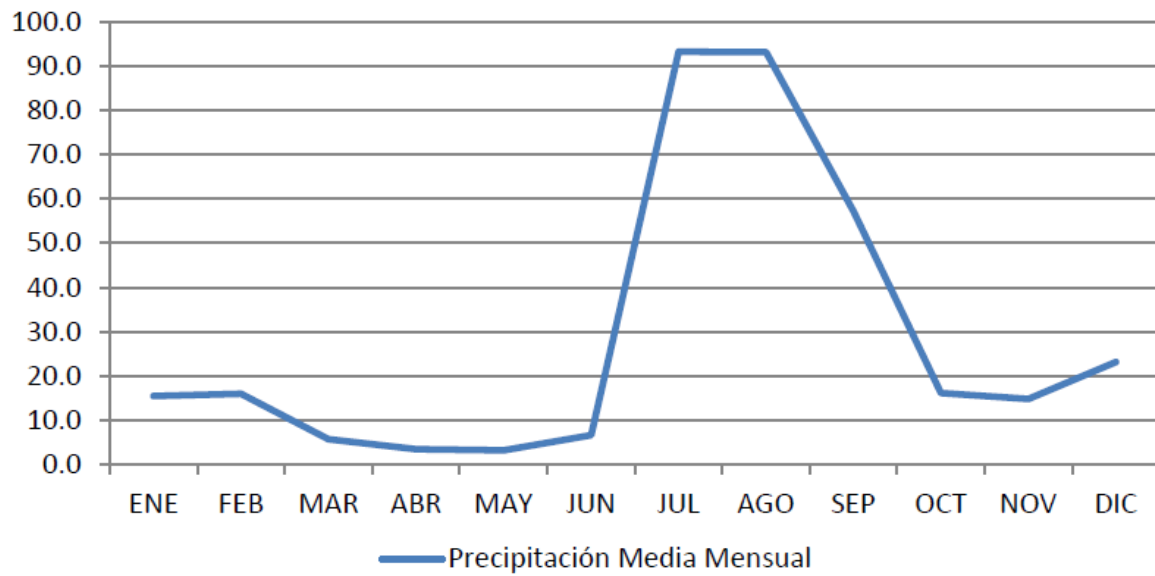
Precipitación

La precipitación significativa se presenta en los meses de julio a septiembre, con rangos de 40 a 93 milímetros. También se presentan precipitaciones en los meses de noviembre a febrero, debido al tipo de lluvias denominadas regionalmente como “las equipatas de invierno”. A continuación, se muestran los registros de Precipitación Media Mensual para la estación Hermosillo (Gráfica 3.3), en un tiempo de observación de 46 años.

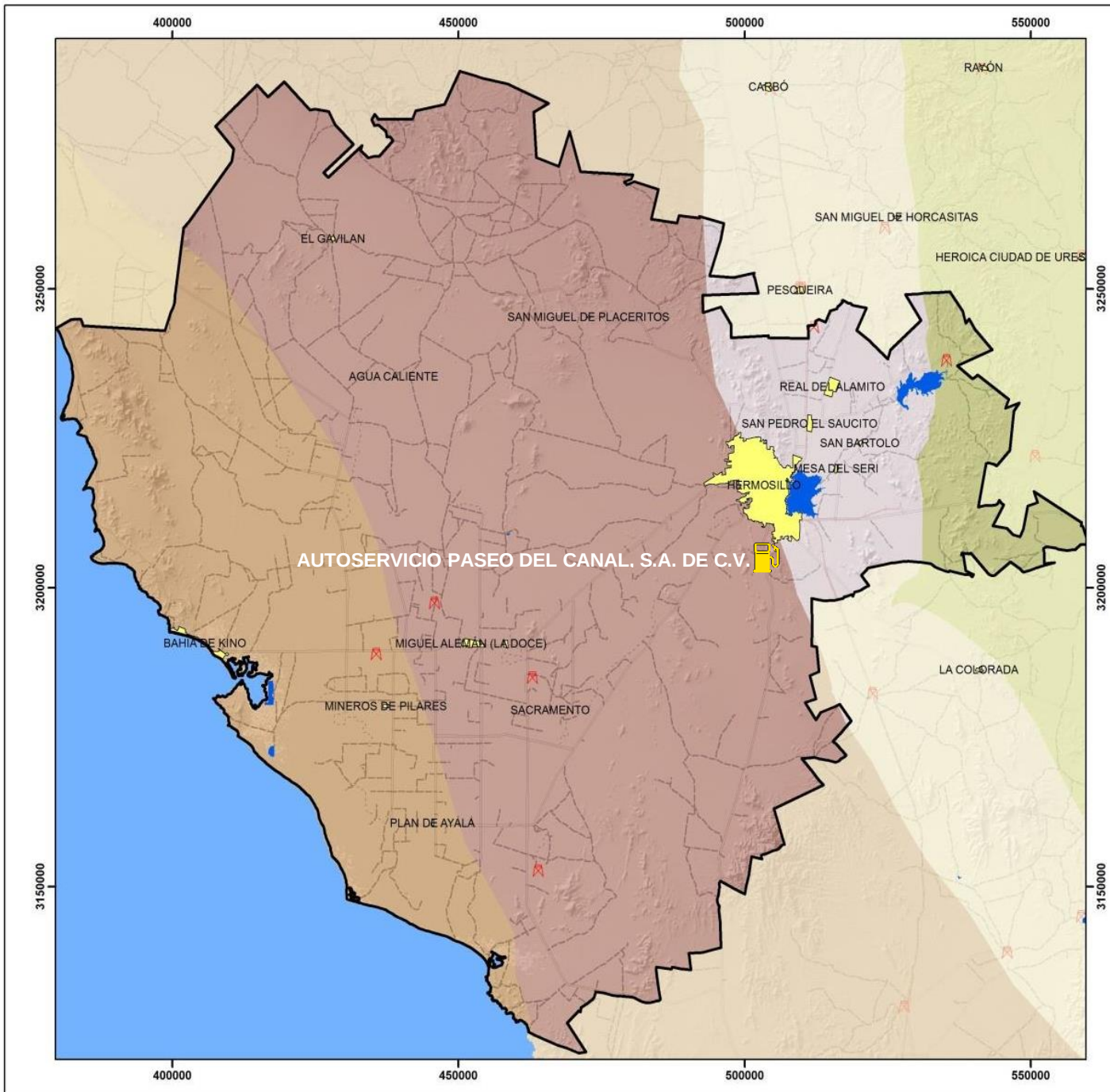


INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



H. AYNTAMIENTO
DE HERMOSILLO
2012-2013

H. Ayuntamiento de Hermosillo
**Instituto Municipal de Planeación
Urbana de Hermosillo**

Unidad Municipal de Protección Civil

ATLAS DE RIESGO PARA EL MUNICIPIO DE HERMOSILLO, SONORA

TEMA

CLIMATOLOGÍA
Isoyetas

SIMBOLOGÍA

-  Localidad
-  Cuerpo de agua
-  Brecha
-  Vereda
-  Carretera
-  Vía férrea
-  Terracería

 Estación climatológica

Isoyetas

-  < 100 mm
-  300 - 400 mm
-  100 - 200 mm
-  400 - 500 mm
-  200 - 300 mm
-  500 - 600 mm

DATOS GEOGRÁFICOS:

Elipsoide Clarke de 1866
Proyección Universal Transversa Mercator
Cuadrícula UTM a cada 5000 m
Datum WGS84



ESCALA GRÁFICA:

0 5 10 20
Km

MUNICIPIO:

HERMOSILLO

ELABORÓ:

Instituto Municipal de
Planeación Urbana de Hermosillo

FECHA:

NOVIEMBRE 2013

CLAVE:

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

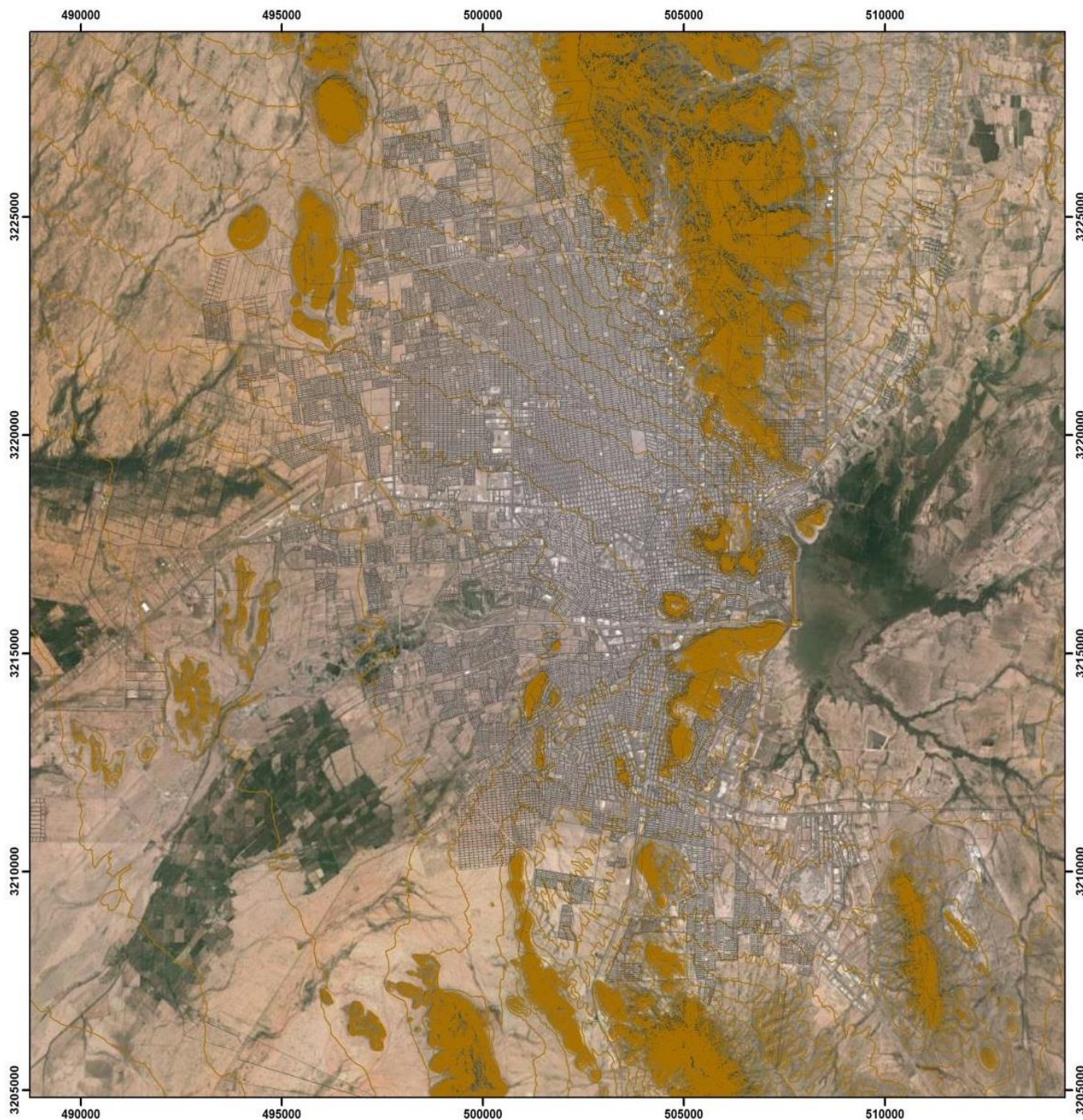
Topografía

La topografía del Municipio de Hermosillo, es variada, la cual comprende valles, lomeríos suaves y cerriles, las alturas van desde el nivel del mar (msnm) hasta los 1,120 msnm. En el Municipio de Hermosillo se encuentra una altitud entre la menor con 10 msnm en Bahía de Kino y la población más alta con 250 msnm en San Pedro El Saucito.

La ciudad de Hermosillo se encuentra a una altitud promedio de 200 msnm, la mancha urbana se encuentra en un 90% aproximadamente en terrenos sensiblemente planos, de escasa pendiente, orientada principalmente hacia el lecho del río Sonora. La Isla Tiburón va desde los 0 msnm hasta los 810 msnm.

Los puntos más bajos que se presentan en la ciudad se encuentran en la zona suroeste, a partir del cauce del Río Sonora. El área en la cual se localiza la ciudad de Hermosillo presenta una disminución en su elevación que va de noreste a suroeste.

Asimismo, el límite que forman los campos de la Universidad de Sonora, las colonias El Centenario, Las Villas, San Ángel, Valle Escondido y El Sahuaro, y hacia el suroeste de la ciudad se localizan las áreas más bajas de la ciudad. En la tabla 3.8 se muestran las elevaciones principales en el municipio de Hermosillo



H. AYUNTAMIENTO
DE HERMOSILLO
2012-2013

H. Ayuntamiento de Hermosillo

**Instituto Municipal de Planeación
Urbana de Hermosillo**

Unidad Municipal de Protección Civil

ATLAS DE RIESGO PARA EL MUNICIPIO DE HERMOSILLO, SONORA

TEMA

TOPOGRAFÍA

SIMBOLOGÍA

 Curva de nivel

DATOS GEOGRÁFICOS:



Elipsoide _____ Clarke de 1866
Proyección _____ Universal Transversa Mercator
Cuadrícula _____ UTM a cada 5000 m
Datum _____ WGS84

LOCALIDAD:

HERMOSILLO

ELABORÓ:

Instituto Municipal de
Planeación Urbana de Hermosillo

FECHA:

NOVIEMBRE 2013

ESCALA GRÁFICA:

0 0.5 1 2
Km

CLAVE:

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Edafología

En el Municipio, podemos identificar once tipos de suelo, conocidos como: *Vertisol*, *Xerosol*, *Cambisol*, *Solonchak*, *Litosol*, *Fluvisol*, *Feozem*, *Yermosol*, *Regosol*, *cuerpos de agua y zona urbana*. Su distribución la podemos observar en el Plano EDAFOLOGÍA.

Vertisol: Se caracterizan por su estructura masiva Y su alto contenido de arcilla, la cual es expandible en húmedo formando superficies de deslizamiento llamadas facetas, y que por ser colapsables en seco pueden formar grietas en la superficie o a determinada profundidad. Su color más común es el negro o gris oscuro en la zona centro a oriente de México y de color café rojizo hacia el norte del país. Su uso agrícola es muy extenso, variado y productivo. Son muy fértiles pero su dureza dificulta la labranza. Tienen baja susceptibilidad a la erosión y alto riesgo de salinización. Este tipo de suelo cubre un área de 917 km² teniendo así el 5.87% de área total.

Xerosol: Se caracterizan por ser suelos de regiones secas, tienen generalmente una capa superficial clara y delgada, con cantidades muy variables de materia orgánica según el tipo de textura que tengan. Se encuentra en la zona norte y sur abarcando un área de 4312.96 km² con un 27.61% del área total.

Cambisol: Se encuentran en lado oeste del Municipio, en la parte cercana al Estero Santa Cruz. Suelos con un subsuelo estructurado, donde las características de las rocas que los originan han desaparecido casi por completo, o suelos con capa superficial obscura mayor de 25 cm. de espesor, buen contenido de materia orgánica, pero pobre en nutrientes o bases (Ca, Mg, K y Na)., Con un área de 247.11 km² y 1.58%, del total del área.

Solonchak: Caracterizados por ser alcalinos con alto contenido de sales en alguna capa menor a 125 cm. de profundidad, generalmente de textura arcillosa y con grietas en la superficie cuando el suelo está seco. Con un área de 806.32 km² abarcando un área total del 5.16%.

Litosol: Son los suelos más abundantes del país pues ocupan 22 de cada 100 hectáreas de suelo. Se caracterizan por su profundidad menor de 10 centímetros, limitada por la presencia de roca, tepetate o caliche endurecido. Su fertilidad natural y la susceptibilidad a la erosión son muy variables dependiendo de otros factores ambientales. Abarca un área de 1917 km² y el 12.27% del área total.

Fluvisol: Se caracterizan por estar formados de materiales acarreados por agua. Son suelos muy poco desarrollados, medianamente profundos y presentan generalmente estructura débil o suelta. Los Fluvisoles presentan capas alternadas de arena con piedras o gravas redondeadas, como efecto de la corriente y crecidas del agua en los ríos.

Feozem: se caracterizan por ser suelos de capa superficial oscura, algo gruesa, rica en materias orgánicas y nutrientes. Con un área de 560.91 km² y un 3.59% del área total.

Yermosol: Se encuentra en el centro oeste en la zona agrícola de la Costa de Hermosillo, en la parte noroeste y sur del Municipio y hacia la parte sur de la ciudad de Hermosillo Son suelos de regiones desérticas. Su vegetación natural es de matorrales o pastizal, generalmente tienen una capa superficial delgada, con cantidades muy variables de Materia Orgánica según el tipo de textura que tengan. Presentan semejanza de los Xerosoles, con una capa superficial clara y un subsuelo rico en arcilla o similar a la capa superficial, Con un área de 2232.89 km² y un 14.29% del total.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Regosol: Tienen poco desarrollo y por ello no presentan capas muy diferenciadas entre sí. En general son claros o pobres en materia orgánica, se parecen bastante a la roca que les da origen. se localizan en la parte norte, oeste y noroeste de la ciudad de Hermosillo con un área de 4375.55 km² y abarca un 28.01% del área total.

A parte de los tipos de suelos mencionados en el área de estudio se encuentran también cuerpos de agua que abarcan un área de 7.3 km² con el 0.05% de área total y la zona urbana con 94.96 km² de área y un 0.60% del área total.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Geología

En la región afloran rocas cuya edad varía desde el Paleozoico hasta el Holoceno (Plano Geología), constituidas principalmente por rocas sedimentarias, ígneas y en una menor proporción rocas metamórficas.

Paleozoico

Estas rocas afloran principalmente en los Cerros El Molinito, Santa Gertrudis, La Morena, La Campana, Sierra los Leyva, entre otros: Peiffer, (1978) les asigna una edad Carbonífero – Pérmico, mismas que representan una facie de plataforma, constituidos principalmente por rocas carbonatadas, observadas en pequeños afloramientos, estas rocas en algunos lugares fueron afectadas por cuerpos intrusivos Laramídicos, los cuales causaron eventos de metamorfismo de contacto.

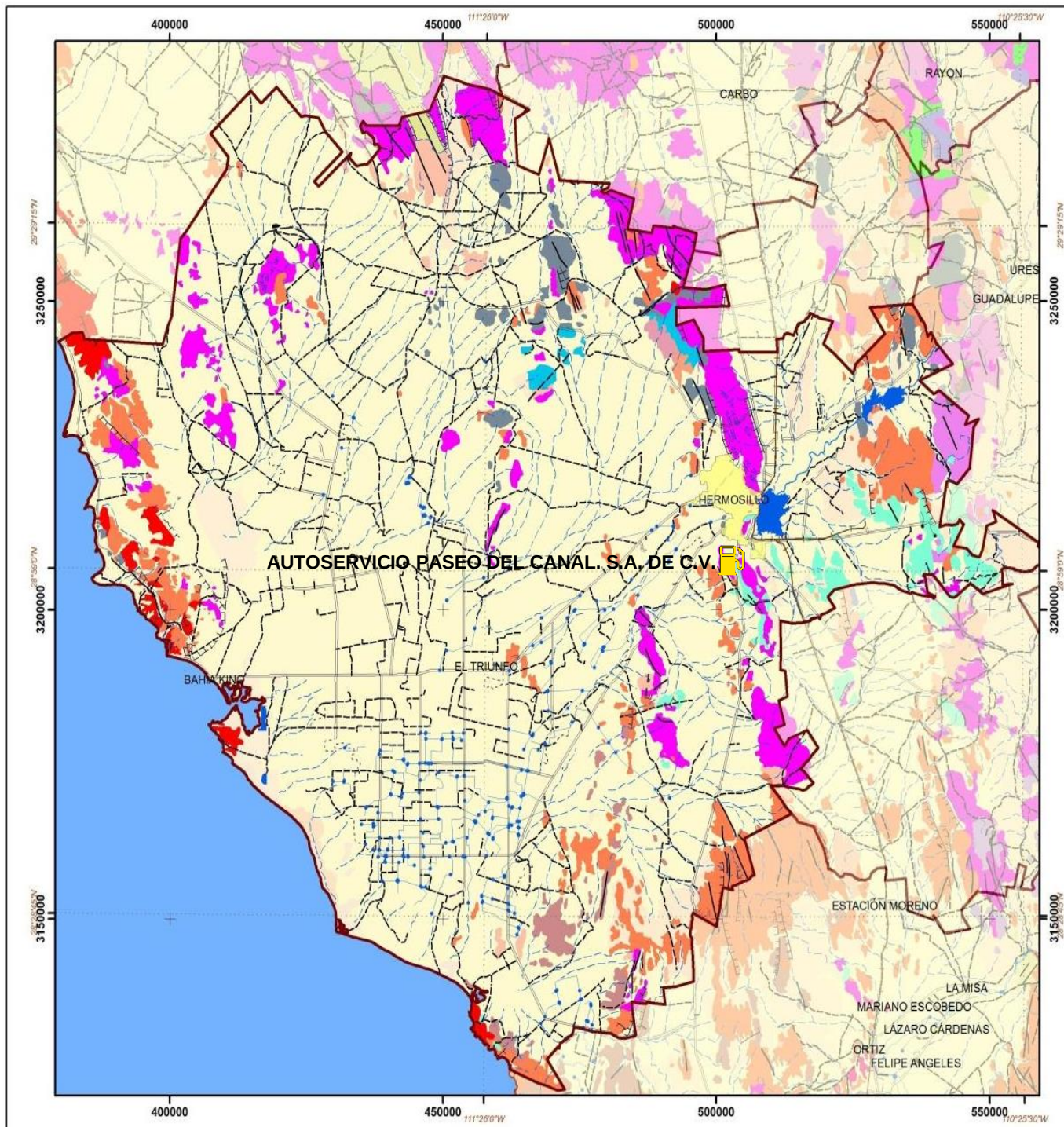
Mesozoico

Las rocas de esta edad afloran principalmente en la Sierra La Flojera, Cerro Prieto y Cerro las Hilachas, localidades ubicadas a lo largo de la carretera que conduce a Mazatán. Al SE de Hermosillo afloran calizas, limolitas, areniscas y una alternancia de calizas, cuarcitas, y secuencias volcano-sedimentarias afectadas por cuerpos intrusivos ácidos cuyo emplazamiento se da en el Cretácico Tardío-Terciario Temprano (Rodríguez C. 1981).

Terciario

Se caracteriza principalmente por brechas sedimentarias mal consolidadas. las cuales al sur-oriental del Cerro El Picacho al NE de Hermosillo, se encuentran cubiertas por un conglomerado cuyos fragmentos son de origen volcánico e intrusivo (Rodríguez, 1981).

Estas rocas pueden correlacionarse con la Formación Báucarit (King, 1939). Estas rocas volcánicas están representadas por basaltos que afloran cubriendo discordantemente a los Cerros Las Animas y El Picacho al NE de Hermosillo. Las tobas tienden a formar Cerros aislados. Las dacitas afloran al oriente del poblado de Molino de Camou, cuyo aspecto es cóncavo. Las andesitas son de color gris oscuro, muy compactas y de grano fino, afloran al norte de los afloramientos de las dacitas. (Rodríguez C. 1981).



H. Ayuntamiento de Hermosillo

Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo

H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO
2012-2013

Unidad Municipal de Protección Civil

ATLAS DE RIESGO PARA EL MUNICIPIO DE HERMOSILLO, SONORA

TEMA

GEOLOGÍA

SIMBOLOGÍA

- | | |
|------------------------|------------|
| Localidad | Brecha |
| Acueducto subterráneo | Carretera |
| Canal | Terracería |
| Corriente intermitente | Vereda |
| Corriente perenne | Vía férrea |
| Cuerpo de agua | |

Estructuras

- | | | |
|-----------------------|---------------|----------------|
| Dique | QptCgp | TmB |
| Falla Inversa | Qholi | TmCgp-Ar |
| Falla Normal | Qhoal | KsTpaA-TA |
| Falla Normal Inferida | EiPcpCz-Do-Ar | KsTpaGr-Gd |
| Fractura | TmTR-Da-A | Tolg-TR |
| Fractura Inferida | PopsCz-Ar-Lm | pTmGr |
| | ToA | KsTpaR-TR |
| | TmTR-Da-A | JiAr-Cz-Lm-Cgp |
| | KsGd-Tn | |
| | TeGd-D | |

Unidades

- | |
|-------|
| Qhoeo |
| Qptla |

DATOS GEOGRÁFICOS:

Elipsoide: Clarke de 1866
Proyección: Universal Transversa Mercator
Cuadrícula: UTM a cada 5000 m
Datum: WGS84



ESCALA GRÁFICA:

0 5 10 20 Km

MUNICIPIO:

HERMOSILLO

ELABORÓ:

Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo

FECHA:

NOVIEMBRE 2013

CLAVE:

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

FACTOR BIOTICO

Hidrografía

El municipio de Hermosillo está dentro de la región hidrológica RH9; en base a la Carta Hidrológica de Aguas Superficiales (INEGI, 2002). Los principales ríos y arroyos son (Plano 3.10. Hidrografía):

Río Sonora: se localiza al este de la ciudad de Hermosillo y desemboca en la presa Abelardo L. Rodríguez.

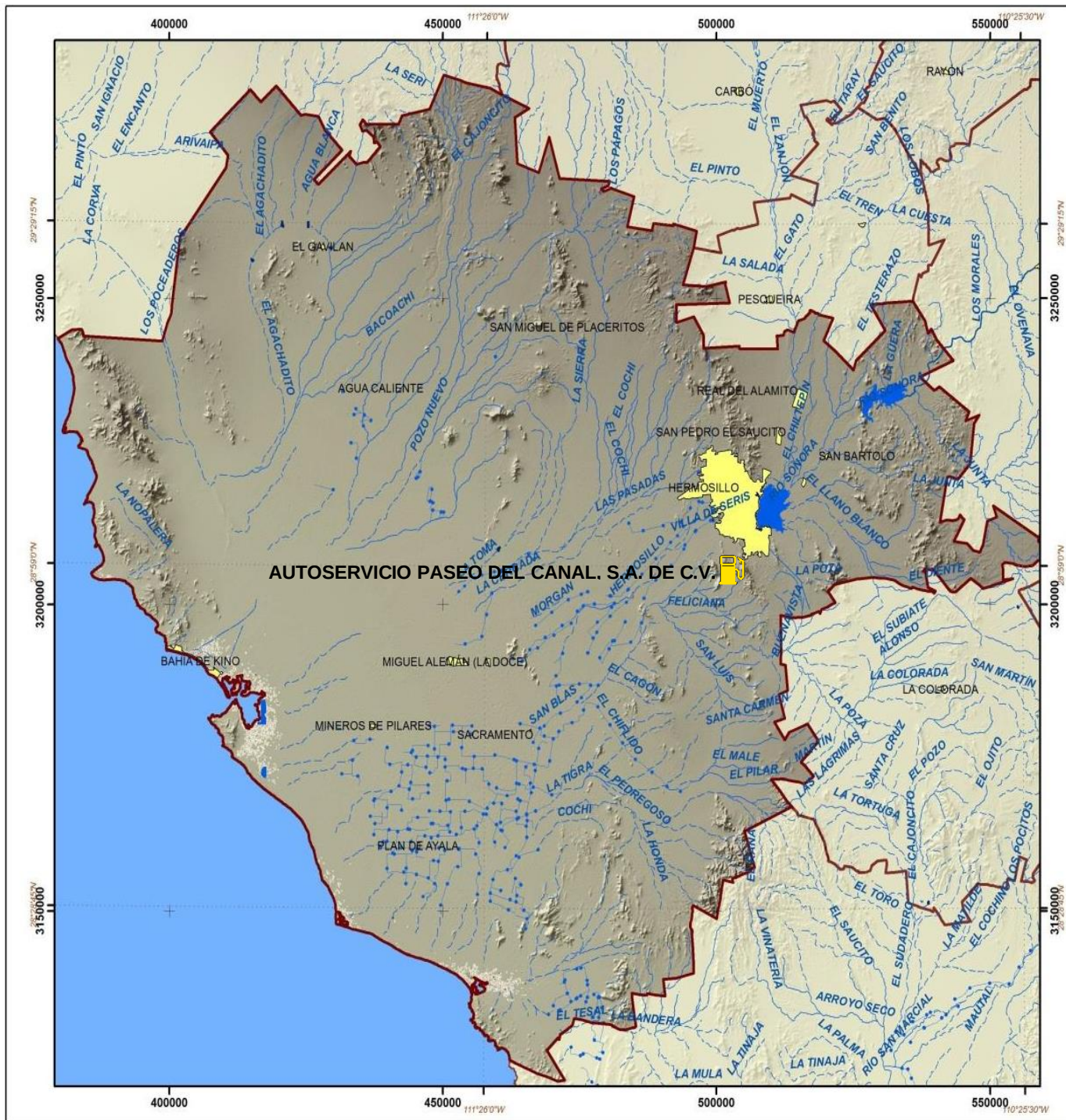
Río San Miguel: se localiza al noreste de la ciudad de Hermosillo y desemboca en la presa Abelardo L. Rodríguez.

NOMBRE	UBICACIÓN	NOMBRE	UBICACIÓN
BACOACHI	RH9Ed	SANTA CARMEN	RH9Dh
LA SIERRA- LOS MOCHOS	RH9Ec,b	EL PEDREGOSO	RH9Dh
SONORA	RH9Db,a	POZO NUEVO	RH9Ec
SAN MIGUEL DE HORCASITAS	RH9De	CANAL VILLA DE SERIS	RH9Di
LA POZA	RH9Di		

FUENTE: CGSNEGI. Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, 2002.

REGIÓN		CUENCA		SUBCUENCA		% DE LA SUPERFICIE MUNICIPAL
CLAVE	NOMBRE	CLAVE	NOMBRE	CLAVE	NOMBRE	
RH8	SONORA NORTE	A	RIO SAN IGNACIO Y OTROS	b	C. DEL INFIERNILLO	2.65%
RH9	SONORA SUR	D	RIO SONORA	a	R. SONORA HERMOSILLO	6.32
				b	R. SONORA BANAMICHI	0.71
				e	R. SAN MIGUEL	1.78
				f	r. ZANJON	0.68
				g	A. LA BANDERA	5.56
				h	A. EL BAJIO	8.79
				i	A. LA POZA	11.25
				j	A. LA JUNTA	2.14
		E	RIO BACOACHI	b	A. LA MANGA	25.85
				c	A. LOS PAPAGOS	13.79
				d	L. PLAYA NORIEGA	20.48

Regiones, cuencas y subcuencas hidrológicas



H. Ayuntamiento de Hermosillo
Instituto Municipal de Planeación
Urbana de Hermosillo

H. AYUNTAMIENTO
 DE HERMOSILLO
 2012-2013

Unidad Municipal de Protección Civil

ATLAS DE RIESGO PARA EL MUNICIPIO DE HERMOSILLO, SONORA

TEMA

HIDROGRAFÍA

SIMBOLOGÍA

-  Localidad
-  Acueducto subterráneo
-  Canal
-  Corriente intermitente
-  Corriente perenne
-  Cuerpo de agua

DATOS GEOGRÁFICOS:

MUNICIPIO:

HERMOSILLO

ELABORÓ:

Instituto Municipal de
 Planeación Urbana de Hermosillo

FECHA:

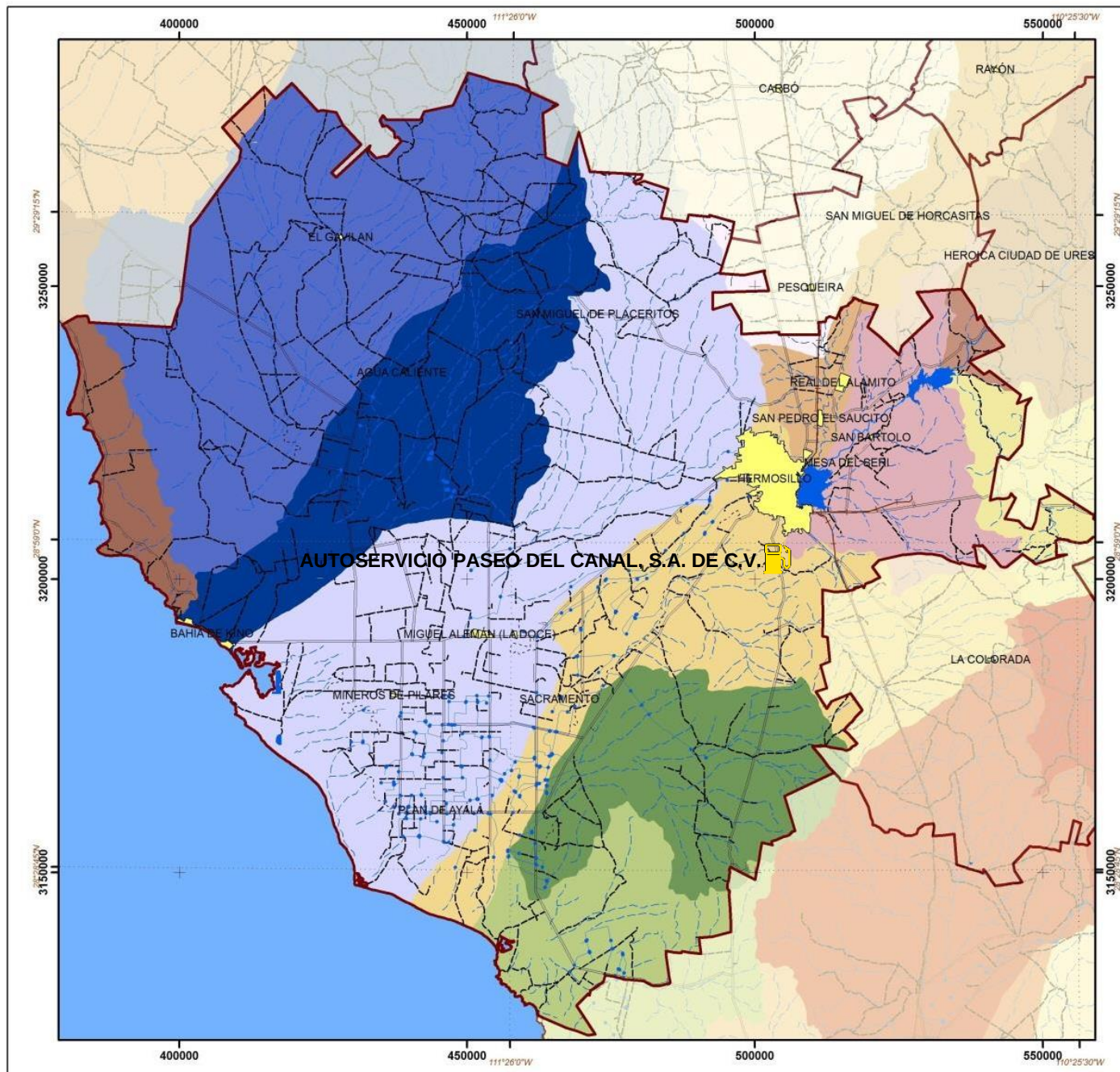
NOVIEMBRE 2013

ESCALA GRÁFICA:

CLAVE:



Elipsoide Clarke de 1866
 Proyección Universal Transversa Mercator
 Cuadrícula UTM a cada 5000 m
 Datum WGS84



H. AYNTAMIENTO
DE HERMOSILLO
2012-2013

H. Ayuntamiento de Hermosillo

**Instituto Municipal de Planeación
Urbana de Hermosillo**

Unidad Municipal de Protección Civil

ATLAS DE RIESGO PARA EL MUNICIPIO DE HERMOSILLO, SONORA

TEMA

CUENCAS Y SUBCUENCAS

SIMBOLOGÍA

- | | |
|------------------------|------------|
| Localidad | Brecha |
| Acueducto subterráneo | Carretera |
| Canal | Terracería |
| Corriente intermitente | Vereda |
| Corriente perenne | Vía férrea |
| Cuerpo de agua | |

Río Asunción

- Canal del Infiernillo
- San Ignacio

Río Bacoachi

- Arroyo La Manga
- Laguna Playa Noriega
- Río Bacoachi

Río Sonora

- Arroyo El Baio
- Arroyo La Bandera
- Arroyo La Junta
- Arroyo La Poza
- Río San Miguel
- Río Sonora-Banamichi
- Río Sonora-Hermosillo
- Río Zanjón

DATOS GEOGRÁFICOS:

Elipsoide Clarke de 1866
Proyección Universal Transversa Mercator
Cuadrícula UTM a cada 5000 m
Datum WGS84

ESCALA GRÁFICA:

0 5 10 20 Km

MUNICIPIO:

HERMOSILLO

ELABORÓ:

Instituto Municipal de
Planeación Urbana de Hermosillo

FECHA:

NOVIEMBRE 2013

CLAVE:

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Pasando la cortina de contención de la presa el cauce divide la ciudad de este a oeste, lo que comúnmente se le ha denominado “el vado del río”.

Actualmente en el lecho del río se ha construido un canal revestido de concreto, en dos etapas, la primera de 5 Km desde el vertedor de la Presa, hasta el periférico poniente (Solidaridad), la segunda con una longitud de 2.6 Km desde Solidaridad hacia el este, cercano al desarrollo denominado Los Lagos. La ciudad cuenta con una serie de canales, mayormente en dirección oriente-poniente, mismos que formaron parte de un sistema de riego, en la mayoría de los casos, y otros son cauces de arroyos naturales y que actualmente su función principal es el encauzar las aguas pluviales; estos canales son el Principal y el San Benito embovedados en la mayor parte de sus recorridos; el canal de la Yucatán, contiguo a la calle Luis Donald Colosio, que cruza a cielo abierto en la parte posterior de los campos deportivos de la Universidad de Sonora, embovedado en el tramo de la Calle Sahuaripa al periférico poniente, para continuar a cielo abierto hasta la calle Carlos Quintero Arce (antiguo camino a El Llano), para finalmente bordear la prolongación de esta última calle, en cauce natural sin revestir, para dirigirse hacia el vado del Río Sonora, al poniente de la ciudad.

Otros canales son el San Antonio y hacia el sur el canal Principal de Villa de Seris, el último de los canales que funcionaron para riego, mismo que cruza la ciudad al sur del Río Sonora y se prolonga hacia el poniente sobre el Bulevar Paseo del Seri y posteriormente hacia los campos agrícolas al poniente de la ciudad, tramo donde actualmente se utiliza para riego con aguas residuales de la ciudad.

Para el control de avenidas en época de lluvias se cuenta con tres bordos al norte de la ciudad, mismos que contienen las aguas pluviales que corren de norte a sur, por la pendiente natural del terreno. Estos bordos son canales de tierra que corren de oriente a poniente junto a vialidades, el primero de ellos junto al Bulevar Lázaro Cárdenas, al que se une a la altura de la calle Margarita Maza de Juárez el segundo bordo, contiguo al Bulevar José López Portillo. El tercer bordo se ubica junto al derecho de vía del Bulevar Solidaridad.

Otros drenes importantes en la ciudad son los arroyos La Pitahaya, El Sahuaro, El Llano, Emancipación, el Jagüey que se ubican al norte del Río Sonora, por lo que sus escurrimientos se presentan principalmente en la dirección noreste a suroeste, de acuerdo a la pendiente del terreno. Al lado sur de Río Sonora, los principales arroyos son el Llano

Blanco, Los Difuntos, Las Víboras, cuya tendencia de recorrido es principalmente de sureste a noroeste, de acuerdo a la pendiente natural hacia el lecho del Río Sonora. Se ubican zonas de inundación hacia el norte y noreste de la Presa Abelardo L. Rodríguez y en las márgenes del Río Sonora al Poniente de la ciudad, que se presentarían en caso de avenidas extraordinarias.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Actualmente la Presa se encuentra seca, por la escasez de lluvia en los últimos años, pero al presentarse periodos de lluvia, situación que se presenta en forma recurrente (ver tabla de estadísticas de lluvias en el apartado de agente perturbador hidrometeorológico), la presa deberá cumplir con su propósito actual, de servir como fuente de abastecimiento de la ciudad y de recarga del acuífero, así como su función climática y ecológica al ser un cuerpo de agua superficial de la ciudad y hábitat de especies acuáticas y avifauna. La presa

Abelardo L. Rodríguez forma un sistema con la presa Rodolfo Félix Valdez, comúnmente conocida como El Molinito, misma que tiene una función principal de control de avenidas y la cual se encuentra dentro de la categoría de área natural protegida como zona de preservación ecológica denominada “Sistema de Presas Abelardo L. Rodríguez-El Molinito”.

Cuencas y subcuencas

La ciudad de Hermosillo se encuentra dentro de la región hidrológica Sonora Sur (RH9) la cual cuenta con una superficie de 17,472 Km² y dentro de las cuencas hidrológicas Río Sonora (D) con una superficie de 5,324 Km² y la Río Bacoachi (E) con una superficie de 2,858 Km².

La Zona Norte del área comprendida dentro del límite del centro de población se encuentra en la subcuenca La Manga (b) con una superficie de 245 Km² que pertenece a la cuenca hidrológica Río Bacoachi y en las subcuencas La Poza (i) con una superficie de 1,756 Km², Río San Miguel (e) con una superficie de 1,820 Km² y Río Sonora-Hermosillo (a) con una superficie de 224 Km², las cuales pertenecen a la cuenca hidrológica Río Sonora. Hacia el sur se encuentra dentro de las subcuencas La Poza (i), Río Sonora Hermosillo(a) y La Manga (b). El Río Sonora y su principal afluente el Río San Miguel, que unen sus cauces al noreste de la mancha urbana, desembocan en la presa General Abelardo L. Rodríguez.

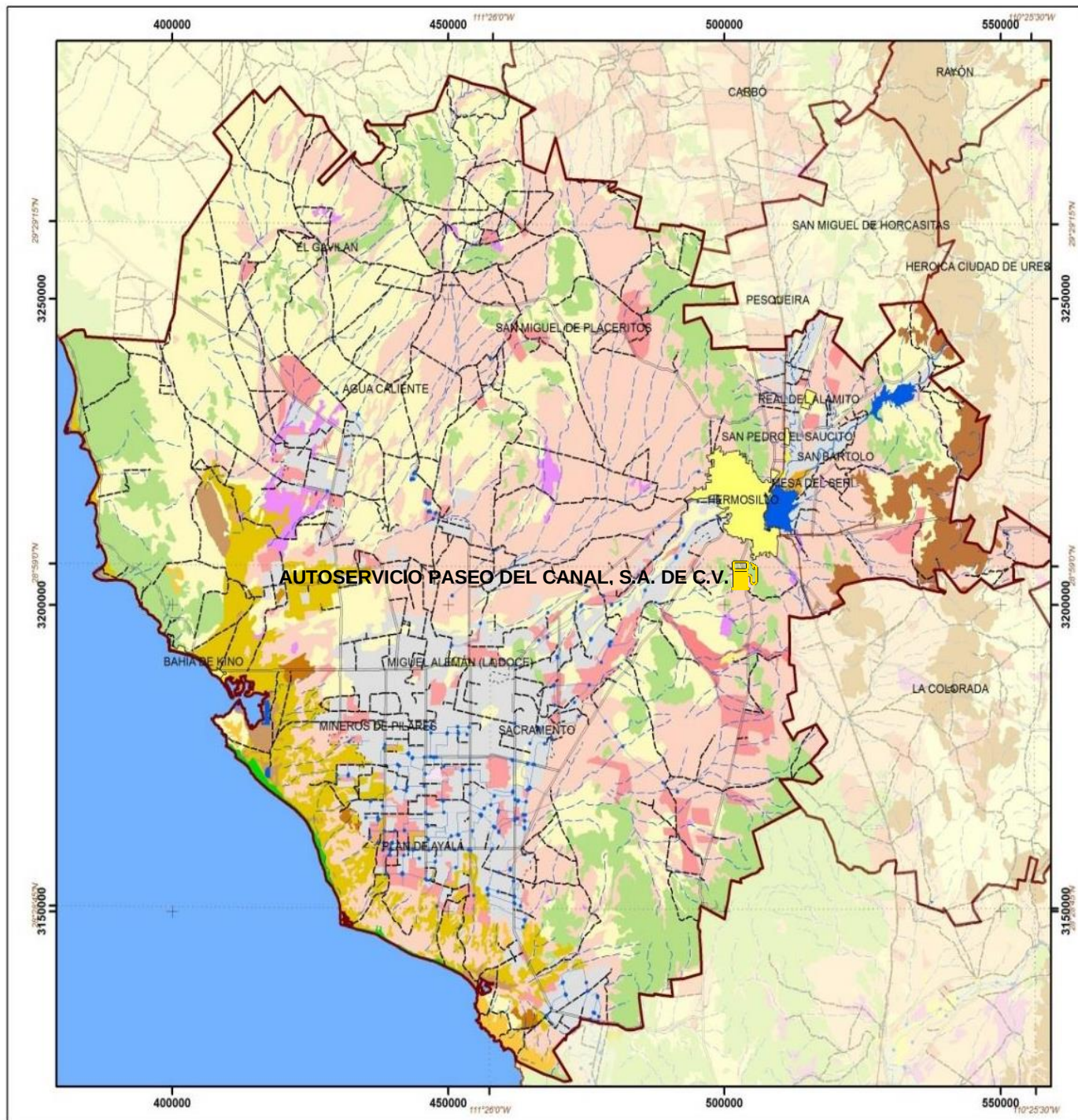
	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Uso de suelo y vegetación

Dentro del municipio se encuentran varios tipos de uso de suelo, descritos en la siguiente tabla:

TIPO/USO	Área	%
Riego	2292.78885	14.68
No aplicable	106.452963	0.68
Bosque de encino	9.84295616	0.06
Cuerpo de agua	32.4965239	0.21
Zona Urbana	120.291176	0.77
Matorral desértico micrófilo	6393.55701	40.92
Vegetación de desiertos arenosos	6181.72556	39.57
Pastizal inducido	473.90261	3.03
Selva baja caducifolia	12.0769722	0.08
Total	15623.1346	100

Usos de Suelo.



H. Ayuntamiento de Hermosillo

Instituto Municipal de Planeación
Urbana de Hermosillo

H. AYUNTAMIENTO
DE HERMOSILLO
2012-2013

Unidad Municipal de Protección Civil

ATLAS DE RIESGO PARA EL MUNICIPIO DE HERMOSILLO, SONORA

TEMA

USO DE SUELO Y VEGETACIÓN

SIMBOLOGÍA

- | | |
|------------------------|------------|
| Localidad | Brecha |
| Acueducto subterráneo | Carretera |
| Canal | Terracería |
| Corriente intermitente | Vereda |
| Corriente perenne | Vía férrea |
| Cuerpo de agua | |

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| Bosque cultivado | Pastizal inducido |
| Manglar | Riego |
| Matorral crasicaule | Riego suspendido |
| Matorral desértico microfilo | Selva baja caducifolia |
| Matorral sarco-crasicaule | Temporal |
| Matorral sarcocaule | Tular |
| Matorral subtropical | Vegetación de desiertos arenosos |
| Mezquital | Vegetación de dunas costeras |
| No aplicable | Vegetación de galería |
| Pastizal cultivado | Vegetación halofila |

DATOS GEOGRÁFICOS:

MUNICIPIO:



HERMOSILLO

ELABORÓ:

Instituto Municipal de
Planeación Urbana de Hermosillo

FECHA:

NOVIEMBRE 2013

ESCALA GRÁFICA:

CLAVE:



Elipsoide: Clarke de 1866
Proyección: Universal Transversa Mercator
Cuadrícula: UTM a cada 5000 m
Datum: WGS84

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Flora

Cuenta con una gran variedad de especies de flora. En las regiones secas se encuentran una gran gama de plantas xerófilas, como los sahuaros, y árboles como el mezquite, el palo blanco, el palo fierro, el palo verde y el torote, ya que tienen sistemas de adaptación como crecer a la orilla de riachuelos y en las faldas de los cerros, no ser muy altos para contrarestar la fuerza del viento y tener la madera muy dura y raíces largas que penetran en la tierra hasta encontrar un depósito de agua. En lo alto de las sierras encontramos árboles perennifolios como el pino, el abeto y el encino.

Fauna

La fauna de Sonora es rica y variada, pudiéndose contar como animales principales los siguientes, agrupados por especies:

Mamíferos: ardilla, borrego salvaje, berrendo, cabra montés, cacomixtle, conejo, coyote, cuyo, gato montes, jabalí, jaguar, liebre, onza, puma, rata, tejón, tigrillo, venada, zorra y zorrillo.

Aves: agachona, aguilucho, alondra, alcatraz, búho, correcaminos, huitlacoche, chachalaca, gallardeto, gallina de agua, garzo, gavilán, gaviota, ganga, huilota, halcón, pájaro mosca, saltapared, tórtola, codorniz.

Peces: carpa, tilapi

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

FACTOR DEMOGRÁFICO

EDUCACION

Actualmente en la capital Hermosillo, Sonora se encuentran en el área de educación inicial 69 escuelas, en kínder 345, en Primaria 393, en Secundaria 146, en Media Superior 134, en Superior 93, en Formación para el Trabajo 42, adicionalmente cuenta con 23 CAM y 2 escuelas que imparten educación de Otro Nivel de Estudio.

POBLACION.

De acuerdo a los resultados que obtuvo el INEGI del conteo de población que llevó a cabo durante el 2010 en todos los estados y municipios del país, señaló que el número de personas que viven en el municipio de Hermosillo es de 884, 273 habitantes.

HOMBRES		
433,646		TOTAL
MUJERES		884,273
450,627		
RELACION H/M	96.2	

Figura 13. Conteo de población.

Distribución de la población

Estructura por edad:

ESTRUCTURA DE EDAD				
Niños (0-14)	Adolescentes (15-19)	Jóvenes (20-29)	Adultos (30-64)	Adultos Mayores (65 y más)
26.6%	8.9%	18.1%	40.8%	5.5%

Figura 14. Estructura de edades

Vivienda

Existe un total de 257,537 viviendas, de las cuales el 74% es propia, 12% es alquilada.

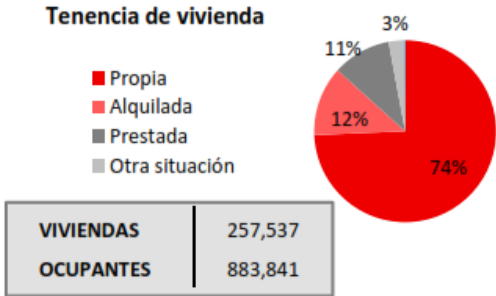


Figura 15. Viviendas

Hogares y familias

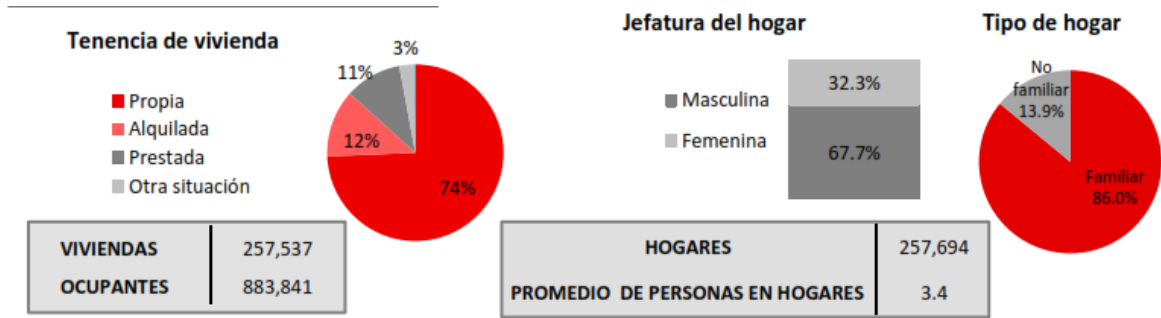


Figura 18. Viviendas

Educación

Actualmente en la capital Hermosillo, Sonora se encuentran en el área de educación inicial 69 escuelas, en kínder 345, en Primaria 393, en Secundaria 146, en Media Superior 134, en Superior 93, en Formación para el Trabajo 42, adicionalmente cuenta con 23 CAM y 2 escuelas que imparten educación de Otro Nivel de Estudio.

EGRESADOS					
INICIAL	KINDER	PRIMARIA	SECUNDARIA	MEDIA SUPERIOR	SUPERIOR
6,210	11,797	53,055	35,040	47,168	2,604

Tabla 7. Población de Egresados a Nivel Prescolar, Primaria y Secundaria

Servicios de salud

La atención médica con la que cuenta la Zona Metropolitana de Hermosillo se brinda a través de distintas instituciones como el IMSS, ISSSTE, ISSSTESON, mismas que cuentan con hospitales y clínicas adecuadas para el brincar el servicio al derechohabiente. Existe un sector de la población que no es derechohabiente de estos servicios médicos, para lo cual existen los

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

servicios de salud que proporciona la Secretaría de Salud, mediante los centros de salud, que brindan servicio médico de primer nivel, y el Hospital General de Estado.

La población derecho habiente a servicios de salud asciende a 558,443, es decir un 76.7% del total de personas. Por otro lado 157,534, el 21.6% no cuenta con servicios médico de salud, y un 9.13% optó por afiliarse al Seguro Popular en virtud de no contar con algún beneficio médico.

Población Con derecho a servicios de salud	IMSS	ISSSTE	ISSSTESON	Seguro Popular	Población sin derecho
558,443	356,460	48,677	62,929	66,443	157,534

Figura 20. Salud

El acceso a servicios públicos.

La atención médica con la que cuenta la Zona Metropolitana de Hermosillo se brinda a través de distintas instituciones como el IMSS, ISSSTE, ISSSTESON, mismas que cuentan con hospitales y clínicas adecuadas para el brincar el servicio al derechohabiente. Existe un sector de la población que no es derechohabiente de estos servicios médicos, para lo cual existen los servicios de salud que proporciona la Secretaría de Salud, mediante los centros de salud, que brindan servicio médico de primer nivel, y el Hospital General de Estado.

La población derecho habiente a servicios de salud asciende a 558,443, es decir un 76.7% del total de personas. Por otro lado 157,534, el 21.6% no cuenta con servicios médico de salud, y un 9.13% optó por afiliarse al Seguro Popular en virtud de no contar con algún beneficio médico.

Población Con derecho a servicios de salud	IMSS	ISSSTE	ISSSTESON	Seguro Popular	Población sin derecho
558,443	356,460	48,677	62,929	66,443	157,534

Tabla 8. Población con derechohabientes.

Trabajo y condiciones laborales

	<i>Superficie sembrada</i>	<i>Volumen de ventas de energía eléctrica</i>
Municipio	Sector primario	Sector secundario
Hermosillo	65,378	
Sonora	597,913	8,461,642

Tabla 9. Sectores Productivos

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

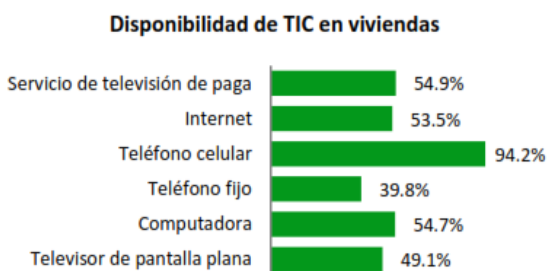
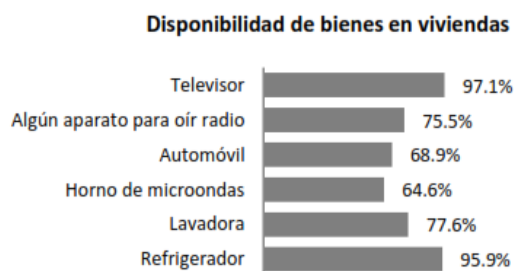
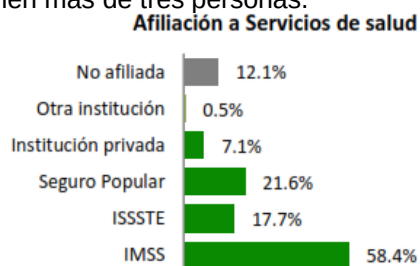
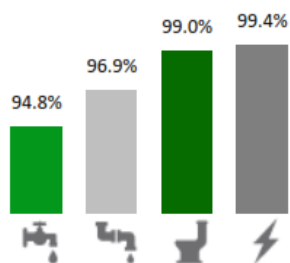
Seguridad social

El Gobierno tiene como prioridad dignificar los hogares de las familias de Hermosillo mediante acciones que permitan mejorar las condiciones de vida apoyando en las actividades más sobresalientes, como son los programas de atención a menores y adolescentes, asistencia emocional, promoción de actividades deportivas y eventos culturales, prevención de riesgos psicosociales del menor trabajador, promoción asistencial a menores en apoyo a madres trabajadoras y en atención a embarazo en adolescentes.

La seguridad ciudadana no trata simplemente de la reducción de los delitos, sino de una estrategia exhaustiva y multifacética para mejorar la calidad de vida de la población, de una acción comunitaria para prevenir la criminalidad, del acceso a un sistema de justicia eficaz, y de una educación que esté basada en los valores, el respeto por la ley y la tolerancia.

Vivienda

El hacinamiento mide la relación entre el número de personas que habitan una vivienda y el número de cuartos que utilizan para dormir. Se define hacinamiento medio cuando duermen en una pieza tres personas y hacinamiento crítico cuando duermen más de tres personas.



	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

FACTOR ECONOMICO

La actividad económica es la siguiente:

Población Económicamente Activa

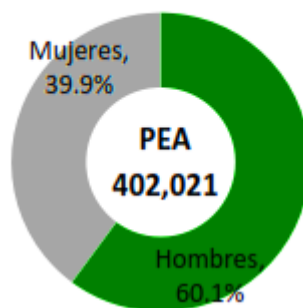


Figura 16. Población laboral.

PEA	
Ocupados	96.25%
Desocupados	3.75%

Finanzas públicas locales

La población económicamente activa en el municipio de Hermosillo es:

PEA	
Ocupados	96.25%
Desocupados	3.75%

Figura 17. Población activa.

Actividad económica y adquisición de bienes y servicios;

Agricultura

La agricultura es la actividad de mayor importancia en el estado, lo cual es reconocido a nivel nacional por su aportación significativa al producto interno bruto nacional (PNB), razón por la cual le han llamado el granero nacional. Los lugares más destacados del estado en la actividad agrícola son: El Valle del Yaqui, del mayo, Valle de Guaymas, la costa de Hermosillo, Costa de Caborca y Valle de San Luis Río Colorado, los cuales cuentan con una infraestructura hidráulica suficiente que les permite cosechar grandes volúmenes de productos agrícolas, destacando la producción de trigo, papa, sandía, algodón, maíz, melón, sorgo, garbanzo, vid, alfalfa y naranja entre otros.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

De acuerdo a los datos del anuario estadístico del 2002 del estado de Sonora, elaborado por el INEGI, en el 2001 destaca la producción de trigo la cual ascendió a 1,533,310 toneladas, la de papa fue de 172,298 toneladas, la de la vid fue de 297,345 toneladas, alfalfa de 231,022, naranja de 177,430, sandía de 155,192 ton. Etc.

Ganadería

La actividad ganadera del estado de Sonora continua con su prestigio nacional de ser de los principales estados ganaderos del país por la magnífica calidad de su ganado y su cobertura de la demanda nacional de los productos ganaderos, así como la importante contribución a las exportaciones nacionales de ganado.

La producción ganadera en el estado representa una considerable aportación a la producción nacional ganadera dado que en el año de 2001 contaba con 1,477,686 cabezas de ganado bovino, 1,229,297 de porcino, 38,933 cabezas de ovino, 33,033 de cabezas de caprino, 83,260 cabezas de equino y 11,988,552 de aves. Para ese año la producción de carne en canal fue de 45,662 toneladas de ganado bovino, 129,283 toneladas de porcino, 11,250 toneladas de ovino, 344 toneladas de caprino y 1,183 toneladas de equino y 9,622 toneladas de aves.

Fruticultura

En el estado es de gran importancia la producción de frutas dado que sobresale por su volumen la producción de la vid, de la cual en 2001 ascendió a 297,345 toneladas, la de naranja fue de 177,430 toneladas, la de sandía fue de 155,192 toneladas y la de melón de 58,098 toneladas.

Pesca

La actividad pesquera del estado continúa significando para la entidad una gran fuente de recursos económicos, debido a que el estado de Sonora es de los principales estados de la República mexicana que cuentan con una infraestructura para la pesca y es de los estados que más recursos pesqueros aportan al mercado nacional y a la exportación de estas especies ya que exporta a los Estados Unidos grandes volúmenes de camarón y otras especies. De acuerdo con los datos del anuario estadístico de 2002 del estado de Sonora, elaborado por el INEGI, en el año de 2002 la captura de especies marinas fue de 456,805 toneladas de productos, los cuales a precios de playa o primera mano tienen un valor total de 2,031 millones de pesos.

En cuanto a la acuicultura se han consolidado sociedades cooperativas dedicadas al cultivo del ostión y camarón y se tienen contemplados otros proyectos para mejorar la captura, con el objeto de incrementar la productividad de esta importante actividad económica del estado de Sonora.

Minería

La minería en el estado muestra un acentuado dinamismo y esto es gracias al mejoramiento de las técnicas, así como el ligero incremento de los precios de los minerales en el mercado internacional. En el año 2002 la producción de los principales productos mineros fue: de 6,634.5 kilogramos de oro, 153,834 kilogramos de plata, 5 toneladas de plomo, 267,171 toneladas de cobre, 3 toneladas de zinc, 18,961 toneladas de fierro y 7,176 toneladas de barita entre otros.

Comercio

El estado de Sonora cuenta con una amplia y moderna infraestructura comercial en las principales ciudades, como sus mercados, centros comerciales de autoservicio, almacenes de distribución, agencias automotrices y de maquinaria agrícola, tiendas comerciales y pequeños comercios. En los

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

municipios y comunidades más alejados de las ciudades el comercio se reduce a tiendas de abarrotes, farmacias, papelerías, panaderías, tortillerías y carnicerías entre otros.

De acuerdo con los datos del Censo Económico de 1998, el municipio cuenta con 29,922 unidades económicas dedicadas al comercio y distribución de los diferentes insumos que demanda la población. En el año 2002 el estado contaba con 463 tiendas DICONSA y 122 lecherías de LICONSA.

Industria.

El gran dinamismo económico del municipio de Hermosillo ha significado un importante soporte de la dinámica económica, principalmente por la consolidación de empresas como TE Connectivity y de la automotriz Ford que aprovechan la ventaja competitiva. Esto deriva de contar con una población joven egresada de centros universitarios y tecnológicos locales, y una ubicación estratégica cercana a los Estados Unidos. Destacan la industria cementera, al contar con plantas de producción de compañías como CEMEX y APASCO. En la industria manufacturera se registró especialización en 37 ramas, siete de las cuales producen bienes básicos relacionados con la conservación de frutas, verduras, bebidas, prendas de vestir y calzado y las otras 30 generan bienes que requieren una mayor especialización en su producción como productos derivados del petróleo, productos farmacéuticos, cemento, productos de hierro, maquinaria y equipo para las industrias, computadoras, equipo de comunicación, automóviles y camiones, por mencionar a algunos. Gracias a esto, la economía del municipio se percibe como “terciarizada” si se considera el número de unidades económicas y el personal ocupado. Sin embargo, la perspectiva cambia cuando se advierte la importancia del sector manufacturero, toda vez que contribuye como ya se señaló con 77.6% del valor bruto de la producción. Si trasladamos el valor de la producción de Hermosillo a un entorno nacional (con 2,445 municipios y 16 delegaciones), Hermosillo se ubica como el octavo municipio en el país con mayor valor de la producción.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

d) Diagnóstico Ambiental

La ubicación de asentamientos humanos en zonas de riesgo propensas a fenómenos naturales, sean de tipo geológico o hidrometeorológico, suele ser la causa de desastres en donde se ven afectados los bienes e incluso la vida de las personas, así como la planta productiva. Para lograr el ordenamiento territorial y promover el desarrollo sustentable es necesario identificar las zonas de riesgo, a fin de proponer las medidas de prevención, mitigación y protección.

Para el análisis de este tema se empleó información del Atlas Estatal y del Nacional de Riesgos, en el que se evaluaron los diferentes riesgos naturales que se presentan en el Territorio.

De acuerdo a información del Atlas Nacional de Riesgos, la UTB se localiza en dos zonas clasificadas en la escala de intensidad de Mercalli

Vulcanismo

El Municipio de Hermosillo se encuentra libre de peligros volcánicos de tipo flujo piroclástico, lahares, ondas de presión, derrumbes, flujo de lava, sismos volcánicos, gases volcánicos y tsunamis producidos por el volcán La Virgen, pues el área de influencia no supera los 25 kilómetros alrededor del volcán, mientras que el área de estudio se encuentra a 225 kilómetros al este del complejo volcánico.

Es importante recalcar que a pesar de que el área de influencia con respecto a caída de ceniza es de 25km, y que el promedio de distribución alcanzado por los volcanes plineanos es de 30km, existen casos extremos, en los que una mega erupción podría distribuir ceniza hasta 700km más allá del punto de erupción.

El municipio de Hermosillo presenta actividad media en su mayoría, intensificándose hacia la línea de costa.

Sismos

Históricamente, el fenómeno de mayor relevancia en el Estado fue el ocurrido el 3 de mayo de 1887, el cual estremeció la parte noreste de la Entidad; se sintió hasta Sinaloa y Chihuahua, incluso en el vecino país hasta San Francisco, California. La magnitud de este evento sísmico fue estimada en 7.2º Richter, ubicándose el epicentro en el límite del Valle San Bernardino, al frente Oeste de la Sierra Madre Occidental, aproximadamente 50 km al noroeste de la localidad de Bavispe.

Las localidades más afectadas fueron Bavispe, Bacadéhuachi, Bacerac, Arizpe, Moctezuma, Villa Hidalgo, Huachineras, Fronteras, Cumpas y Tepache, se han presentado también otros fenómenos de menor magnitud, que se observa en el Plano Focos Sísmicos Históricos, donde se muestra que en el municipio de Hermosillo se han presentado ocho focos sísmicos de diferentes magnitudes, sin embargo la ciudad de Hermosillo no ha presentado ninguno aunque esto no significa que dentro del casco urbano no se haya sentido algún movimiento telúrico.

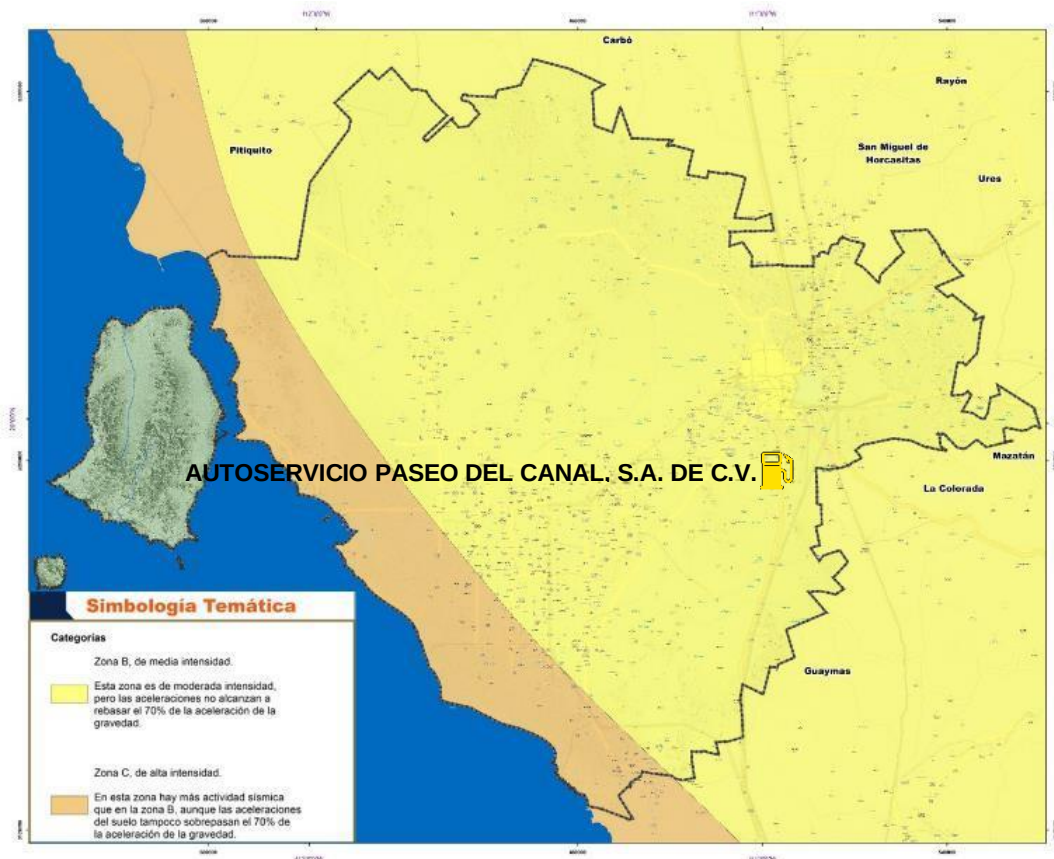
Tsunami

De acuerdo con CENAPRED (2004), las costas de Sonora se consideran receptoras de tsunamis lejanos, cuyas alturas han registrado un promedio de 0.50 m, motivo por el cual se establece un buffer de 450 metros a partir de la línea de costa del municipio de Hermosillo distancia que representa el avance de los 0.50 metros de altura de ola.

Inestabilidad de laderas

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

La inestabilidad de laderas se define como el movimiento de masas de roca, detritos o tierra a favor de la pendiente, bajo la influencia directa de la gravedad (Cruden, 1991). Los hundimientos se caracterizan por la subsidencia gradual o súbita del suelo, abajo de la superficie terrestre, esto puede suceder con poco o con ningún movimiento horizontal, cabe mencionar que los suelos con menor cohesión y con un contenido alto de agua son muy susceptibles a este fenómeno.



Fuente: Elaboración propia con base en Atlas de Riesgos.

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



La zona considerada más susceptible ante este tipo de fenómeno es “El Vado del Río” (Cauce del Río Sonora), las causas que inducen a la ocurrencia de este fenómeno son:

- Disolución de rocas calcáreas; tanto el cerro La Campana, como parte de los cerros La Cementera, por su composición carbonatada son susceptibles a disolverse en profundidad debido al efecto del agua meteórica, por lo que puede formarse espacios vacíos en el subsuelo que eventualmente pueden evolucionar a cavernas naturales.

La inestabilidad de laderas se produce por el cambio en la pendiente de los materiales, cuando la fuerza de gravedad ocasiona un esfuerzo sobre la resistencia al corte del suelo o la roca que componen a la ladera.

En la ciudad de Hermosillo, los sitios susceptibles a sufrir inestabilidad de laderas corresponden al Cerro de la Campana, sierra de la Cementera, C. de las Minutas, C. Tecoripita, C. El Apache, S. del Bachoco, Cerros El Coloso y El Mariachi, (Peña, 2000).

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Otros lugares propensos a sufrir deslizamiento de rocas son las colonias Pedregal de la Villa (Piedra Bola) y la Tiro al Blanco, ya que se observan en el lugar pendientes elevadas y existen una gran cantidad de bloques de intrusivos cuyo diámetro varía de 1 a 4 m, en algunos muy fracturados (Peña, 2000).

En Bahía de Kino no existen altos topográficos con laderas de fuertes pendientes; por el contrario, es un sitio cuya inclinación del terreno es estable (0-3 grados) y la cohesión de sus materiales aluviales y areno-gravosos es constante. Debido a estas características, se considera un sitio de muy baja vulnerabilidad y muy poca probabilidad de ocurrencia del fenómeno.

En la localidad de Miguel Alemán no existen cuerpos topográficos con laderas de fuertes pendientes; cuya inclinación del terreno es estable (0-2 grados) y la cohesión de sus materiales areno-aluviales es constante, clasificado como planicies aluviales, antrópica urbana y antrópica cultivada. Por lo anterior, se considera de muy baja vulnerabilidad y muy poca probabilidad de ocurrencia.

En San Pedro El Saucito no se manifiesta una topografía con laderas de fuertes pendientes; por el contrario, es una localidad cuya inclinación del terreno es estable (0-3 grados) y la relación de sus materiales aluvio-areno-gravosos es constante, clasificado como planicies aluviales, antrópica urbana y antrópica cultivada, continuamente modificadas por el aporte de materiales de arrastre en el cauce principal y arroyos tributarios cercanos. Por estas particularidades, se considera un sitio de muy baja vulnerabilidad y muy poca probabilidad de ocurrencia del fenómeno.

Flujos

Flujos

Los movimientos de materiales en flujo o coladas suceden donde las superficies de cizalla son muy próximas, se presentan de manera inminente y son difíciles de observar debido a su corta duración. La composición de estos desplazamientos está en función de los materiales disponibles y por lo tanto su velocidad de desarrollo es heterogénea; pueden ser flujos de roca, derrubios, suelo o arena, con una deformación continua y ausencia de superficies de rotura definidas. El agua es el principal factor desencadenante cuando los niveles de saturación son superados. En la localidad de Bahía de Kino, Miguel Alemán y San Pedro El Saucito no existen diferencias topográficas importantes en las superficies de cizalla; por lo tanto, se considera un sitio de muy baja vulnerabilidad y muy poca probabilidad de ocurrencia del fenómeno.

Derrumbes

Los derrumbes de materiales son los movimientos en caída libre de rocas, detritos o suelos; se produce por el desprendimiento del material de una superficie inclinada, el cual puede rebotar, rodar, deslizarse o influir ladera abajo posteriormente. Se clasifican de manera general en caídos o desprendimientos de rocas, de detritos y suelos. La velocidad de estos movimientos puede ser rápida o extremadamente rápida, a excepción de cuando la masa desplazada sufre socavamiento o incisión, y el desprendimiento o caída es precedido por el deslizamiento o vuelco que separan el material desplazado de la masa intacta (Cruden y Varnes, 1996).

Bahía de Kino y Miguel Alemán son localidades de topografía prácticamente plana, de muy baja pendiente y alta estabilidad en sus materiales aluvio-areno-gravosos, condiciones que los colocan en una muy baja o nula susceptibilidad de sufrir caídas o derrumbes.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

San Pedro El Saucito se considera como una superficie de diferencia altitudinal escasa, muy baja pendiente (0-5 grados de inclinación) y alta estabilidad en sus materiales aluviales, por lo que se ubica en una muy baja o nula susceptibilidad a este fenómeno.

Hundimientos

Los hundimientos se presentan en laderas fuertemente inclinadas, en una superficie de ruptura abrupta como los acantilados rocosos y su desplazamiento es en seco con un componente de rodamiento. Frecuentemente son desencadenados por sismos, vibraciones de maquinaria pesadas, explosiones, raíces de árboles, etc.

La zona considerada más susceptible ante este tipo de fenómeno es el llamado “El Vado del Río”, las causas que inducen a la ocurrencia de este fenómeno son; Disolución de rocas calcáreas; Circulación de aguas subterráneas; o Extracción y Remoción del suelo.

Hundimientos en suelos expansibles

Los suelos expansivos provocan movimientos de tierra dependiendo de la pendiente, la humedad que contengan y el contenido de material arcilloso. Casi imperceptibles al ojo humano, dependiendo de factores como la pendiente de la zona, la cantidad de agua que tengan y el contenido de material arcilloso.

Riesgos hidrometeorológicos

Heladas

Las heladas se caracterizan por la presencia de masas de aire polar con poco contenido de humedad y ocurren cuando la temperatura mínima en una cuenca hidrológica alcanza temperaturas menores o iguales a los 0 °C.

La presencia de heladas en el municipio de Hermosillo es escasa, abarcando los meses de diciembre a febrero, con una incidencia de 0 a 20 días por año.

Promedio mensual de heladas en 37 años de observación

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Heladas	0.86	0.22	0.03	0	0	0	0	0	0	0	0.05	0.7	1.9
Años con Datos	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37

Fuente: CNA tomado del Atlas de Riesgo.

Tormentas de granizo

La presencia de granizadas en el municipio de Hermosillo es escasa y errática, de acuerdo a la información de la estación meteorológica de la CNA. Se tiene registrada la ocurrencia de 0 a 2 días con granizadas por año, por lo que se considera que es un agente perturbador que no representa un impacto significativo para la población.

Promedio mensual de granizadas en 30 años de observación.

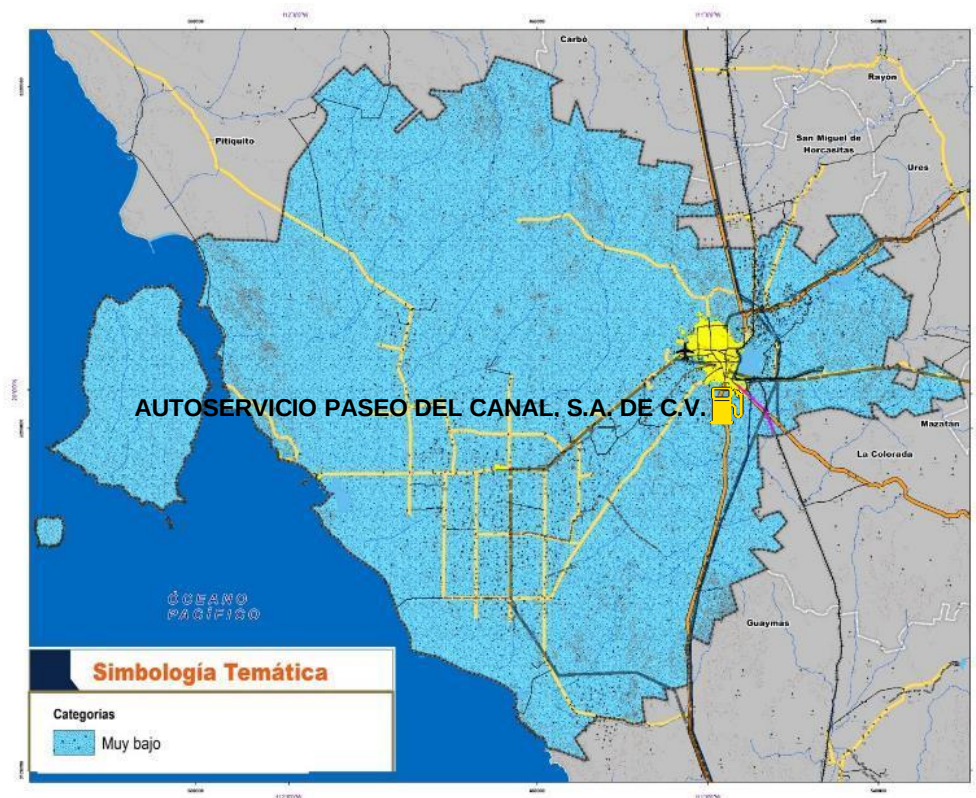
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Granizo	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0	0.1	0.3	0.3	0.2	0	0.2	1.6
Años con Datos	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Fuente: CNA tomado del Atlas de Riesgo.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



Entre 1949 y el 2013, se tiene el registro de cuatro ciclones tropicales que cruzaron el territorio municipal, los cuales han ocurrido a partir de la segunda quincena del mes de agosto de estos, tres fueron como Depresión Tropical y uno como Tormenta Tropical es decir hasta el momento no existe un registro, de que se indique que el municipio de Hermosillo haya tocado o cruzado con el grado de Huracán de acuerdo a la escala Saffir-Simpson. De las últimas tormentas tropicales, que han tenido consecuencias adversas en el municipio de Hermosillo fue el Huracán "Henriette", al tocar tierra sonorense como Tormenta Tropical el 5 de septiembre del 2007, generó inundaciones en varias localidades del municipio.

Tornados

En el municipio de Hermosillo sólo se tiene conocimiento de formación de remolinos terrestres, los cuales levantan a su paso polvo y basura, ocasionando molestias pasajeras. A diferencia de los tornados con potencial destructivo, los remolinos terrestres nunca llegan a la base de nubes bajas, y su desplazamiento raras veces alcanza el kilómetro.

Tormentas de polvo

Por las características del suelo que tiene el municipio, se presentan tormentas de polvo severas que reducen la visibilidad y afectan la salud de los habitantes especialmente en época de estiaje.

Tormentas eléctricas

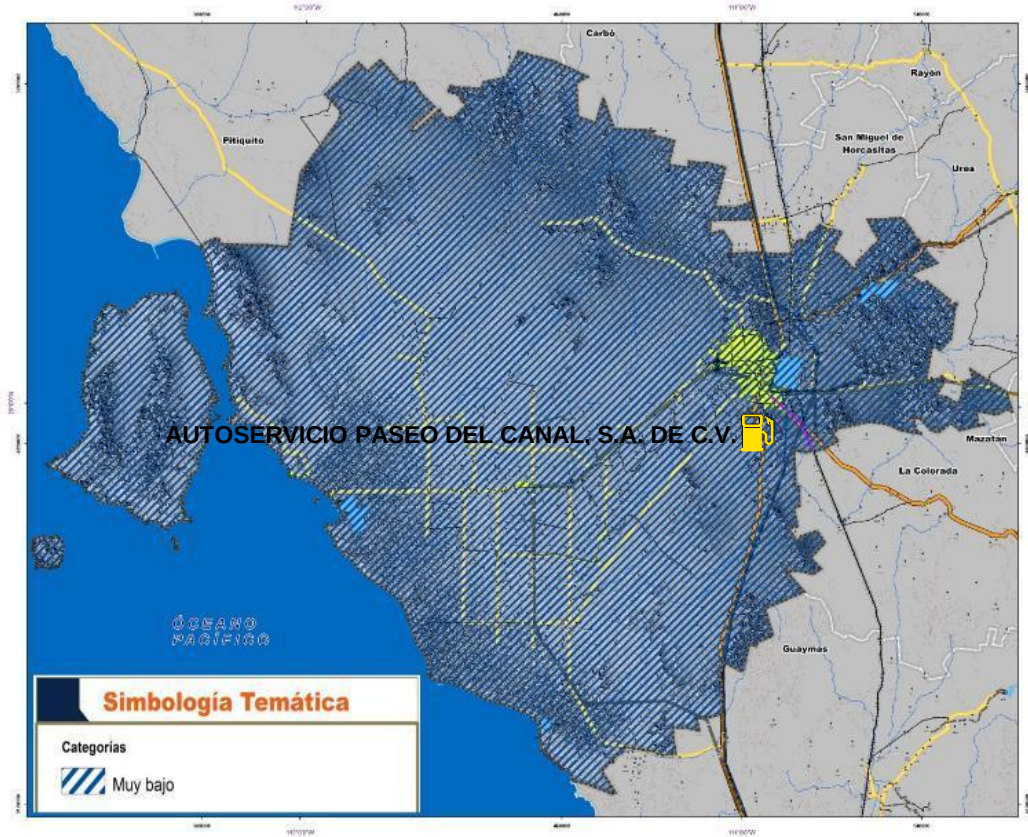
Las Tormentas Eléctricas se presentan varias veces al año, sobre todo en los meses de julio y agosto. Se presenta la densidad de descargas a tierra por km² en el año 2012.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Promedio mensual de tormentas eléctricas en 30 años de observación, fuente CNA.



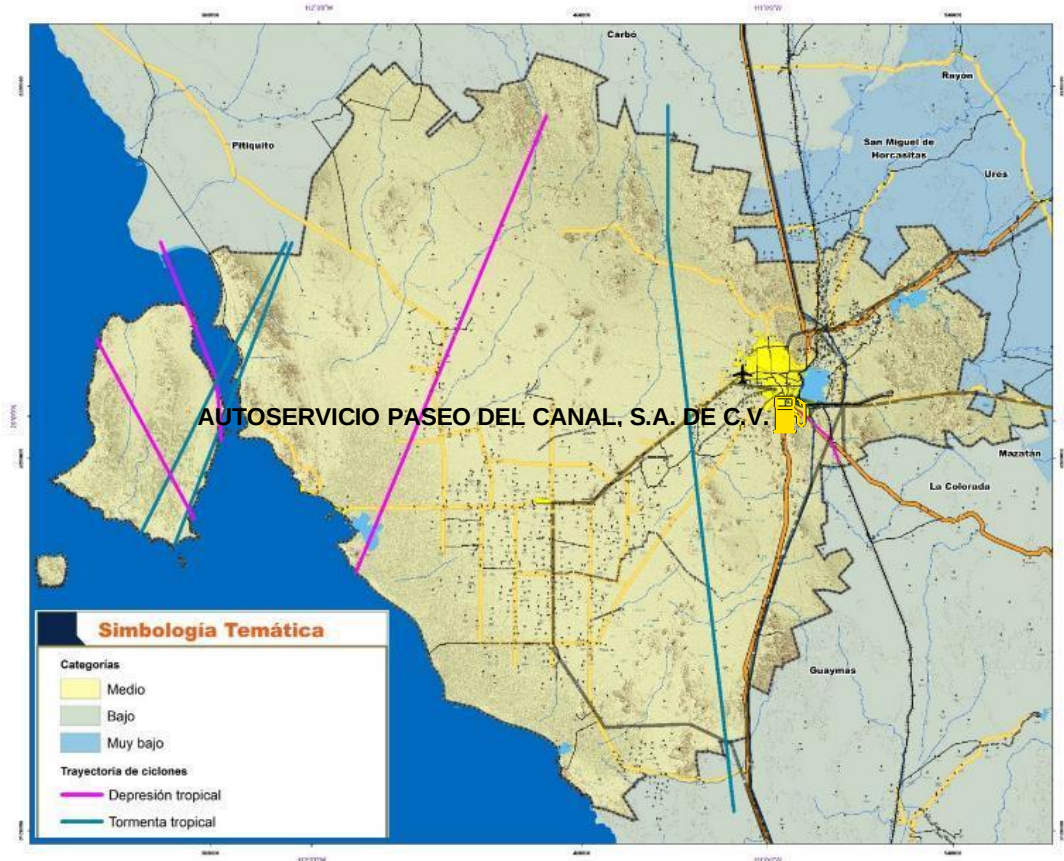
ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Mapa Riesgo por Ciclones.



Precipitación máxima 24 Hrs. (mm)												
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
46.3	61.5	22.9	48.2	56.4	56.4	106.7	121.7	109.8	83.2	65.9	79.1	121.7

Fuente: CNA tomado del Atlas de Riesgo.

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

CAPITULO IV. IDENTIFICACION DE LOS IMPACTOS A AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS O RELEVANTES Y DETERMINACION DE LAS ACCIONES Y MEDIDAS PARA SU PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN.

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

Para la presente manifestación se empleará como metodología para la evaluación de los impactos la denominada “Indicadores de Impacto”.

Para ello se identificaron las variables ambientales y sus respectivos componentes que pudieran registrar algún impacto, no omitiendo para ello el identificar elementos socioeconómicos que pudieran también verse beneficiados con este proyecto.

Posteriormente se empleará la generación de una matriz simple, que permita evaluar los posibles impactos que se pudiesen presentar a consecuencia de la realización del presente proyecto.

IV.2. INDICADORES DE IMPACTO

Un indicador es un elemento del ambiente que puede ser afectado o potencialmente afectado por el desarrollo del proyecto, es decir el indicador en si es el rubro ambiental que se puede alterar y que nos servirá como parte de la matriz para determinar con él si sufre o no una alteración positiva o negativa.

Sobre los indicadores que seleccionamos principalmente como los posibles impactos identificados a ser afectados:

- AIRE. - Calidad del aire.
- AGUA. - Calidad del agua.
- SUELO. -Calidad, topografía.
- FLORA. - Especies de interés.
- FAUNA. - Especies de interés.
- SOCIOECONÓMICOS. - Empleo, calidad de vida, servicios.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

IV.3LISTA INDICATIVA DE INDICADORES DE IMPACTO

INDICADORES DE IMPACTO	
CALIDAD DEL AIRE	Emisión de gases contaminantes (Calidad del aire)
	Microclima (Clima Local)
	Incremento en los niveles de ruido ambiental
SUELO	Estructura del suelo
	Propiedad Fisicoquímicas (contaminación)
	Pérdida del suelo por erosión
Hidrología	Drenaje superficial
	Calidad del agua Subterránea
	Hidrología subterránea
	Área – volumen de infiltración
	Calidad del agua subterránea
Vegetación de la zona	No se tiene pérdida de la cobertura vegetal por desmonte y despalme (Cambio de uso de suelo)
	No se encuentran especies en peligro de extinción en la zona del proyecto.
Fauna	No se encuentra en afectación por Pérdida de Hábitat, debido que antes estaba impactado.
Medio Socioeconómico	Generación de empleos temporales y permanente
	Incremento en la demanda de servicios urbanos en la zona.
	Desarrollo económico municipal
	Bienestar social
	Derrame fiscal, derechos e impuestos
	Abastecimiento de insumos y productos básicos Comercio Organizado
	Comercio informal
Paisaje	Plusvalía
	Se tiene áreas verdes para el Proyecto dentro de la estación.

Definidos estos componentes ambientales y los indicadores de impacto, así como la identificación de las interacciones entre ambos (mediante la Matriz de Interacción), se procede, por último, a integrar la Matriz de Leopold modificada.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

IV.4. CRITERIOS Y METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN.

IV.4.1 CRITERIOS.

Posterior a identificar los indicadores se establecen los criterios de evaluación al igual que su escala de medición. Al realizar la matriz, en los renglones se establecen las actividades inherentes al proyecto (actividad) y en las columnas los componentes ambientales (indicadores) y en el cuadro resultante de la intersección de las columnas se establece el valor de medición. Es usual que en esta metodología se establezca que los impactos tienen los siguientes atributos: Extensión, Magnitud, Duración, Reversibilidad, Sinergia, Certidumbre, Viabilidad de mitigación y Signo.

CRITERIOS	
Extensión	Los impactos pueden ubicarse en un solo espacio o trascender en la distancia debido a ello los catalogaremos como: locales (en el sitio del proyecto), regionales (en la zona de estudio) y nacionales (más allá de la zona de estudio) y desde luego mientras mayor sea la Extensión mayor será el impacto.
Magnitud	Si el impacto modifica o altera un indicador esto puede ser determinado cuantitativamente dependiendo del grado de modificación que esta sufra y se puede expresar en mucho, MAGNA, poco o nada o asignarle un valor numérico
Duración	El lapso de tiempo que tarden los efectos del impacto se determinara como duración y esto es claro que se valorará igual que la magnitud en mucho, MAGNA, poco o se le asignará un valor numérico. Y desde luego a mayor duración mayor es el impacto
Reversibilidad	una vez producido el impacto la posibilidad de eliminar sus efectos y regresar las cosas a su estado primigenio es un factor para considerar y se cuantifica igualmente en valores numéricos con una escala de mayor a menor posibilidad, donde va desde nula reversibilidad hasta totalmente reversible incluso sin intervención humana, a menor posibilidad de reversión, mayor será el impacto.
Sinergia	Cuando sobre un mismo indicador se suman varios impactos el impacto es mucho mayor que el de la simple suma de los impactos independientes y lo mismo sucede con su reversibilidad y duración, ya que son más los factores adversos que inciden minimizando la posibilidad de recuperación.
Certidumbre	Para medir la posibilidad de que un impacto se llegue a dar, se tienen las escalas de probabilidad y se mide desde la total certidumbre del impacto, muy probable, poco probable, improbable y desconocimiento
Viabilidad de mitigarse	Con este criterio se mide la posibilidad que tiene un impacto de disminuir su duración, magnitud, sinergia, extensión etc., o cambiar su signo mediante la aplicación de medidas de mitigación, compensación o restauración.
Signo	os impacto pueden ser positivos o negativos dependiendo si se considera que benefician (+) o dañan (-).

	INFORME PREVENTIVO	
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.	

La escala de cuantificación que se establece para los criterios: Magnitud, viabilidad de Mitigación, reversibilidad, duración y certidumbre queda de la siguiente manera:

May Alto	Alto	Moderado	Ligero	Nulo	Ligero	Moderado	Alto	Muy Alto
4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4
POSITIVO					NEGATIVO			

La valoración de los impactos en el ambiente depende de una adecuada identificación de los cambios potenciales al entorno, por lo que se hace necesario conocer los objetivos, así como todas las actividades que se realizarán en cada una de las etapas del proyecto.

Es indispensable conocer el estado actual de las características físicas, biológicas, sociales y económicas de las áreas del proyecto, además de las restricciones ambientales, el ordenamiento ecológico, la vinculación con los planes de desarrollo federal, estatal y municipal, con respecto al uso del suelo de los sitios involucrados, ya que esto constituye la base para la elaboración de la matriz de interacción proyecto-ambiente, donde el análisis de estos aspectos proporcionará los elementos necesarios para la identificación, evaluación e interpretación de los impactos al medio.

Además de la consulta bibliográfica utilizada para el presente estudio, se realizaron recorridos en el área del proyecto y en la zona del área rural que la rodea, con la finalidad de conocer las condiciones actuales de estos sitios y posteriormente, relacionarlos con las afectaciones que se originen en ambos medios.

IV.4.1 METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN. Y JUSTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍAS SELECCIONADA.

Se empleará la generación de una matriz simple, que permita evaluar los posibles impactos que se pudiesen presentar a consecuencia de la realización del presente proyecto.

Para ello se identificaron las variables ambientales y sus respectivos indicadores que pudieran registrar algún impacto, no omitiendo para ello el identificar elementos socioeconómicos que pudieran también verse impactados con este proyecto.

Las actividades que se realizarán como parte del proyecto generarán tantos impactos positivos s como negativos, algunos pueden ser locales y otros más allá de los límites del predio.

Las herramientas utilizadas son las que se recomiendan por la a Agencia Protección Ambiental (EPA) por sus siglas en inglés y que son aceptados por la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y que son validadas por la Entidad Mexica de Acreditación A. C.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Lista de Verificación (Leopold, 1971).

Esta técnica permitió identificar las actividades que impactaban de alguna forma a los indicadores ambientales en el área de estudio y facilitó la identificación de los efectos de cada uno de ellos.

Para identificar los impactos ambientales que serán derivados de la construcción del proyecto, se llevó a cabo el reconocimiento del sitio con las siguientes acciones:

- A) Reconocimiento visual del área del proyecto y sus alrededores para identificar la flora y fauna existente.
- B) Reconocimiento de los poblados cercanos al área del proyecto con el fin de obtener datos socioeconómicos.
- C) Caracterización visual topográfica del terreno para efectos de intemperismos en el área.

La metodología empleada fue la utilización de matrices en la cual se utiliza un cuadro de doble entrada (matriz). En las columnas pone las acciones humanas que pueden alterar el sistema y en las filas las características del medio que pueden ser alteradas. Cuando se comienza el estudio se tiene la matriz sin rellenar las cuadrículas. Se va mirando una a una las cuadrículas situadas a lado de cada acción propuesta y se ve si puede causar impacto en el factor ambiental correspondiente. Si es así, se hace una diagonal. Cuando se ha completado la matriz se vuelve a cada una de las cuadrículas con diagonal y se pone a la izquierda un número de 1 a 4 que indica el valor del impacto 4 la máxima y 1 la mínima (el 0 no vale). Con un + si el impacto es positivo y - si negativo. En la parte inferior derecha se califica de 1 a 3 la extensión del impacto, por ejemplo, si es Nacional, regional o solo local. Donde 1 es local, 2 es regional y 3 es Nacional o más. Posteriormente se describirá y ponderará la matriz explicando cada uno de los impactos contenidos en ella y sus criterios.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

IV.5. IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES SIGNIFICATIVAS DEL PROYECTO:

Las actividades del proyecto que se seleccionaron por la significación de su efecto son las siguientes:

PREPARACIÓN DEL SITIO

Desmonte

Rescate de vegetación Limpieza y nivelación

Excavación (esta actividad se realizará la puesta de zapatas y cimientos.)

CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO

Obra civil

Obra hidráulica

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Puesta en marcha y operación de la estación

Limpieza

Mantenimiento

MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS (esta actividad se encuentra en todas las etapas del proyecto)

RIESGO Y SEGURIDAD

ÁREAS VERDES

ABANDONO DEL SITIO

Los impactos se identifican mediante la siguiente matriz de interacción causa- efecto. Esta matriz tiene la ventaja de relacionar los impactos con las acciones, evaluar y predecir: (Ver Apartado 6 – Matriz Leopold).

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

IV.6. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DETECTADOS.

El resultado del escenario ambiental modificado por el proyecto donde se consideraron la totalidad de los componentes del sistema ambiental regional afectados y los criterios identificados y sus impactos causan efectos positivos o negativos debido a su mecanismo de interacción con el medio por lo que se expresan sus razonamientos y sustentos en cada caso.

AIRE

El impacto negativo como son la generación partículas suspendidas y el humo será poco significativo, de menor importancia y temporales, ya que estos se presentarán durante la preparación del sitio y la construcción los cuales se tomarán las medidas de prevención para evitarse mayores afectaciones. Los impactos positivos se identificaron durante las actividades de mantenimiento, durante el manejo y disposición de residuos, así como también será positiva para el aire la creación de áreas verdes.

RUIDO

Los impactos identificados son negativos ya que estos serán ocasionados por las actividades durante la preparación del sitio, por la maquinaria que se utilizará para ello; en la construcción, por la maquinaria y equipos para realizar las actividades y la operación, durante la puesta en marcha de la estación por los vehículos que requerirán de los servicios.

AGUA

Los mayores impactos se presentarán durante su utilización en la etapa de construcción y posteriormente en la operación, en si en la puesta en marcha ya que usara en los sanitarios y limpieza de la estación. El impacto positivo se planteará como una medida preventiva ya que durante la actividad de mantenimiento se verificará fugas, así como el mal estado de las tuberías lo que provoque un desperdicio y contaminación del agua.

SUELO

La calidad y la topografía del suelo en el sitio del proyecto ya fueron impactados con anterioridad, sin embargo, las actividades de trazo, nivelación y excavación también generarán un impacto negativo, pero aun así se justifica el hecho que es muy poco probable que la calidad y la topografía de este predio recupere sus condiciones naturales, sin este proyecto. Así mismo el impacto positivo que se creará en todas las etapas del proyecto es el manejo y disposición de residuos para no seguir impactando la calidad del suelo de los predios colindantes.

FLORA

A pesar de que la vegetación encontrada dentro del proyecto es únicamente pastizal, este será removido durante la preparación del sitio, la cual será negativo; pero para disminuir la generación de más impactos hacia los espacios naturales colindantes con el proyecto, los impactos positivos que se consideraron son: el manejo y disposición de residuos, la restauración como medida de compensación.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

FAUNA

Principalmente la fauna que se localiza en el sitio del proyecto es de menor importancia y no hay un número representativo de alguno de ellos. Principalmente los impactos que se identificaron se generará durante la etapa de preparación del sitio por la maquinaria y equipo que se utilizará para realizar cada actividad de esta etapa, ya que el ruido que genera podría provocar un estrés, y además del desplazamiento y perturbación de su hábitat, por todo esto se tomarán medidas preventivas, de mitigación y compensación para que estos impactos negativos que se presentan no sean significativos.

PAISAJE

El paisaje original del sitio del proyecto ya ha sufrido alteraciones anteriormente, la cual es muy poco probable su recuperación, por lo que el establecimiento de esta estación contemplará medidas de prevención y mitigación y así tener un control de los impactos negativos que pudieran generarse y puedan provocar daños al ambiente natural que lo rodea.

ECONOMÍA

El proyecto implicará una derrama económica muy significativa influenciará al desarrollo de la región, siendo este un impacto localmente y positivo en la mayoría de las actividades. Principalmente los poblados cercanos a el proyecto se beneficiarán y podría ser un inicio para el desarrollo económico y de servicios, así como una fuente generación de empleos temporales y fijos importante para esta zona.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

IV.7. ASPECTOS DE SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

1. Equipo de protección personal para quien participa en la descarga de producto Chofer Repartidor y Cobrador/ Ayudante de Chofer: Ropa de algodón ajustada en cuello, puños y cintura; calzado industrial; guantes; lentes de seguridad y casco con barbiquejo. Encargado de la Estación de Servicio: Ropa de algodón ajustada en cuello, puños y cintura; y calzado industrial como mínimo (recomendable utilizar guantes, lentes de seguridad y casco con barbiquejo).

2. Equipo y herramientas requeridos para la descarga del autotanque La Estación de Servicio debe contar lo siguiente:

- a. Juego de dos calzas (topes-tranca) de goma (hule de alta resistencia) para ruedas de autos tanque, con estrías superiores para un mejor agarre (a la llanta) piso estriado anti-derrapante con argolla para fácil manejo, en forma de pirámide truncada con base rectangular con un mínimo es su base inferior de 15 x 20 cm y en su base superior de 5 x 20 cm, o en forma de escuadra con resbaladilla con un ancho mínimo de 17.8 cm., un diámetro de 25.4 cm, y una altura de 20.3 cm.
- b. Manguera: para descarga de producto de 4" de diámetro con longitud adecuada para la operación segura de descarga, manguera para recuperación de vapores (donde aplique), codo de descarga de conexión hermética, reducción de 6" ϕ a 4" ϕ y empaques.
- c. 4 biombos con el texto "PELIGRO DESCARGANDO COMBUSTIBLE (señalamiento SP-1), protegiendo como mínimo el área de descarga y el Autotanque.
- d. Dos extintores como mínimo de 20 lbs. (9 Kgs.), de capacidad de polvo químico seco tipo ABC, cercanos al área de descarga.
- e. Recipiente metálico para toma de muestra con cable de tierra.
- f. Regleta para medición física de tanques de almacenamiento (cuando sea requerida).

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

IV.7.1 CONDICIONES DE SEGURIDAD REQUERIDAS PARA PREVENIR ACCIDENTES E INCIDENTES.

1. Lineamientos para observar por el Chofer Repartidor y Cobrador y/o Ayudante de Chofer.

- Portar identificación.
- Cumplir los señalamientos, límites de velocidad y medidas de seguridad establecidos en el interior de la Estación de Servicio.
- Verificar que el Encargado de la Estación de Servicio, porte identificación, ropa de algodón y calzado industrial.
- No fumar ni emplear teléfonos celulares.
- Acatar lo dispuesto en las hojas de seguridad y en las hojas de emergencia en transportación.
- Permanecer fuera de la cabina del Autotank, a una distancia máxima de dos metros de la caja de válvulas, y verificar durante la descarga de producto la conexión del Autotank con la tierra física, que no existan fugas, que estén colocados y se mantengan los extintores y biombos en el área de descarga, y que no exista personal ajeno a esta actividad.

2. Lineamientos para observar por el Encargado de la Estación de Servicio.

- Portar identificación.
- Verificar que exista orden, limpieza e iluminación adecuada en el área de descarga, sobre todo cuando se realice la descarga en forma nocturna.
- Hay que asegurar que la tierra física se encuentre libre de pintura, que la conexión entre las pinzas y el cable no se encuentre dañada y que las pinzas ejerzan presión.
- Señalizar mediante letreros y con colores de identificación que correspondan a los productos, las bocatomas de los tanques de almacenamiento de la Estación de Servicio, de acuerdo con el código de color PMS que se detalla (incluye tabla de colores, códigos y producto al que aplica).

COLOR	PMS	PRODUCTO
Verde	348C	Pemex MAGNA
Roja	186C	Pemex Premium
Negro	Black	Pemex Diésel

- Vestir ropa de algodón ajustada en cuello, puños y cintura; y calzado industrial.
- No fumar ni emplear teléfonos celulares.
- Acatar lo dispuesto en las hojas de seguridad.
- Permanecer a una distancia máxima de 2 metros de la bocatoma del tanque de almacenamiento, verificando durante la descarga de producto la conexión del Autotank con la tierra física, que no existan fugas, que se mantengan los extintores y biombos en el área de descarga, y que no exista personal ajeno a esta actividad.

Prácticas seguras.

- Para ascenso y descenso a la cabina del Autotank utilizar tres puntos de apoyo (dos pies y una mano o dos manos y un pie, mirando hacia el interior de la cabina).

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

- b. Para el ascenso y descenso al tonel del Autotankue deberá aplicarse la práctica segura de tres puntos de apoyo (dos pies y una mano o dos manos y un pie, mirando hacia el frente).
- c. La manguera para la descarga del producto no debe quedar con tensión ni por debajo del Autotankue.
- d. En caso de tormenta eléctrica, no iniciar las actividades de descarga y en caso de encontrarse en proceso de descarga, suspender inmediatamente.
- e. De detectar condiciones que pongan en riesgo a las personas, equipo e instalaciones o de presentarse circunstancias que impidan o interrumpan las actividades de descarga, se deberá invariablemente levantar y firmar por ambas partes, el acta de no conformidad correspondiente.
- f. Hay que asegurar que los accesorios para realizar la descarga de producto y dispositivos de los tanques de almacenamiento se encuentren siempre en óptimas condiciones de operación (mangueras y conexiones herméticas para la descarga de productos, contenedor de derrames limpio, libre de hidrocarburos y desechos con capacidad mínima de 20 lts., e instalado en la boquilla de descarga de productos de los tanques de almacenamiento, calzas, Biombos, Extintores y Recipiente metálico).



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

CAPITULO V. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

RESULTADOS DE MATRIZ DE LEOPOLD				
PONDERACIÓN	PREPARACIÓN DEL SITIO	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	ABANDONO DEL SITIO
NEGATIVOS ALTOS O MUY ALTOS	0	0	0	0
NEGATIVOS MODERADOS	5	4	0	2
NEGATIVOS LEVES	10	2	4	5
NULOS	9	9	31	0
POSITIVOS	6	5	25	3

	PREPARACIÓN DEL SITIO	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	ABANDONO DEL SITIO
RESULTADOS	Se identificaron un total de 30 posibles impactos que representan un 100%, 0 impactos negativos altos o muy altos 0%, 5 impactos negativos moderados 17%, 10 impactos negativos leves 34%, 9 impactos nulos 30%, 6 impactos positivos 20%.	Se identificaron un total de 20 posibles impactos que representan un 100%, 0 impactos negativos altos o muy altos 0%, 4 impactos negativos moderados 20%, 2 impactos negativos leves 10%, 9 impactos nulos 45%, 5 impactos positivos 25%.	Se identificaron un total de 60 posibles impactos que representan un 100%, 0 impactos negativos altos o muy altos 0%, 0 impactos negativos moderados 0%, 4 impactos negativos leves 7%, 31 impactos nulos 52%, 25 impactos positivos 42%.	Se identificaron un total de 10 posibles impactos que representan un 100%, 0 impactos negativos altos o muy altos 0%, 2 impactos negativos moderados 20%, 5 impactos negativos leves 50%, 0 impactos nulos 0%, 3 impactos positivos 30%.



Cjon. Centenario #105-E Entre
No. Reección y Gral. Ignacio
Pesqueira, Col. Reforma,
Navojoa, Sonora. C.P. 85830

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL,
S.A. DE C.V.

CARRETERA TRAMO CIUDAD OBREGON A
HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE CALLE
CARRETERA FEDERAL #15 Y CALLE EN
FRENTE CERRO DE LA VIRGEN, LOCALIDAD
CERRO DE LA VIRGEN, HERMOSILLO,
SONORA, C.P. 83310.

RESULTADOS MATRIZ
LEOPOLD

ON DE SERVICIO
IAL, S.A. DE C.V.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

ETAPA	IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN	Incremento en la dispersión de polvos en la atmósfera por Carga y descarga de materiales y residuos a granel, Excavaciones y cimentaciones.	La entrega de materiales a granel deberá efectuarse en el interior del predio.	Humedecer las áreas de trabajo con agua. Los camiones que transporten materiales o residuos al sitio de destino final deberán circular siempre cubierto con lonas e incluso vacíos, para evitar la fuga de materiales y emisión de polvos.
	Incremento en la dispersión de partículas, humos y gases generados por los motores de combustión de la maquinaria, equipos y vehículos utilizados en la construcción.	Mantenimiento y afinación del equipo y a vehículos que intervengan durante la construcción; para evitar fugas de combustibles y lubricantes, así como de la maquinaria.	Mantenimiento constante de vehículos y maquinaria pesada.
	Generación de ruido por equipo y maquinaria	Mantenimiento preventivo y constante a la maquinaria y equipo.	Evitar emitir ruido por encima de lo permitido en la NOM-081-SEMARNAT-1994
ETAPA	IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
OPERACIÓN	Generación de olores que se emite en las operaciones de trasiego.	Hacer un uso adecuado del equipo de despacho de gasolina.	Realizar un mantenimiento periódico a dicho equipo, registrándolo en bitácoras.



Cjon. Centenario #105-E Entre
No. Reelección y Gral. Ignacio
Pesqueira, Col. Reforma,
Navojoa, Sonora. C.P.
85830 Navojoa, Sonora.

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL,
S.A. DE C.V.

CARRETERA TRAMO CIUDAD OREGON
A HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE
CALLE CARRETERA FEDERAL #15 Y
CALLE EN FRENTE CERRO DE LA
VIRGEN, LOCALIDAD CERRO DE LA
VIRGEN, HERMOSILLO, SONORA, C.P.
83310.

CALIDAD DEL AIRE

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

ETAPA	IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN	Incremento en la generación de residuos no peligros (cascajo, madera, cartón, plásticos, papel y en menor cantidad orgánicos) producidos por las diferentes actividades de construcción.	Implementar un plan de residuos sólidos, que incluya la recolección, almacenamiento temporal (dentro del predio) y su disposición final.	Para los residuos orgánicos, deberá contar con un contenedor metálico con tapa por cada 5 trabajadores. Al igual que contenedores de servicio para clientes.
		Deberá considerar el reciclamiento de aquellos materiales susceptibles de ser reusados.	En la obra deberá de disponer de los recibos que acrediten la disposición final de los residuos.

ETAPA	IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
OPERACIÓN	Generación de residuos no peligros que se producirán por las actividades operativas de la Estación de Servicio.	Deberá implementar un plan de manejo interno de residuos sólidos.	Disponer contenedores para la segregación de residuos, cuando menos en orgánicos e inorgánicos.
	Generación de aguas residuales de tipo sanitario y de servicios generales que se producirán por el uso de sanitarios, regaderas y actividades de limpieza de la Estación de Servicio.	Conducir por drenajes separados el agua residual de los sanitarios, pluvial y la que se conduce a la trampa de combustibles.	Las aguas residuales que se generan en la preparación de sitio y construcción y que se conectan al alcantarillado local, deberán cumplir con los límites máximos permisibles establecidos en la NOM-002-SEMARNAT-1996
	Para evitar que la lluvia arrastre aceite y combustible.	Se hará limpieza inmediata con material absorbente.	Se contará con un colector, mediante rejillas para los posibles derrames de combustibles y derrames aceitosos.

ETAPA	IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
ENTREGA DE OBRA Y OPERACIÓN	Generación de residuos peligrosos que se producirán por: Las actividades de pintura para la entrega de la obra. Actividades de mantenimiento en los equipos, accesorios y servicios de apoyo en la operación de estación.	Cumplir con lo que establece la normatividad en materia de residuos peligrosos indicada en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de residuos peligrosos en lo referente a las condiciones que debe observar al interior del establecimiento.	Deberá de darse de alta como generador de residuos peligrosos y hacer su reporte anual recepción-entrega y disposición final de residuos, así como el contratar a proveedores autorizados por la SEMARNAT para la recolección.



Cjon. Centenario #105-E Entre
No. Reección y Gral. Ignacio
Pesqueira, Col. Reforma,
Navojoa, Sonora. C.P.
85820 Navojoa, Sonora

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL,
S.A. DE C.V.

CARRETERA TRAMO CIUDAD
OBREGON A HERMOSILLO KM 247
NO. 655, ENTRE CALLE CARRETERA
FEDERAL #15 Y CALLE EN FRENTE
CERRO DE LA VIRGEN, LOCALIDAD
CERRO DE LA VIRGEN,
HERMOSILLO, SONORA, C.P. 83310.

RESIDUOS LIQUIDOS Y
SOLIDOS

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

ETAPA	IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
CONSTRUCCIÓN	Solamente retiro de pastizales debido a la construcción, ya que en el área del proyecto no hay árboles, ni especies en peligro de extinción y endémicas de flora o de fauna.	Se realizará un monitoreo antes de la construcción para la reubicación de alguna especie de flora o de fauna.	Medidas de compensación, como la restauración de áreas verdes dentro del sitio del proyecto.



Cjon. Centenario #105-E Entre
No. Reelección y Gral. Ignacio
Pesqueira, Col. Reforma,
Navjoia, Sonora. C.P.
85830Navjoia, Sonora.

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL,
S.A. DE C.V.

CARRETERA TRAMO CIUDAD OBREGON A
HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE CALLE
CARRETERA FEDERAL #15 Y CALLE EN
FRENTE CERRO DE LA VIRGEN, LOCALIDAD
CERRO DE LA VIRGEN, HERMOSILLO, SONORA,
C.P. 83310.

FLORA Y FAUNA

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

ETAPA	IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
OPERACIÓN	En caso de que haya un derrame.	Se contará con canaletas para conducir el derrame.	Se efectuará la limpieza inmediata y se manejaran los residuos generados como residuos peligrosos.
	Contar con el equipo necesario para combatir cualquier derrame.	Los tanques de almacenamiento contarán con los accesorios necesarios para la detección de fugas.	Capacitación del personal encargado.



Cjon. Centenario #105-E Entre
No. Reelección y Gral. Ignacio
Pesqueira, Col. Reforma,
Navojoa, Sonora. C.P.
85830Navojoa, Sonora..

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL,
S.A. DE C.V.

CARRETERA TRAMO CIUDAD
OBREGON A HERMOSILLO KM 247
NO. 655. ENTRE CALLE CARRETERA
FEDERAL #15 Y CALLE EN FRENTE
CERRO DE LA VIRGEN, LOCALIDAD
CERRO DE LA VIRGEN,
HERMOSILLO, SONORA, C.P. 83310.

SUELO

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

ETAPA	IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
CONSTRUCCIÓN	Accidentes de los trabajadores que se pueden presentar en cualquiera de las actividades constructivas.	Colocar Señalamientos Viales y Controles para la Circulación Vehicular y de Maquinaria. Delimitación de Áreas de Estacionamiento para equipo y maquinaria.	Se dará capacitación y formación de brigadas para el manejo de extintores, incendios, primeros auxilios, evacuación, búsqueda y rescate, planes de contingencia en caso de accidentes.
		La estiba de materiales se protegerá con estacas a ambos lados y se mantendrá una proporción menor de cinco de base por dos de altura en la acumulación de materiales de rodaje.	Se harán simulacros para el desalojo del personal en caso de incendio.
		Se dispondrán en sitios estratégicos de la obra, botiquines con material de primeros auxilios debidamente señalizados.	Se harán simulacros para el desalojo del personal en caso de incendio.

ETAPA	IMPACTO	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
OPERACIÓN	Accidentes de los trabajadores que se pueden presentar en cualquiera de las actividades.	Las señales preventivas, obligatorias e informativas, deberán ser claras, visibles y estar en buenas condiciones. Delimitación de áreas de riesgo.	Se le dará capacitación al personal en los procedimientos de operación de la estación.
			El personal deberá estar capacitado en el manejo del sistema contra incendio.
			Cumplir con las especificaciones que se determinen en el Programa Interno de Protección Civil (capacitación y simulacros entre otros)



Cjon. Centenario #105-E Entre
No. Reección y Gral. Ignacio
Pesqueira, Col. Reforma,
Navjoa, Sonora. C.P.
85830Navjoa, Sonora..

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL,
S.A. DE C.V.

CARRETERA TRAMO CIUDAD OBREGON A
HERMOSILLO KM 247 NO. 655, ENTRE CALLE
CARRETERA FEDERAL #15 Y CALLE EN
FRENTE CERRO DE LA VIRGEN, LOCALIDAD
CERRO DE LA VIRGEN, HERMOSILLO,
SONORA, C.P. 83310.

RIESGO Y SEGURIDAD

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

CAPITULO VI. PLAN DE CONTINGENCIA

Introducción

Este Plan de Contingencias, tiende a velar por el derecho que tienen tanto clientes como empleados de **AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.** Hacia la vida, la salud, la seguridad y el bienestar, a través de la cultura de Protección Civil, eso impone la necesidad de establecer la obligatoriedad de que se cuente con un Plan de Contingencias que responde a diferentes situaciones de emergencia.

La aparición inesperada de una situación de emergencia puede poner en serio peligro la integridad física de clientes, empleados y bienes. Por ello, no debe dejarse a la imprevisión la organización de los medios materiales y humanos necesarios para hacer frente a la emergencia.

Objetivo General

Un Plan de Contingencias, se utiliza para establecer las acciones y administrar los medios con los que se cuentan para mitigar cualquier eventualidad y sus efectos destructivos, acciones que orienten a la prevención y mitigación de riesgos, permitiendo así proteger la integridad, la vida, el entorno ambiental y laboral ante la eventualidad de un desastre provocado por agentes naturales o humanos, esto mediante acciones.

¿Qué es un Plan de Contingencia?

Es la adecuada planificación de procedimientos y organización humana, que permite que respondan de manera rápida y efectiva al personal que integra la Unidad Interna de Protección Civil ante una situación de emergencia.

Factores causantes de una situación de emergencia

- a. Origen Natural
 - Geológicos (sismos, terremotos, maremoto, deslaves)
 - Hidrometeorológicos (lluvias, inundaciones, tormenta, huracán)
- b. Origen Humano
 - Químico Tecnológicos (incendios, fugas, explosiones)
 - Socio Organizativos (terrorismo, sabotaje, disturbios civiles, asaltos)
 - Sanitario Ecológicos (contaminación ambiental, epidemias)
- **Situaciones de emergencia a considerarse en este Plan de Contingencias**
 - Incendio
 - Fuga o derrame de productos peligrosos
 - Fuga de Gas L.P.
 - Explosión
 - Sismo
 - Inundación
 - Asalto
 - Amenaza de bomba
 - Accidente en la calle muy transitada
 - Corto circuito
 - Objetos que puedan caer o volcar

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

- Objetos que se deslicen

Nivel de Emergencia

La actuación de los empleados se hará teniendo en cuenta el nivel de gravedad de la emergencia y se clasifica en los siguientes niveles:

- NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA:** situación que puede ser controlada y solucionada de forma sencilla y rápida por el personal de **AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**
- NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL:** situación que requiere la actuación de los brigadistas multifuncionales (prevención y combate de incendios, búsqueda y rescate, evacuación, primeros auxilios) de **AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**
- NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL:** situación de grave peligro que requiere la actuación de los brigadistas multifuncionales, y del apoyo externo (Cruz Roja, Bomberos, Protección Civil, Policía) SE

Fases del Nivel de la Emergencia

Cualquier nivel de emergencia que se considere, requiere de actuaciones según sea la Fase de Emergencia, y que son:

- Fase de ALARMA
- Fase de INTERVENCION
- Fase de EVACUACION

a. FASE DE ALARMA

Esta fase es la que activa al Plan de Contingencia, mediante el establecimiento de la situación de emergencia conforme al Sistema de Alertamiento e identificación del nivel de emergencia que prevalece ante esta situación.

b. FASE DE INTERVENCIÓN

En esta fase se prevén las actuaciones que corresponde ejecutar, con los recursos humanos y materiales disponibles en **AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.** sobre las diferentes situaciones de emergencia que prevalecen, tal como: incendio, fuga o derrame de productos peligrosos, sismo, amenaza de bomba.

c. FASE DE EVACUACIÓN

Aquí se determinan el conjunto de instrucciones a seguir para el desalojo parcial o total de **AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Cuadro de procedimiento general

	NIVEL 1 CONATO DE EMERGENCIA	NIVEL 2 EMERGENCIA PARCIAL	NIVEL 3 EMERGENCIA GENERAL
FASE DE ALARMA.	1. jefe de la Unidad Interna de Protección Civil recibe aviso de la situación de emergencia. 2. Jefe de la Unidad Interna de Protección Civil moviliza a los brigadistas multifuncionales.	1. Comunican al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil, la situación de emergencia. 2. Jefe de la Unidad Interna de Protección Civil moviliza a los brigadistas multifuncionales. 3. Se da el aviso al 911 Emergencias.	1. jefe de la Unidad Interna de Protección Civil declara la situación de emergencia total. 2. Se activa el nivel de Evacuación, para el desalojo de AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V. 3. Se da aviso al 911 Emergencias.
FASE DE INTERVENCION	1. Brigadistas multifuncionales evalúan la situación, e informan al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil e intervienen en el control de la emergencia.	1. Interviene personal de brigadistas multifuncionales. 2. Todos los empleados se quedan alertas de la situación para recibir instrucciones en caso de evacuar AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.	1. jefe de la Unidad Interna de Protección permanece a la expectativa de la situación.
FASE DE EVACUACION	1. No es necesario llevar a cabo, salvo que la situación pase a nivel 2 o 3.	1. Personal de la brigada multifuncional controla el desalojo en caso de realizar una evacuación parcial.	1. Personal de la brigada multifuncional controla el desalojo y evacuación conforme al plan.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

VI.1 PLAN DE EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO

INTRODUCCION.

Los incendios, son quizás, las situaciones de emergencia de mayor incidencia. Su magnitud puede variar desde un simple conato de incendio, fácilmente controlable, hasta incendios de grandes proporciones que pueden causar pérdidas humanas y materiales. Este plan contempla que los integrantes de las brigadas de emergencia sólo tratan de controlar fuegos incipientes que pueden ser extinguidos o controlados con extintores. Incendios mayores serán controlados por personal de Bomberos.

OBJETIVO

Movilizar inmediatamente al personal de la brigada multifuncional para que utilice los recursos disponibles, según sea el nivel de gravedad de la emergencia.

IDENTIFICACION DE LAS FASES DE EMERGENCIA.

Nivel 1: Conato de Emergencia. Será calificado como situación de probable emergencia cuando se aprecie la presencia de humo en bajo volumen y densidad.

Nivel 2: Emergencia Parcial. Se aplicará cuando exista conato de incendio y que los miembros de la brigada utilizando los recursos a su alcance puedan sofocarlo.

Nivel 3: Emergencia General. Será declarada emergencia general cuando el incendio se haya propagado y se encuentre fuera de control y que se hayan agotado las maneras de sofocarlo.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

I. FASE DE ALARMA

Instrucciones generales:

- Ante la presencia de un conato de incendio, el cliente o empleado dará aviso de la situación en forma inmediata al miembro de la Unidad Interna de Protección Civil que tenga más cercano.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Emite por el altavoz la clave de alertamiento correspondiente para activar a la brigada multifuncional de AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V. El aviso se emitirá de la manera siguiente: “¡¡¡ Atención Empleados !!!, CODIGO ROJO, ... CODIGO ROJO”.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

II. FASE DE INTERVENCION

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Esperar informe de los brigadistas multifuncionales, sobre la situación. ¿Se controló el conato de incendio?
 - Si el informe es AFIRMATIVO, se dará por controlada la situación, se hace registro en bitácora y se emite el cese del alertamiento “¡¡¡ Atención Empleados! !!, cancelen CODIGO ROJO, ... cancelen CODIGO ROJO”
 - Si el informe es NEGATIVO, pasara a ser emergencia parcial (Fase de Evacuación). Y el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil dará aviso al 911 de Emergencias.

Instrucciones específicas para los brigadistas multifuncionales:

- Atender el llamado del jefe de la Unidad Interna de Protección Civil para el control de la emergencia si procede.
- Dirigirse sin distraerse a la zona en afectación.
- Activar el botón de paro de emergencia más cercano.
- En el trayecto tomar los extintores portátiles más cercanos y llevarlos consigo al área en afectación.
- Interrumpir el suministro de energía eléctrica de lo que está en afectación.
- Seguir instrucciones para la utilización de los extintores portátiles.
- Informar al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil, de las causas que han motivado el conato de emergencia y la evaluación de la situación.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

III. FASE DE EVACUACION

No es necesario llevar a cabo, salvo que la situación pase a fase 2 o 3 de emergencia parcial o general.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

I. FASE DE ALARMA

Instrucciones generales:

- Cualquier cliente o empleado puede verse involucrado en una situación de emergencia parcial y está obligado a comunicarlo en cuanto sepa de la emergencia a cualquier empleado de **AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia parcial al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.
- También puede activarse la alarma sonora indicando la emergencia parcial por activación de algún detector de incendio o estación manual en caso de incendio.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Emite por el altavoz la clave de alertamiento correspondiente para activar a la brigada multifuncional.
- El aviso será como el siguiente ejemplo: “¡¡¡ Atención Empleados !!!, CODIGO ROJO, ... CODIGO ROJO”
- Dará aviso al 911 de Emergencias.

I. FASE DE INTERVENCION

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Esperar informe de los brigadistas multifuncionales, sobre la situación. ¿Se controló el conato de incendio?
- Si el informe es AFIRMATIVO, se dará por controlada la situación, se hace registro en bitácora y se emite el cese del alertamiento “¡¡¡ Atención Empleados! !!, cancelen CODIGO ROJO, ... cancelen CODIGO ROJO”.
- Si el informe es NEGATIVO, pasara a ser emergencia general (Fase de Evacuación).
- Esperar el arribo de bomberos para dirigirlos al lugar en afectación.

Instrucciones específicas para los brigadistas multifuncionales:

- Atender el llamado del jefe de la Unidad Interna de Protección Civil para el control de la emergencia si procede.
- Dirigirse sin distraerse a la zona en afectación.
- Activar el botón de paro de emergencia más cercano.
- En el trayecto tomar los extintores portátiles más cercanos y llevarlos consigo al área en afectación.
- Seguir instrucciones para la utilización de los extintores portátiles.
- Informar al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil, de las causas que han motivado la emergencia parcial y la evaluación de la situación.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

II. FASE DE EVACUACION

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Se ordena la evacuación parcial de la zona afectada.
- Esperar informe de los brigadistas multifuncionales.
- Esperar instrucciones de bomberos.

Instrucciones específicas para los brigadistas multifuncionales:

- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.

NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL

I. FASE DE ALARMA

Instrucciones generales:

- Cualquier cliente o visitante puede verse involucrado en una situación de emergencia general y está obligado a comunicarlo de inmediato a cualquier empleado identificado en la empresa.
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia general al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Dar aviso al 911 de Emergencias.
- Emite por el altavoz la clave de alertamiento correspondiente para activar a la brigada multifuncional.
- El aviso será como el siguiente ejemplo: “¡¡¡ Atención Empleados !!!, CODIGO ROJO, ... CODIGO ROJO, ... Apliquen CODIGO VERDE, ... CODIGO VERDE, ... A nuestros clientes por su seguridad se les pide desalojen la empresa”

II. FASE DE INTERVENCION

Se aplica la fase de evacuación.

III. FASE DE EVACUACION

Instrucciones generales:

- Todo el personal de empleados acatará las instrucciones por personal de brigadistas.
- Activar el botón de paro de emergencia más cercano.
- Evacuar y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.
- No detenerse en las salidas, continuar hasta alcanzar el punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

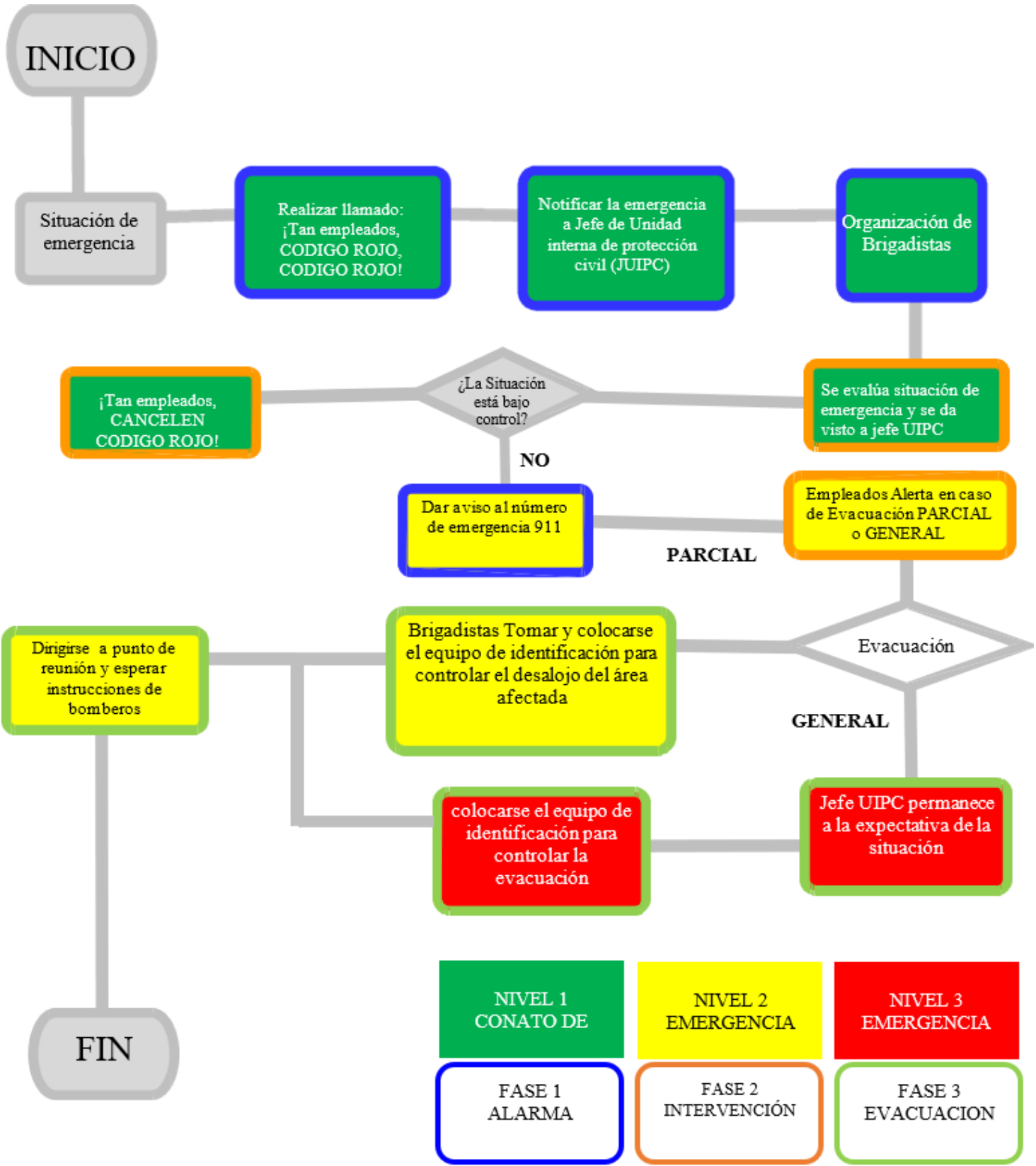
- No entretenerse a recoger objetos personales.
- No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activada la fase de evacuación (evacuación general).

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Espera informe de los brigadistas multifuncionales.
- Espera instrucciones del personal de ayuda externa (servicios de emergencia). Instrucciones específicas para los brigadistas multifuncionales:
- Despejar la puerta principal de oficinas e indicar a todo el personal la salida.
- Dirigir a todo el personal de empleados y clientes a que sigan la ruta de evacuación.
- Supervisar y vigilar en todo momento que la evacuación sea ordenada siguiendo la ruta que corresponda al área afectada, y en su caso, ordenara se modifique la ruta de evacuación.
- Comprobar que no se quede nadie dentro (durante la evacuación), revisar todas las áreas como: oficinas, sala de juntas, baños, mantenimiento, etc.
- Mantener informado al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil.
- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- Tomar la carpeta del programa interno de protección civil, y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas, para posteriormente comenzar a pasar lista al personal.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.
- Una vez que todos evacuaron el inmueble, resguardar los accesos.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

PROCEDIMIENTO GENERAL
(INCENDIO)



	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

VI.2. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE FUGA O DERRAME DE PRODUCTOS PELIGROSOS.

INTRODUCCION.

Para el caso de que se detecte fuga o derrame de productos peligrosos como gasolina, diésel en se deben tomar medidas necesarias para evitar que tanto clientes como empleados tengan algún daño a su persona por la fuga o derrame de estos productos peligrosos.

OBJETIVO.

Movilizar inmediatamente al personal de brigadistas para que desalojen a las personas del área de afectación y sea acordonada tomando acciones para la restauración de la situación.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA

Nivel 1: Conato de emergencia- No aplica.

Nivel 2: Emergencia Parcial- Será emergencia parcial cuando la fuga o derrame de productos peligrosos sea menor y que utilizando recursos propios podemos resolverlo.

Nivel 3: Emergencia General- Será emergencia general cuando la fuga o derrame de productos peligrosos sea inminente y de mayor magnitud, y sea necesario llamar al servicio de emergencia externo.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

No aplica.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

I. FASE DE ALARMA

Instrucciones generales:

- Cualquier cliente o visitante puede percatarse de la fuga o derrame de productos peligrosos que es una situación de emergencia parcial y está obligado a comunicarlo de inmediato a cualquier empleado identificado en la empresa. El empleado dará el aviso de la situación de emergencia parcial al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.
-

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Emite por el altavoz la clave de alertamiento correspondiente para activar a los brigadistas. El aviso será como el siguiente ejemplo: “!!! Atención Empleados !!!, CODIGO NARANJA, ... CODIGO NARANJA”

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

II. FASE DE INTERVENCION

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Esperar informe de los brigadistas, sobre la situación.
 - Si el informe es de una fuga o derrame menor de gasolina o diésel, se dará aviso a mantenimiento o a quien corresponda para la solución.
 - Si el informe es de una fuga o derrame mayor de gasolina o diésel, pasara a ser emergencia general.

Instrucciones específicas para los brigadistas:

- Atender el llamado del jefe de la Unidad Interna de Protección Civil para el control de la emergencia si procede.
- Dirigirse sin distraerse a la zona en afectación.
- Informar al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil, de las causas que han motivado la emergencia parcial y la evaluación de la situación.
- Suspender el suministro de combustible el equipo que este originando el derrame.
- Eliminar todas las fuentes de ignición o que produzcan chispa que estén cerca del área de derrame.
- Lavar el área con abundante agua para recolectar el producto derramado en la trampa de combustibles.
- Resguardar no pasen al área en afectación, salvo personal autorizado.

III. FASE DE EVACUACION

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Se ordena la evacuación parcial de la zona afectada.
- Esperar informe de los brigadistas.

Instrucciones específicas para los brigadistas:

- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Mantener informado al responsable del Inmueble.

NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL

I. FASE DE ALARMA

Instrucciones generales:

- Cualquier cliente o visitante puede percatarse de la fuga o derrame de productos peligrosos que es una situación de emergencia general y está obligado a comunicarlo de inmediato a cualquier empleado identificado en la empresa.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia general al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.
- Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:
- Dar aviso al 911 de Emergencias.
- Emite por el altavoz la clave de alertamiento correspondiente para activar a los brigadistas.
- El aviso será como el siguiente ejemplo: “¡¡¡ Atención Empleados !!!, CODIGO NARANJA, ... CODIGO NARANJA”
- El aviso será como el siguiente ejemplo: “¡¡¡ Atención Empleados !!!, CODIGO NARANJA, ... CODIGO NARANJA, ... Apliquen CODIGO VERDE, ... CODIGO VERDE, ... A nuestros clientes por su seguridad se les pide desalojen la empresa”

II. FASE DE INTERVENCION

Se aplica la fase de evacuación.

III. FASE DE EVACUACION

Instrucciones generales:

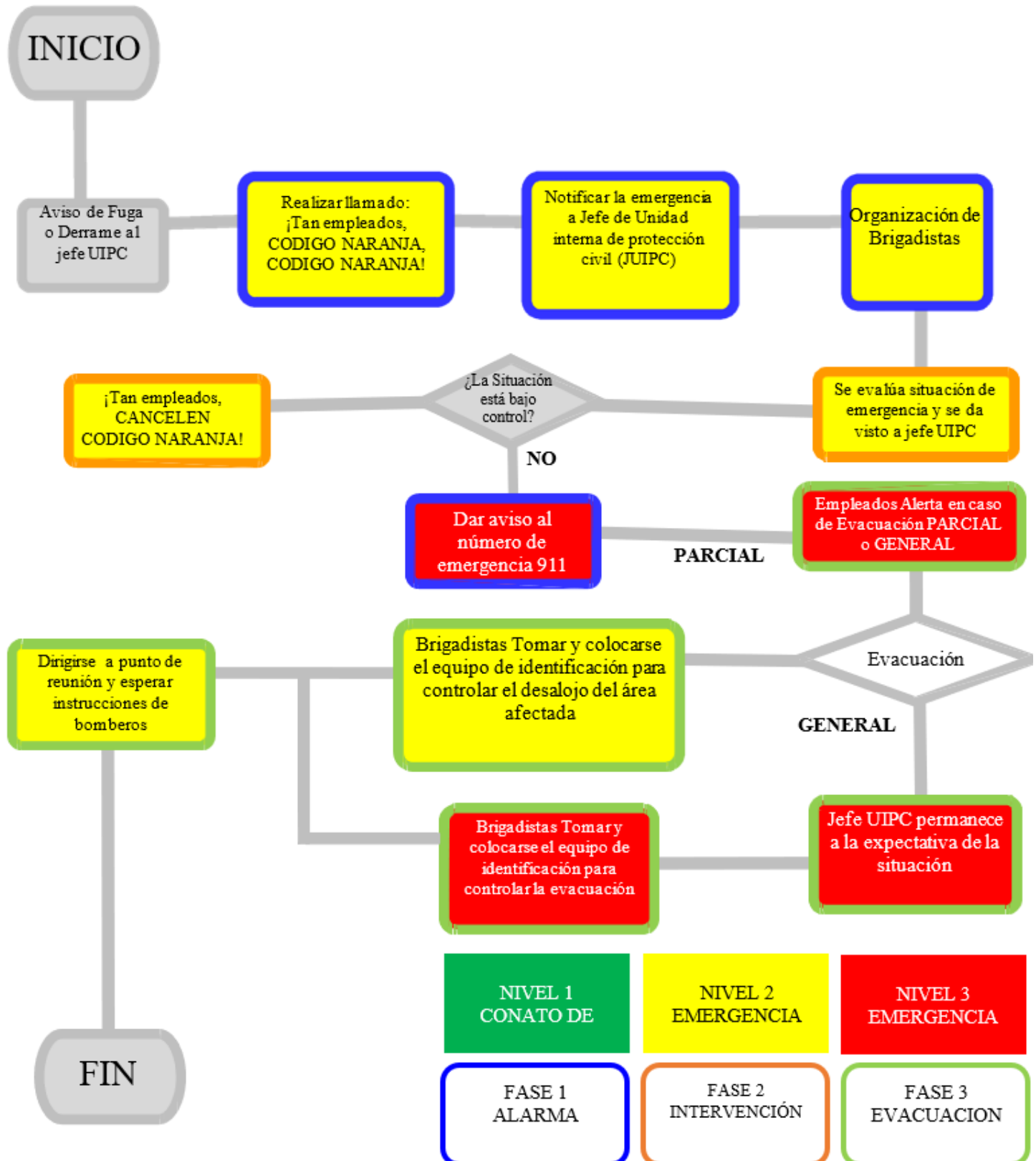
- Todo el personal de empleados de la empresa acatará las instrucciones por personal de brigadistas.
- Evacuar y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.
- No detenerse en las salidas, continuar hasta alcanzar el punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.
- No entretenerse a recoger objetos personales.
- No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activado la fase de evacuación (evacuación general)
- Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:
- Espera informe de los brigadistas.
- Espera instrucciones del personal de ayuda externa (servicios de emergencia). Instrucciones específicas para los brigadistas:
- Despejar la puerta principal de oficinas de la empresa e indicar a todo el personal la salida.
- Dirigir a todo el personal de empleados y clientes a que sigan la ruta de evacuación.
- Supervisar y vigilar en todo momento que la evacuación sea ordenada siguiendo la ruta que corresponda al área afectada, y en su caso, ordenara se modifique la ruta de evacuación.
- Comprobar que no se quede nadie en la empresa (durante la evacuación), revisar todas las áreas como: oficinas, sala de juntas, baños, mantenimiento, etc.
- Mantener informado al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil.
- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- Tomar la carpeta del programa interno de protección civil, y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas, para posteriormente comenzar a pasar lista al personal.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.
- Una vez que todos evacuaron a la empresa, resguardar los accesos de la misma.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

PROCEDIMIENTO GENERAL (DERRAME O FUGA DE PRODUCTOS PELIGROSOS)



	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

VI.3. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE FUGA DE GAS LP.

INTRODUCCION.

Para el caso de que se detecte fuga de gas L.P. se debe tomar medidas necesarias para evitar que tanto empleados como clientes tengan algún daño a su persona por la fuga.

OBJETIVO.

Movilizar inmediatamente a brigadistas para que desalojen a las personas del área de afectación y sea acordonada tomando acciones para la restauración de la situación.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA.

Nivel 1: Conato de emergencia- No aplica.

Nivel 2: Emergencia Parcial- Será emergencia parcial cuando la fuga de gas L.P. sea menor y que utilizando recursos propios podemos resolverlo.

Nivel 3: Emergencia General- Será emergencia general cuando la fuga de gas L.P. sea inminente y de mayor magnitud, y sea necesario llamar al servicio de emergencia externo.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

No aplica.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

I. FASE DE ALARMA

Instrucciones generales:

- Cualquier cliente o visitante puede percatarse de la fuga de Gas L.P. que es una situación de emergencia parcial y está obligado a comunicarlo de inmediato a cualquier empleado identificado en la empresa. El empleado dará el aviso de la situación de emergencia parcial al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil: Emite por el altavoz la clave de alertamiento correspondiente para activar a los brigadistas. El aviso será como el siguiente ejemplo: “¡¡¡ Atención Empleados !!!, CODIGO NARANJA, ... CODIGO NARANJA”. - FUGA DE GAS.

II. FASE DE INTERVENCION.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Esperar informe de los brigadistas, sobre la situación.
 - Si el informe es de una fuga o derrame menor de Gas L.P., se avisará a mantenimiento o a quien corresponda para la solución.

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

- Si el informe es de una fuga o derrame mayor de Gas L.P., pasara a ser emergencia general.

Instrucciones específicas para los brigadistas:

- Tomar y colocarse el equipo de identificación de brigada de emergencia.
- Atender el llamado para acudir inmediatamente a la zona en afectación.
- Dirigirse sin distraerse a la zona de afectación.
- En el caso de fuga de gas LP, ordenar se cierren las válvulas.
- Indicar no enciendan aparatos eléctricos, cerillo, encendedores, etc.
- Resguardar no pasen al área en afectación, salvo personal autorizado.

III. FASE DE EVACUACION

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Se ordena la evacuación parcial de la zona afectada.
- Esperar informe de los brigadistas.

Instrucciones específicas para los brigadistas.

- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Mantener informado al responsable del Inmueble.

NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL

I. FASE DE ALARMA

Instrucciones generales:

- Cualquier empleado o cliente puede percatarse de la fuga de gas L.P. que es una situación de emergencia general y está obligado a comunicarlo de inmediato a cualquier empleado identificado en la empresa.
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia general al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Dar aviso al 911 de Emergencias.
- Emite por el sistema de comunicación interna (radio portátil) la clave de alertamiento correspondiente para activar a personal de brigada.
- El aviso será como el siguiente ejemplo: “¡¡¡ Atención... ¡¡¡Atención !!!, CODIGO NARANJA - FUGA DE GAS, ... CODIGO NARANJA - FUGA DE GAS, Apliquen CODIGO VERDE, CODIGO VERDE.”

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

II. FASE DE INTERVENCION

Se aplica la fase de evacuación.

III. FASE DE EVACUACION

Instrucciones generales:

- Dependiendo de dónde provenga la afectación será un repliegue o evacuación general.
- Todo el personal de empleados de la empresa acatará las instrucciones por personal de brigadistas.
- Durante la evacuación recuerde: NO CORRO, NO GRITO, NO EMPUJO.
- No permitir que el pánico se apodere de usted.
- Tranquilice a las personas que están a su alrededor.
- Alejarse de objetos que puedan caer o deslizarse.
- Evitar estar bajo objetos colgantes, cables, escaleras, etc.
- No detenerse en las salidas y/o salidas de emergencia, continuar caminando hasta encontrarse en el punto de reunión establecido.
- No entretenerse a recoger objetos personales.
- No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activada la fase de evacuación (evacuación general).

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

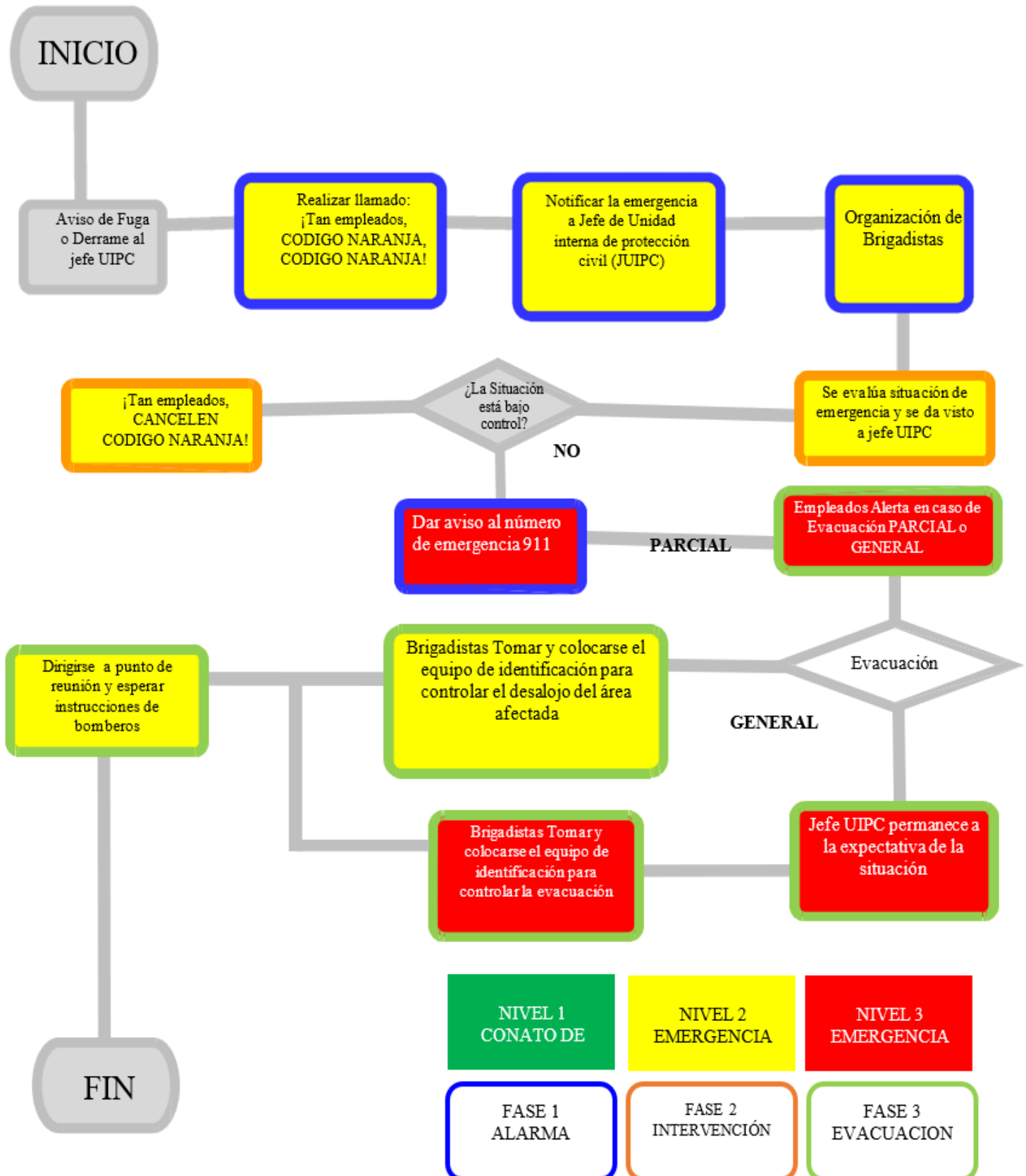
- Espera informe del jefe de la Brigada de Evacuación.
- Espera instrucciones del personal de ayuda externa (servicios de emergencia). Instrucciones específicas para los Brigadistas:
- Tomar y colocarse el equipo de identificación de brigada de emergencia.
- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- Indica sea acordonada el área en afectación.
- Tomar la carpeta del programa interno de protección civil, ubicado en Oficinas Administrativas y dirigirse al punto de reunión, para posteriormente comenzar a pasar lista al personal.
- Despejar la puerta principal de la empresa e indicar a todo el personal la salida.
- Dirigir a todo el personal de empleados y visitantes a que sigan la ruta de evacuación.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.
- Comprobar que no se quede nadie en la empresa (durante la evacuación).
- Revisar todas las áreas, baños, salas, comedor, oficinas, etc. (durante la evacuación).
- Una vez que todos evacuaron el inmueble, resguardar los accesos de la empresa.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

PROCEDIMIENTO GENERAL (FUGA DE GAS LP)



	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

VI.4. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE EXPLOSION.

INTRODUCCION.

Fenómeno originado por la expansión violenta de gases, se produce a partir de una reacción química, o por ignición o calentamiento de algunos materiales, se manifiesta en forma de liberación de energía y da lugar a la aparición de efectos acústicos, térmicos y mecánicos.

Las explosiones en la mayoría de las veces o son el resultado del encadenamiento de otras calamidades o bien el origen de otras, por ello no es extraño que los daños sean mayores, y como tal es importante establecer una coordinación para actuar ante una situación de emergencia de este tipo.

OBJETIVO.

Que todo el personal de la empresa reaccione de manera correcta y oportuna para mitigar el impacto de una situación de emergencia por explosión.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA.

Nivel 1: Conato de Emergencia - No aplica.

Nivel 2: Emergencia Parcial - No aplica.

Nivel 3: Emergencia General - Será emergencia general cuando se escuche o se sienta la onda por la liberación de energía.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

No aplica.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

No aplica.

NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL

I. FASE DE ALARMA

Instrucciones generales:

- Seguir las instrucciones de los brigadistas multifuncionales.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Dar aviso al 911 de Emergencias.
- Esperar el arribo de las autoridades.
- Emite por el altavoz la clave de alertamiento correspondiente para activar a la brigada multifuncional.

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

- El aviso será como el siguiente ejemplo: “¡¡¡ Atención Empleados !!!, CODIGO VERDE, ... CODIGO VERDE, ... A nuestros clientes por su seguridad se les pide desalojen la empresa”.

II. FASE DE INTERVENCION.

No aplica.

III. FASE DE EVACUACION.

Instrucciones generales:

- Todo el personal de empleados de la empresa acatará las instrucciones por personal de brigadistas.
- Evacuar y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.
- No detenerse en las salidas, continuar hasta alcanzar el punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.
- No entretenerse a recoger objetos personales.
- No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activado la fase de evacuación (evacuación general).

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

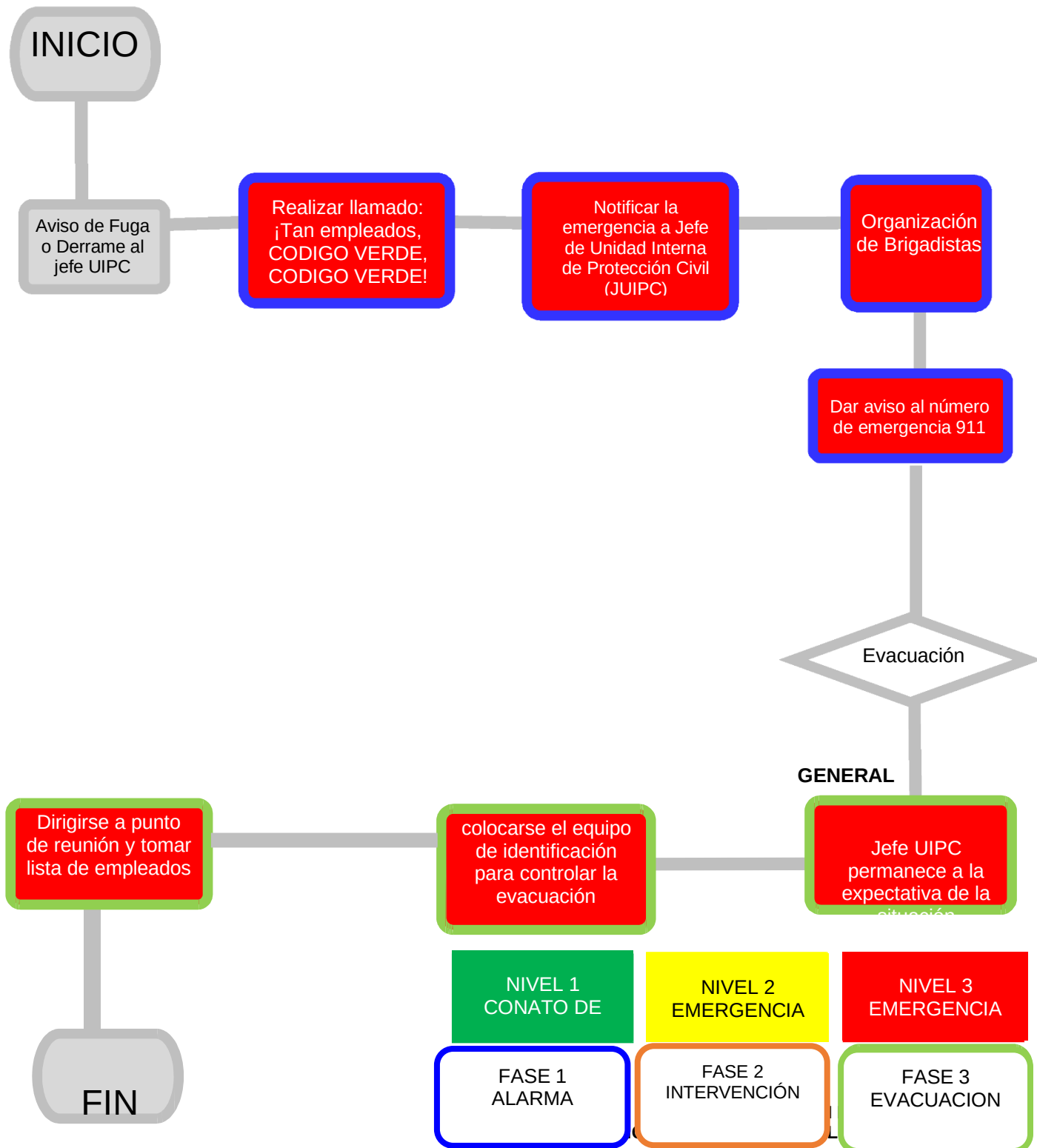
- Espera informe de los brigadistas multifuncionales.
- Espera instrucciones del personal de ayuda externa (servicios de emergencia). Instrucciones específicas para los brigadistas multifuncionales:
- Despejar la puerta principal de oficinas de la empresa e indicar a todo el personal la salida.
- Dirigir a todo el personal de empleados y clientes a que sigan la ruta de evacuación.
- Supervisar y vigilar en todo momento que la evacuación sea ordenada siguiendo la ruta que corresponda al área afectada, y en su caso, ordenara se modifique la ruta de evacuación.
- Comprobar que no se quede nadie en la empresa (durante la evacuación), revisar todas las áreas como: oficinas, sala de juntas, baños, mantenimiento, etc.
- Mantener informado al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil.
- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- Tomar la carpeta del programa interno de protección civil, y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas, para posteriormente comenzar a pasar lista al personal.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Una vez que todos evacuaron la empresa, resguardar sus accesos.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

PROCEDIMIENTO GENERAL (EXPLOSION)



	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

VI.5. PLAN DE EMERGENCIA EN CASO DE SISMO.

INTRODUCCION.

Un sismo o temblor es un movimiento vibratorio que se origina en el interior de la Tierra y se propaga por ella en todas direcciones en forma de ondas. Se produce por la liberación súbita de energía dentro de la Tierra por un reajuste de esta. Este reajuste se lleva a cabo mediante el movimiento relativo entre placas tectónicas. Las zonas en donde se lleva a cabo este tipo de movimiento se conocen como fallas geológicas (la falla de San Andrés es un ejemplo).

OBJETIVO.

Que todo el personal lleve a cabo la evacuación de la empresa, coordinados por personal de brigada.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA.

Nivel 1: Conato de Emergencia - No aplica.

Nivel 2: Emergencia Parcial - Será emergencia parcial cuando se detecte el movimiento vibratorio leve.

Nivel 3: Emergencia General - Será emergencia general cuando el movimiento vibratorio incremente su intensidad y se proceda a aplicar la evacuación general de la empresa.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL.

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA.

No aplica.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL.

FASE DE ALARMA.

Instrucciones generales:

- Cualquier cliente o visitante puede percatarse del movimiento vibratorio que es una situación de emergencia parcial y está obligado a comunicarlo de inmediato a cualquier empleado identificado en la empresa.
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia parcial al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Emite por el altavoz la clave de alertamiento correspondiente para activar a los brigadistas multifuncionales.
- El aviso será como el siguiente ejemplo: “¡¡¡ Atención Empleados !!!, CODIGO GRIS, ... CODIGO GRIS, ...esperen instrucciones”

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

FASE DE INTERVENCION

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Esperar informe de los brigadistas multifuncionales, sobre la situación del sismo.
- Si el informe es que el movimiento ha cesado, se dará por fuera de peligro de la situación, se hace registro en bitácora y se emite el cese del alertamiento “¡¡¡ Atención Empleados !!!, cancelen CODIGO GRIS, ... cancelen CODIGO GRIS”
- Si el informe es que el movimiento está incrementando su intensidad, pasara a ser emergencia general.

FASE DE EVACUACION

No es necesario llevar a cabo, salvo que la situación pase a nivel 3 de Emergencia General.

NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL

I. FASE DE ALARMA

Instrucciones generales:

- Cualquier cliente o visitante puede percatarse del movimiento vibratorio de mayor intensidad y que es una situación de emergencia general y está obligado a comunicarlo de inmediato a cualquier empleado identificado en la empresa.
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia general al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Emite por el altavoz la clave de alertamiento correspondiente para activar a los brigadistas multifuncionales.
- El aviso será como el siguiente ejemplo: “¡¡¡ Atención Empleados !!!, CODIGO GRIS, ... CODIGO GRIS, ... Apliquen CODIGO VERDE, ... CODIGO VERDE, ... A nuestros clientes por su seguridad se les pide desalojen a la empresa”.

II. FASE DE INTERVENCION

Se aplica el plan de evacuación.

III. FASE DE EVACUACION

Instrucciones generales:

- Todo el personal de empleados de la empresa acatará las instrucciones por personal de brigadistas.
- Durante la evacuación recuerde: NO CORRO, NO GRITO, NO EMPUJO.
- No permitir que el pánico se apodere de usted.
- Tranquilece a las personas que están a su alrededor.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

- Alejarse de objetos que puedan caer o deslizarse.
- Evitar estar bajo objetos colgantes, cables, escaleras, etc.
- Evacuar y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.
- No detenerse en las salidas, continuar hasta alcanzar el punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.
- No entretenerse a recoger objetos personales.
- No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activada la fase de evacuación (evacuación general).

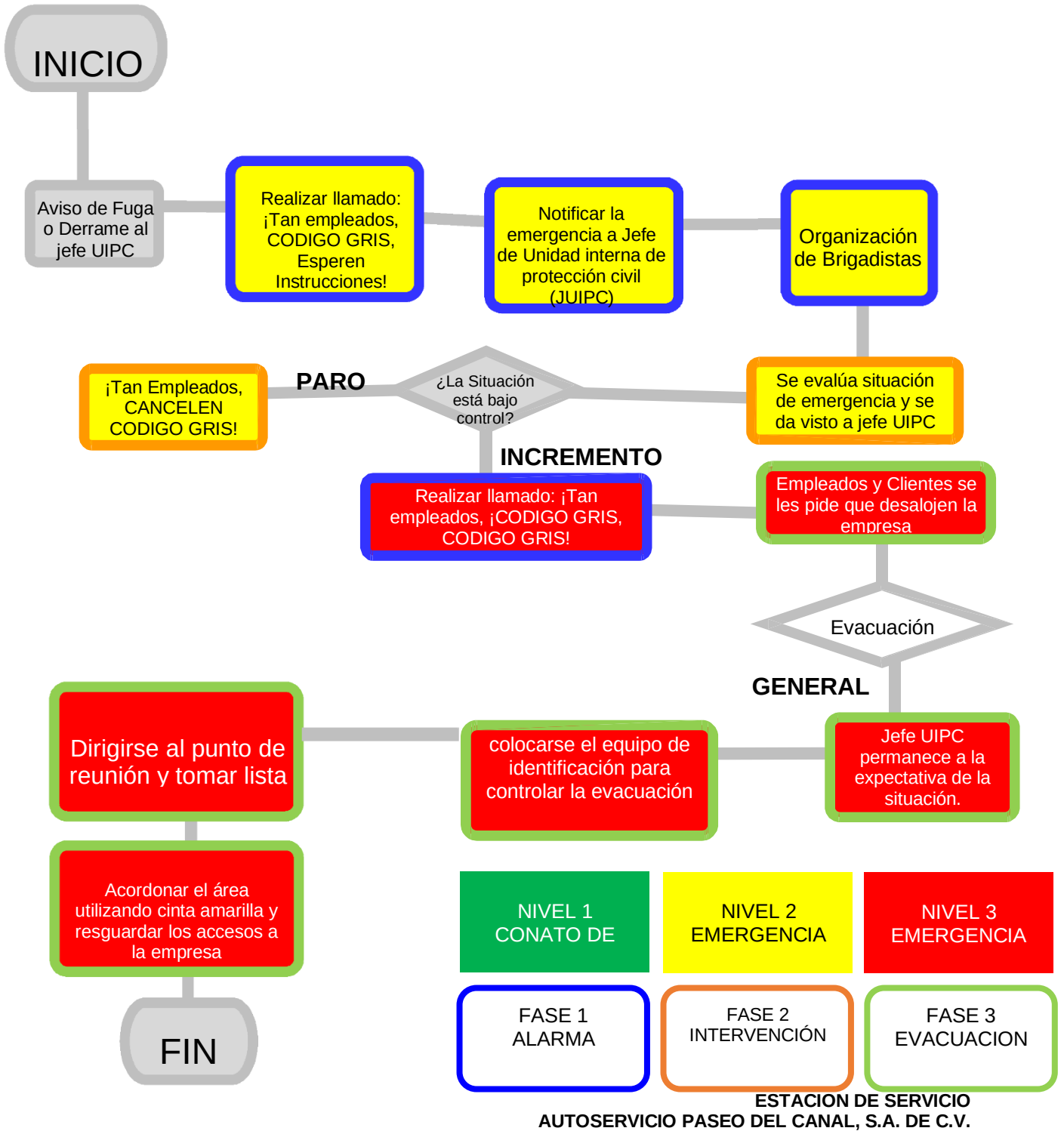
Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Espera informe de los brigadistas multifuncionales.
- Espera instrucciones del personal de ayuda externa (servicios de emergencia).

Instrucciones específicas para los brigadistas multifuncionales:

- Despejar la puerta principal de oficinas de la empresa e indicar a todo el personal la salida.
- Dirigir a todo el personal de empleados y clientes a que sigan la ruta de evacuación.
- Supervisar y vigilar en todo momento que la evacuación sea ordenada siguiendo la ruta que corresponda al área afectada, y en su caso, ordenara se modifique la ruta de evacuación.
- Comprobar que no se quede nadie en la empresa (durante la evacuación), revisar todas las áreas como: oficinas, sala de juntas, baños, mantenimiento, etc.
- Mantener informado al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil.
- Indicar al personal que se está evacuando de NO CORRER, NO GRITAR, NO EMPUJAR.
- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- Tomar la carpeta del programa interno de protección civil, y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas, para posteriormente comenzar a pasar lista al personal.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.
- Una vez que todos evacuaron a la empresa, resguardar sus accesos.

PROCEDIMIENTO GENERAL
(SISMO)



	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

VI.6. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE INUNDACION.

INTRODUCCION.

Efecto generado por el flujo de una corriente, cuando sobrepasa las condiciones que le son normales y alcanza niveles extraordinarios que no pueden ser controlados en los vasos naturales o artificiales que la contienen, lo cual deriva, ordinariamente en daños que el agua desbordada ocasiona en zonas urbanas, tierras productivas y, en general en valles y sitios bajos.

Las inundaciones han sido clasificadas por su origen en; Pluviales, son aquellas que se deben a la acumulación de la precipitación (lluvia, granizo y nieve principalmente), que se concentra en terrenos de topografía a plana o en zonas urbanas con insuficiencia o carencia de drenajes; Fluviales, se originan iniciando los escurrimientos superficiales son mayores a la capacidad de conducción de los cauces.

OBJETIVO.

Que todo el personal de la empresa reaccione de manera correcta y oportuna para mitigar el impacto por la acumulación excesiva de agua.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA.

Nivel 1: Conato de Emergencia - No aplica.

Nivel 2: Emergencia Parcial - No aplica.

Nivel 3: Emergencia General - Será emergencia general cuando se está introduciendo en el inmueble agua producto de la precipitación de manera rápida.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL.

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

No aplica.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

No aplica.

NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL

I. FASE DE ALARMA.

Instrucciones generales:

- Cualquier cliente puede percatarse de que se esté introduciendo agua en el inmueble producto de la precipitación.
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia general al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Emite por el altavoz la clave de alertamiento correspondiente para activar a los brigadistas multifuncionales.
- El aviso será como el siguiente ejemplo: “¡¡¡ Atención Empleados !!!, CODIGO AZUL, ... CODIGO AZUL, ... Apliquen CODIGO VERDE, ... CODIGO VERDE, ... A nuestros clientes por su seguridad se les pide desalojen la empresa”

II. FASE DE INTERVENCION.

Se aplica la fase de evacuación.

III. FASE DE EVACUACION.

Instrucciones generales:

- Todo el personal de empleados de la empresa acatará las instrucciones por personal de brigadistas.
- Desconectar los servicios de luz, agua.
- Cerciorarse de que quede bien cerrada las oficinas administrativas.
- Retírese de casas, árboles y postes que pudieran ser derribados.
- Evacuar la empresa y dirigirse una zona alta y segura.
- No detenerse en las salidas, continuar hasta alcanzar una zona segura.
- No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activada la fase de evacuación (evacuación general).

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

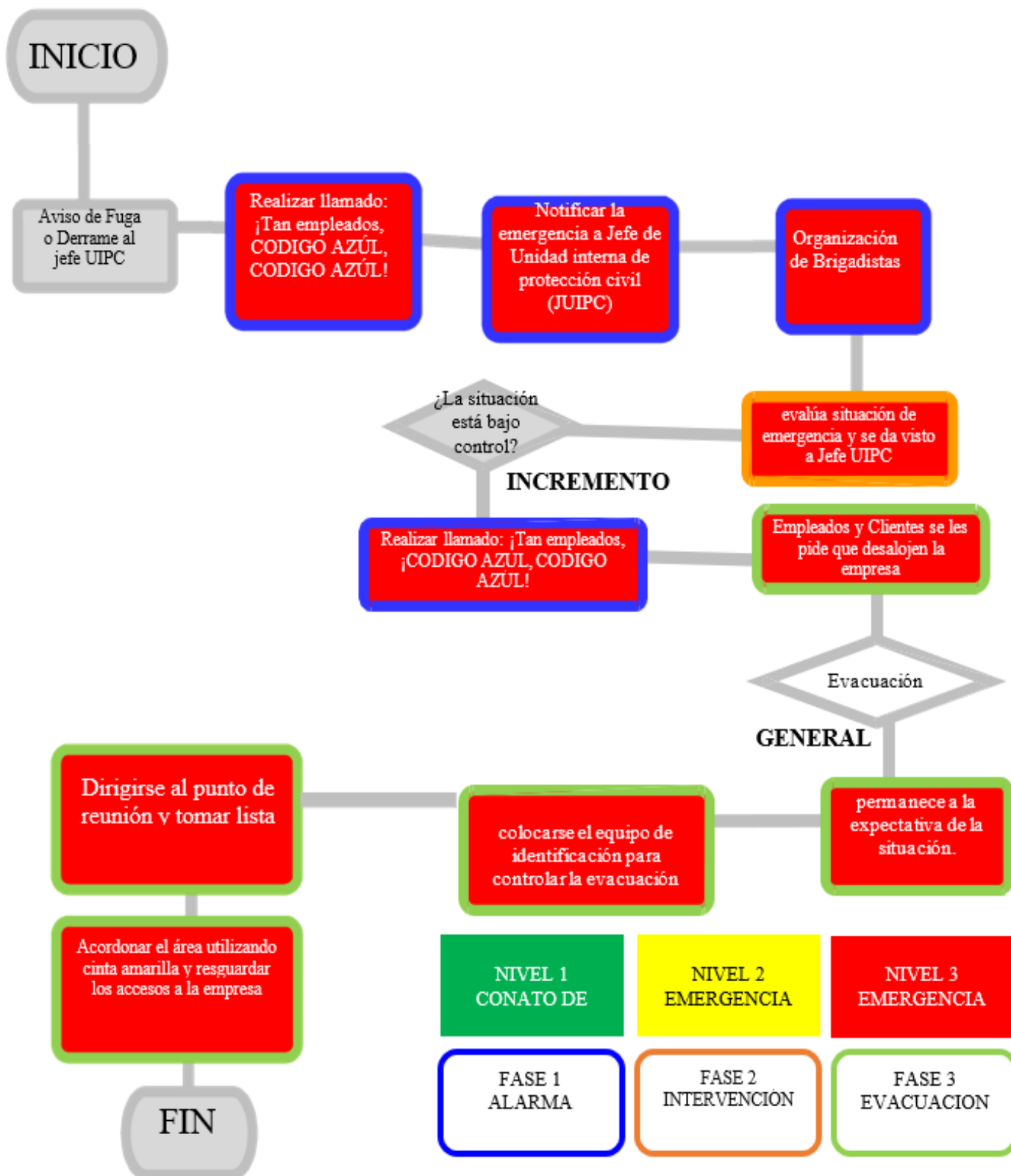
- Espera informe de los brigadistas multifuncionales.
- Espera instrucciones del personal de protección civil del municipio.

Instrucciones específicas para los brigadistas multifuncionales:

- Despejar la puerta principal de oficinas de la empresa e indicar a todo el personal la salida.
- Dirigir a todo el personal de empleados y clientes a que sigan la ruta de evacuación.
- Supervisar y vigilar en todo momento que la evacuación sea ordenada siguiendo la ruta que corresponda al área afectada, y en su caso, ordenara se modifique la ruta de evacuación.
- Comprobar que no se quede nadie en la empresa (durante la evacuación), revisar todas las áreas como: oficinas, sala de juntas, baños, mantenimiento, etc.
- Mantener informado al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

PROCEDIMIENTO GENERAL
(INUNDACION)



	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

VI.7. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE ASALTO.

INTRODUCCION.

Dada la ubicación de la empresa, el sector es considerado como lugar donde se presentan asaltos, que en ocasiones llegan a ser a mano armada. Es por ello que internamente se toman medidas preventivas, así como el establecimiento de acceso controlado al interior del inmueble.

OBJETIVO.

Que todo el personal reaccione de manera correcta siguiendo las instrucciones de los asaltantes, para evitar actos de violencia, con la finalidad de no poner en riesgo su integridad física y la de los demás.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA.

Nivel 1: Conato de emergencia. - No aplica. Nivel 2: Emergencia Parcial. - No aplica.

Nivel 3: Emergencia General. - Será emergencia general cuando se presente en la empresa un asalto que puede llegar a ser a mano armada.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL.

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

No aplica.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

No aplica.

NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL

I. FASE DE ALARMA.

Instrucciones generales:

- Cualquier empleado puede ser sujeto a ser asaltado.
- Seguir las instrucciones del asaltante sin poner resistencia.
- Memorizar las características del asaltante tal como: complexión física, señas particulares, vestimenta, edad, acento, color de piel y cabello, etc.
- Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:
- Dar aviso al 911 de Emergencias.
- Esperar el arribo de las autoridades.

II. FASE DE INTERVENCION.

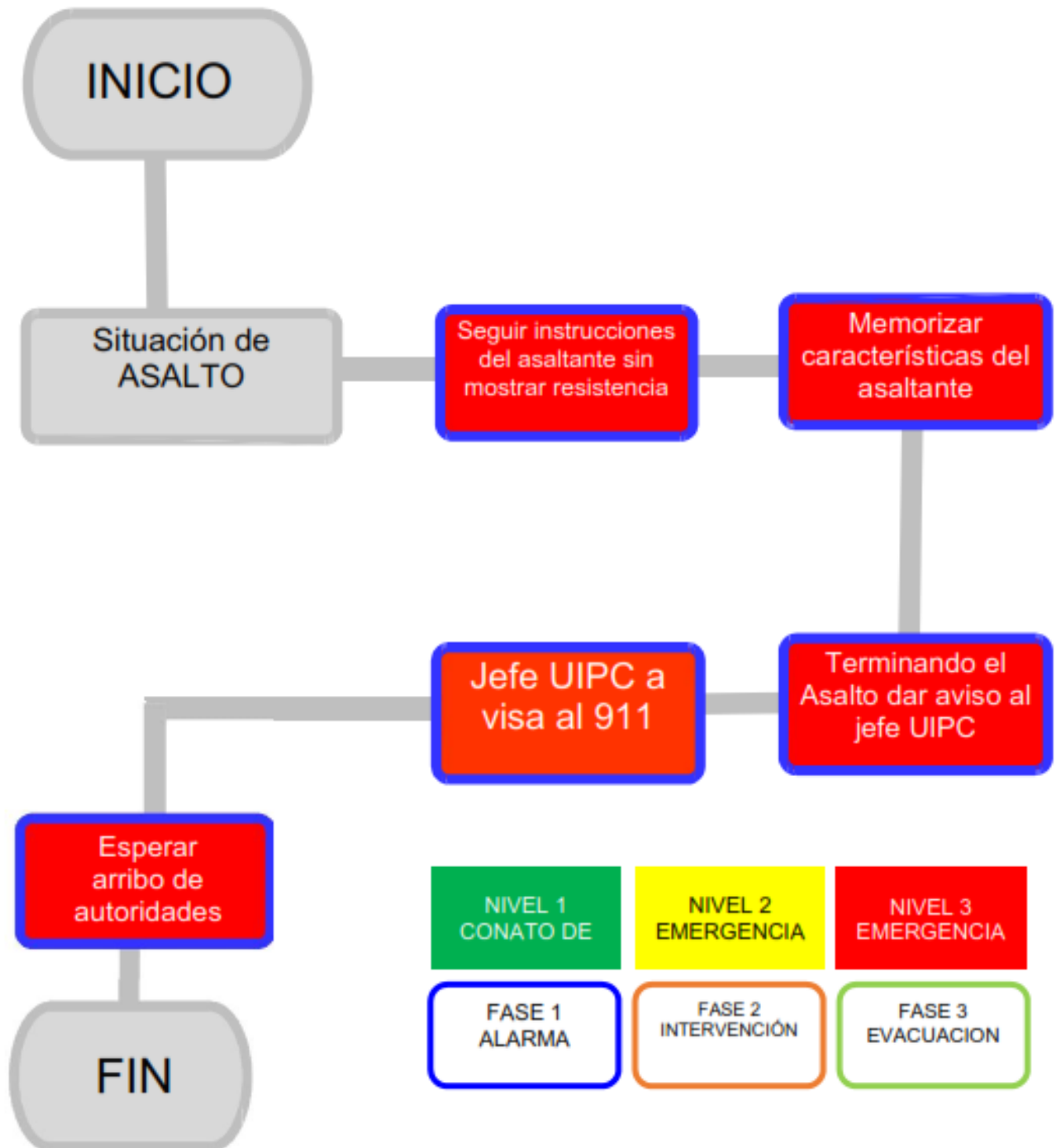
No aplica.

III. FASE DE EVACUACION

No aplica.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

PROCEDIMIENTO GENERAL
(ASALTO)



	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

VI.8. PLAN DE EMERGENCIA EN CASO DE AMENAZA DE BOMBA.

INTRODUCCION.

Los actos de violencia tienen como finalidad desestabilizar al poder público, propiciar temor y desconfianza en la población civil y en los sectores productivos. Una de las formas de terrorismo es la colocación de explosivos dentro, o alrededor de sitios públicos y privados. Estas acciones pueden ocasionar lesiones a los individuos en su integridad física y emocional, y daños materiales a construcciones, equipos y valores. Los medios más usuales de recibir una amenaza de bomba son: por teléfono y mensaje escrito. Y en cualquiera de los casos ignoramos la veracidad y consecuencia del comunicado.

OBJETIVO.

Activar el sistema de emergencia externo y poner en marcha el plan de evacuación para desalojar a todos los empleados y clientes de la empresa.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA.

Nivel 1: Conato de Emergencia. - No aplica.

Nivel 2: Emergencia Parcial. - No aplica.

Nivel 3: Emergencia General. - Será emergencia general cuando se reciba la llamada anónima de que se ha colocado algún artefacto explosivo dentro de la empresa.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL.

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

No aplica.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

No aplica.

NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL

I. FASE DE ALARMA.

Instrucciones generales:

- Todas las llamadas telefónicas recibidas serán consideradas seriamente, hasta que se lleve a cabo la comprobación de la veracidad de las mismas.
- Cualquier empleado de la empresa, puede recibir la llamada telefónica de amenaza de bomba.
- El empleado que reciba la notificación deberá procurar obtener el máximo número de datos, como los siguientes:
- Conserve la calma, sea cortés y escuche con atención.
- Fíjese en su acento, entonación y frases que usa y anote literalmente todo lo que diga.

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

- ¿Dónde está la bomba?
- ¿A qué hora va a explotar?
- Forma/tamaño del explosivo.
- Datos del comunicante como: sexo, edad, acento regional, ebriedad.
- Ruidos ambientales como: bar, tráfico callejero, música, conversaciones, animales, máquinas.
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia general al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Dar aviso al 911 de Emergencias.
- Emite por sistema de comunicación interna (radio portátil) interno el código de alertamiento correspondiente para activar a las brigadas de búsqueda y rescate y evacuación.
- El aviso será como el siguiente ejemplo: “¡¡¡ Atención... ¡¡¡Atención !!!, CODIGO NEGRO, ... CODIGO NEGRO... Apliquen CODIGO VERDE, CODIGO VERDE.”

II. FASE DE INTERVENCION

Se aplica el plan de evacuación.

III. FASE DE EVACUACION

Instrucciones generales:

- Todo el personal de empleados de la empresa acatará las instrucciones por personal de brigadistas.
- Evacuar la empresa y dirigirse al punto de reunión ubicado en el estacionamiento norte.
- No detenerse en las salidas, salidas de emergencia, continuar hasta alcanzar el punto de reunión.
- No entretenerse a recoger objetos personales. No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activada la fase de evacuación (evacuación general)

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Espera informe del brigadista
- Espera instrucciones del personal de ayuda externa (servicios de emergencia). Instrucciones específicas para los Brigadistas.
- Tomar y colocarse el equipo de identificación de brigada de emergencia.
- Tomar la carpeta del programa interno de protección civil, ubicado en Oficinas Administrativas y dirigirse al punto de reunión, para posteriormente comenzar a pasar lista al personal.
- Despejar las puertas de la empresa e indicar a todo el personal la salida.
- Dirigir a todo el personal de empleados y clientes a que sigan la ruta de evacuación.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

- Comprobar que no se quede nadie en la empresa (durante la evacuación).
- Revisar todas las áreas, baños, estancias, comedor, oficinas, etc. (durante la evacuación).
- Una vez que todos evacuaron el inmueble, resguardar los accesos de la empresa.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

VI.9. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE ACCIDENTE EN LA CALLE MUY TRANSITADA.

INTRODUCCION.

Cotidianamente en esta arteria se realizan desplazamientos en medios automotores de diferentes tipos, y dado el incremento en los flujos vehiculares se ha incrementado el índice en accidentes viales donde se ven involucradas unidades móviles y los ocupantes de estos.

OBJETIVO.

Movilizar inmediatamente al personal de integrantes de cada Brigada de Protección Civil para que de ser necesario apoyen a personas que se encuentren en el área de afectación próxima a las inmediaciones del inmueble.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA.

Nivel 1: Conato de emergencia. - No aplica.

Nivel 2: Emergencia Parcial. - No aplica.

Nivel 3: Emergencia General. - Será emergencia general cuando el accidente en donde se involucre el vehículo terrestre y sea necesario llamar al servicio de emergencia externo.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL.

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

No aplica.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

No aplica.

NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL

I. FASE DE ALARMA

Instrucciones generales:

- Cualquier cliente o visitante puede percatarse del accidente del vehículo terrestre y que es una situación de emergencia general y está obligado a comunicarlo de inmediato a cualquier empleado identificado en la empresa.
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia general al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Dar aviso al 911 de Emergencias.
- Da la instrucción para activar a las brigadas de emergencia para brindar apoyo.

II. FASE DE INTERVENCION.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

No aplica.

III. FASE DE EVACUACION.

Instrucciones generales:

- Todo el personal de empleados la empresa, acatara las instrucciones por personal de brigadistas.
- Evacuar y dirigirse al punto de reunión.
- No entretenerse a recoger objetos personales.
- No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activada la fase de evacuación (evacuación general)

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Espera informe de los brigadistas de emergencia.
- Espera instrucciones del personal de ayuda externa (servicios de emergencia).

Instrucciones específicas para las brigadas de emergencia:

- Dirigir a todo el personal de empleados y clientes a que sigan la ruta de evacuación.
- Supervisar y vigilar en todo momento que la evacuación sea ordenada siguiendo la ruta que corresponda al área afectada, y en su caso, ordenara se modifique la ruta de evacuación.
- Comprobar que no se quede nadie en la empresa (durante la evacuación), revisar todas las áreas como: oficinas, sala de juntas, baños, etc.
- Mantener informado al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil.
- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- Tomar la carpeta del programa interno de protección civil, y dirigirse al punto de reunión, para posteriormente comenzar a pasar lista al personal.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.
- Una vez que todos evacuaron, resguardar los accesos de la empresa.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

VI.10. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE CORTO CIRCUITO.

INTRODUCCION.

Corto circuito es el fallo en un aparato o línea eléctrica por el cual la corriente eléctrica pasa directamente del conductor activo o fase al neutro o tierra en sistemas monofásicos de corriente alterna, entre dos fases o igual al caso anterior para sistemas polifásicos, o entre polos opuestos en el caso de corriente continua. El corto circuito se produce normalmente por los fallos en el aislante de los conductores, cuando estos quedan sumergidos en un medio conductor como el agua o por contacto accidental entre conductores aéreos por fuertes vientos o rotura de los apoyos.

OBJETIVO.

Movilizar inmediatamente al personal de brigada para que reaccionen oportunamente en caso de presentar un corto circuito ya que puede desencadenar un conato de incendio.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA.

Nivel 1: Conato de emergencia. - No aplica.

Nivel 2: Emergencia Parcial. - No aplica.

Nivel 3: Emergencia General. - Será emergencia general cuando se produzca un corto circuito en los tableros eléctricos.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL.

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

No aplica.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

No aplica.

NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL

I. FASE DE ALARMA.

Instrucciones generales:

- Cualquier empleado puede percatarse del corto circuito en el cuarto eléctrico y que es una situación de emergencia general y está obligado a comunicarlo de inmediato.
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia general al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Dar aviso al 911 de Emergencias.
- Da la instrucción para activar a los brigadistas a brindar apoyo.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

II. FASE DE INTERVENCION

No aplica.

III. FASE DE EVACUACION

Instrucciones generales:

- Todo el personal de empleados de la empresa acatará las instrucciones por personal de brigada.
- Evacuar Empresa y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.
- No entretenerse a recoger objetos personales.
- No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activado la fase de evacuación (evacuación general).

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Espera informe de los brigadistas.
- Espera instrucciones del personal de ayuda externa (servicios de emergencia).

Instrucciones específicas para los brigadistas:

- Tratar de desconectar el interruptor para eliminar el corto circuito.
- Alejar a las personas del lugar donde se originó el corto circuito.
- Tomar el extintor más próximo y estar alerta en caso de que se propicie un conato de incendio y estar listo para usarlo en caso necesario.
- Dirigir a todo el personal de empleados y clientes a que sigan la ruta de evacuación.
- Supervisar y vigilar en todo momento que la evacuación sea ordenada siguiendo la ruta que corresponda al área afectada, y en su caso, ordenara se modifique la ruta de evacuación.
- Comprobar que no se quede nadie en la empresa (durante la evacuación), revisar todas las áreas como: oficinas, sala de juntas, baños, mantenimiento, etc.
- Mantener informado al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil.
- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- Tomar la carpeta del programa interno de protección civil, y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas, para posteriormente comenzar a pasar lista al personal.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.
- Una vez que todos evacuaron el inmueble, resguardar los accesos de la empresa.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

VI.11. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE OBJETOS QUE PUEDAN CAER O VOLCAR.

INTRODUCCION.

Dentro de los enseres de la empresa que tienen la función de organizar los materiales o accesorios que se utilizan en el inmueble, en dado momento pueden ocasionar o representar peligros internos, es por ello importante que estos se encuentren en los lugares que corresponde debidamente organizados y ordenados, para disminuir el índice de accidentes que puedan representar.

OBJETIVO.

Movilizar inmediatamente al personal de brigada para que de ser necesario brinden los primeros auxilios a las personas que se encuentren en el área de afectación dentro del inmueble.

Para minimizar el efecto de estas caídas o volcamiento, se deben realizar recorridos de observación o inspección, para garantizar que los objetos se encuentren en lugares seguros y estos no caigan o volqueen fácilmente.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA.

Nivel 1: Conato de emergencia. - No aplica.

Nivel 2: Emergencia Parcial. - No aplica.

Nivel 3: Emergencia General. - Será emergencia general cuando se presente alguna caída o volcamiento de alguno de los objetos en la empresa y sea necesario la intervención de los brigadistas.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL.

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

No aplica.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

No aplica.

NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL

I. FASE DE ALARMA.

Instrucciones generales:

- Cualquier cliente o visitante puede percatarse del accidente originada por la caída o volcamiento de algún objeto en la empresa y está obligado a comunicarlo de inmediato a cualquier empleado identificado en la empresa.
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia general al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

- Da la instrucción para activar a los brigadistas a brindar apoyo.

II. FASE DE INTERVENCION.

No aplica.

III. FASE DE EVACUACION.

Instrucciones generales:

- Todo el personal de empleados de la empresa acatará las instrucciones por personal de brigada.
- Evacuar Empresa y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.
- No entretenerse a recoger objetos personales.
- No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activado la fase de evacuación (evacuación general)

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Espera informe de los brigadistas.
- Espera instrucciones del personal de ayuda externa (servicios de emergencia) en caso de que se requiera.

Instrucciones específicas para los brigadistas:

- Dirigir a todo el personal de empleados y clientes a que sigan la ruta de evacuación.
- Supervisar y vigilar en todo momento que la evacuación sea ordenada siguiendo la ruta que corresponda al área afectada, y en su caso, ordenara se modifique la ruta de evacuación.
- Comprobar que no se quede nadie en la empresa (durante la evacuación), revisar todas las áreas como: oficinas, sala de juntas, baños, mantenimiento, etc.
- Mantener informado al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil.
- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- Tomar la carpeta del programa interno de protección civil, y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas, para posteriormente comenzar a pasar lista al personal.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.
- Una vez que todos evacuaron el inmueble, resguardar los accesos de la empresa.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

VI.12. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE QUE SE DESLICEN OBJETOS.

INTRODUCCION

Dentro de los enseres de la empresa que dan funcionalidad para diferentes actividades y que se utilizan como lo son: escritorios, mesas, sillas, maquinaria, etc. dado que pueden deslizarse y ocasionar accidentes al personal de empleados.

OBJETIVO

Movilizar inmediatamente al personal de brigada para que de ser necesario brinden los primeros auxilios a las personas que se encuentren en el área de afectación dentro del inmueble.

Para minimizar el efecto del deslizamiento de estos objetos se verifica que estos se encuentren debidamente anclados o fijados, o que las partes que los sostienen (patas) se encuentren siempre en buenas condiciones.

IDENTIFICACION DEL NIVEL DE EMERGENCIA

Nivel 1: Conato de emergencia. - No aplica.

Nivel 2: Emergencia Parcial. - No aplica.

Nivel 3: Emergencia General. - Será emergencia general cuando se presente algún desplazamiento de objetos y sea necesario la intervención de los brigadistas.

NORMAS DE ACTUACION DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL

NIVEL 1: CONATO DE EMERGENCIA

No aplica.

NIVEL 2: EMERGENCIA PARCIAL

No aplica.

NIVEL 3: EMERGENCIA GENERAL

I. FASE DE ALARMA.

Instrucciones generales:

- Cualquier cliente o visitante puede percatarse del accidente originado por el deslizamiento de unos de los objetos en la empresa y está obligado a comunicarlo de inmediato a cualquier empleado identificado en la empresa.
- El empleado dará el aviso de la situación de emergencia general al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil y lo realizará personalmente de manera inmediata.
- Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:
- Da la instrucción para activar a los brigadistas a brindar apoyo.

II. FASE DE INTERVENCION.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

II. FASE DE EVACUACION

Instrucciones generales:

- Todo el personal de empleados de la empresa, acatará las instrucciones por personal de brigada.
- Evacuar Empresa y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas.
- No entretenerse a recoger objetos personales.
- No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la emergencia general y activado la fase de evacuación (evacuación general).

Instrucciones específicas para el jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:

- Espera informe de los brigadistas.
- Espera instrucciones del personal de ayuda externa (servicios de emergencia) en caso de que se requiera.

Instrucciones específicas para los brigadistas:

- Dirigir a todo el personal de empleados y clientes a que sigan la ruta de evacuación.
- Supervisar y vigilar en todo momento que la evacuación sea ordenada siguiendo la ruta que corresponda al área afectada, y en su caso, ordenara se modifique la ruta de evacuación.
- Comprobar que no se quede nadie en la empresa (durante la evacuación), revisar todas las áreas como: oficinas, sala de juntas, baños, mantenimiento, etc.
- Mantener informado al jefe de la Unidad Interna de Protección Civil.
- Evacuar a personal que no está participando en el acto en un radio de seguridad considerado.
- Tomar la carpeta del programa interno de protección civil, y dirigirse al punto de reunión localizado en el área de menor riesgo hacia oficinas, para posteriormente comenzar a pasar lista al personal.
- Indicar al personal que no está activo se retire por su seguridad.
- Acordonar el área utilizando la cinta amarilla.
- Una vez que todos evacuaron el inmueble, resguardar los accesos de la empresa.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

BITACORA DE EVENTOS DE ALERTAMIENTO

FECHA	CODIGO	HORA		HECHOS (Breve descripción del suceso)
		INICIO	TERMINO	

	INFORME PREVENTIVO										
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.										

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO.

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
VALVULAS DE CORTE RÁPIDO (SHUT-OFF) EN DISPENSARIOS DE COMBUSTIBLE						X					
VALVULAS DE CORTE RÁPIDO EN MANGUERAS DE DISPENSARIOS DE COMBUSTIBLE						X					
SELLOS "EYS" EN DISPENSARIOS DE COMBUSTIBLE						X					
SELLOS "EYS" EN BOMBAS SUMERGIBLES DE COMBUSTIBLE.						X					
SELLOS "EYS" EN TABLERO PRINCIPAL						X					
SELLOS "EYS" EN CAMBIO DE LIMITE DE AREAS CLASIFICADAS						X					
CAJAS DE CONEXIÓN A PRUEBAS DE EXPLOSIÓN EN BOMBAS						X					
CAJAS DE CONEXIÓN A PRUEBAS DE EXPLOSIÓN EN CUARTO DE						X					
CAJAS DE CONEXIÓN A PRUEBAS DE EXPLOSIÓN EN ÁREA DE DESPACHO						X					

	INFORME PREVENTIVO									
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.									

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
TUBERÍA CONDUIT MET. PARED GRUESA CED .40 EN BOMBAS						X					
TUBERÍA CONDUIT MET. PARED GRUESA CED .40 EN CUARTO DE MÁQUINAS						X					
TUBERÍA CONDUIT MET. PARED GRUESA CED .40 EN ÁREA DE DESPACHO						X					
COPLER FLEXIBLE A PRUEBA DE EXPLOSIÓN EN DISPENSARIOS						X					
COPLER FLEXIBLE A PRUEBA DE EXPLOSIÓN EN BOMBAS SUMERGIBLES						X					
INTERRUPTOR ELÉCTRICO DE EMERGENCIA EN ÁREA DE DESPACHO						X					
INTERRUPTOR ELÉCTRICO DE EMERGENCIA EN FACHADA DE OFICINA						X					
INTERRUPTOR ELÉCTRICO DE EMERGENCIA EN INTERIOR DE OFICINA						X					
INTERRUPTOR ELÉCTRICO DE EMERGENCIA EN ÁREA DE ALMACENAMIENTO						X					

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

	INFORME PREVENTIVO										
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.										

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
CONECTORES RÁPIDOS DE MANGUERAS DE DESCARGA						X					
SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE VAPORES EN DISPENSARIOS						X					
ALARMA DEL SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE VAPORES						X					
TUBERÍAS						X					
SISTEMA DE PRESIÓN A LA DESCARGA DE LA BOMBA						X					
POZOS DE OBSERVACIÓN Y MONITOREO						X					
SISTEMA DE MONITORES EN ESPACIO ANULAR						X					
SISTEMA DE MEDICIÓN						X					
CONTENEDORES EN BOMBA SUMERGIBLE Y ACCESORIOS						X					

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

	INFORME PREVENTIVO										
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.										

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
SISTEMA DE PRESIÓN POSITIVA						X					
TIERRA FÍSICA						X					
BOMBAS SUMERGIBLES						X					
ESTRUCTURAS						X					
CUERPO DE DISPENSARIOS						X					
DESCARGA DE AUTO TANQUE						X					
GABINETE METALICO TABLERO						X					
EXTINTORES						X					
TANQUE(S)						X					

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

	INFORME PREVENTIVO										
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.										

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
CONTENEDORES EN DISPENSARIOS						X					
SENSORES						X					
DRENAJE ACEITOSO CON REGISTROS						X					
TRAMPA DE COMBUSTIBLES						X					
SUMINISTROS DE AGUA						X					
SUMINISTROS DE AIRE						X					
COMPRESOR(ES) DE AIRE						X					
SISTEMA(S) HIDRONEUMÁTICO						X					
EXHIBIDORES						X					

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

	INFORME PREVENTIVO	
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.	

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
DISPENSARIOS DE COMBUSTIBLE						X					
INSTALACIONES ELÉCTRICAS						X					
ANUNCIOS LUMINOSOS						X					
INSTALACIONES Y EQUIPO ELECTRÓNICO						X					
ÁREAS DEL INMUEBLE (PINTURA, LIMPIEZA, ETC.)						X					

	INFORME PREVENTIVO										
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.										

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
INSPECCION FECHA DE RECARGA									X		
INSPECCION SELLO DE GARANTIA						X					
INSPECCION MANGUERA EN BUEN ESTADO						X					
INSPECCION BUEN ESTADO DE LA BOQUILLA DE DESCARGA						X					
INSPECCION VALVULA Y MANNIVELA EN BUEN ESTADO						X					

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.



INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL

NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
RECORRIDO DE INSPECCION VISUAL EN PISO						X					
IDENTIFICACION FISICA DE LAS LUMINARIAS FUNDIDAS						X					
COMPROBACION DE FUNCIONALIDAD DE LOS INTERRUPTORES TERMO MAGNETICOS						X					
CAMBIO DE LAMPARAS FUNDIDAS						X					
CAMBIO DE BALASTRA QUEMADA						X					
CAMBIO DE BASES O SOCKET						X					
LIMPIEZA DE LAMPARAS Y ACRILICOS						X					
ENCENDIDO DE LUMINARIAS						X					
APAGADO DE LUMINARIAS						X					

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

	INFORME PREVENTIVO	
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.	

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
MUROS						X					
FIRMES Y PISOS						X					
CISTERNAS						X					
INSPECCION VISUAL A LOZAS Y AZOTEA						X					
REVISION DE ESTADO DE IMPERMEABILIZACIONES						X					
PINTURA DE ACABADOS						X					
REVISION DE PANCARTAS DE ANUNCIOS PUBLICITARIOS.						X					
REVISION DE PINTURA EN PAREDES EXTERIORES						X					
REVISION DE CRISTALES	X										

	INFORME PREVENTIVO	
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.	

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
PRESION							X				
TEMPERATURA LIQUIDO							X				
NIVEL LIQUIDO							X				
VOLTAJE							X				
AMPERAJE							X				

	INFORME PREVENTIVO										
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.										

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
INSPECCION VISUAL DE COMPONENTES		X									
REVISION DE PROTECCIONES ELECTRICAS						X					
REVISION Y MEDICION DE ALIMENTACION ELECTRICA						X					
LIMPIEZA Y AJUSTE DE CONEXIONES						X					
LIMPIEZA GENERAL						X					

	INFORME PREVENTIVO										
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.										

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
REVISION DE MINGITORIO	X										
REVISION DE W.C.	X										
REVISION DE LAVABOS	X										
REVISION DE COLADERAS		X									
REVISION DE ESPEJO	X										
REVISION DE PAPELERAS	X										
REVISION DE AROMATIZANTE (o de control)		X									
REVISION DE JABONERAS		X									
REVISION DE CESTOS DE BASURA	X										

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
TUERNAS Y TORNILLOS ESTEN DEBIDAMENTE				X							
RECTIFICAR LA TENSION Y ALINEAMIENTO DE LAS BANDAS						X					
EMPACAR LOS BALEROS CON GRASA									X		
LIMPIEZA GENERAL			X								

	INFORME PREVENTIVO										
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.										

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
VERIFICAR NIVELES DE CISTERNA	X										
VERIFICAR NIVELES DE CISTERNA		X									
VERIFICAR LOS NIVELES DE CLORO	X										
LIMPIEZA DE CISTERNAS									X		
VERIFICAR LA OPERACIÓN DEL HIDRONEUMÁTICO	X										
VERIFICACIÓN DE ALIMENTACIÓN EN CISTERNA	X										
DESASOLVE DE CARCAMO					X						
VERIFICACIÓN DE ELECTRO NIVELES				X							
PURGAS CONTROLADAS AL EQUIPO HIDRONEUMÁTICO		X									

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

	INFORME PREVENTIVO										
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.										

ESTACIÓN DE SERVICIO VENTA Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES GASOLINA Y/O DIESEL											
NATURALEZA DE LAS OPERACIONES	PERIODICIDAD										OBSERVACIONES
	D	S	Q	M	B	T	C	S	A	N	
INSPECCIONAR Y CORREGIR PRESIONES DE OPERACIÓN DEL				X							
DESASOLVE DE REGISTROS					X						
LIMPIEZA DEL FILTRO DEL SISTEMA DE PURIFICACIÓN		X									

ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

CONDICIONES ADICIONALES.

Por la situación que guarda el área y las adyacentes en donde las condiciones ambientales del mantenimiento y operación de la Estación de Servicios no se identificó impactos residuales que impliquen efectos desfavorables que signifiquen el deterioro del medio ambiente; ya que tanto el desarrollo del proyecto, no se generará impactos ambientales a mediano o largo plazo que pudieran traducirse como impactos residuales, por lo tanto, permanecerá un ambiente equilibrado sin riesgo de ser modificado rigurosamente por el desarrollo de la Estación de Servicios.

El sitio donde se intenta desarrollar el proyecto se encuentra totalmente impactado en cuanto a los recursos naturales ya que el crecimiento urbano de la población y a otras actividades productivas que demanda un suelo para su establecimiento ha incidido en el deterioro de los factores ambientales principalmente en la vegetación, suelo, fauna silvestre. Debido a que los factores ambientales del sitio ya fueron modificados con anterioridad desde la construcción de la carretera federal implicando la presencia de una vegetación herbácea y rastrera sujeta a transformación continua por la situación que guardan; la fauna silvestre es nula por la escasez de una vegetación en donde pueda desarrollarse la presencia humana es otro factor que han incidido en forma negativa hacia ese factor; ante tal escenario el contexto ambiental existente permite mantener un ambiente saludable y estable que permite un escenario confortable para la vida que se desarrolla en la Ciudad.

Las actividades programadas no son de alto riesgo que ubiquen a los recursos naturales o la salud humana en una situación de emergencia, al contrario, el proyecto es amigable con el ambiente; por lo anterior se espera un escenario estable de equilibrado permitiendo que las condiciones ambientales de la zona continúen con sus funciones, por lo que, el proyecto se desarrollara bajo un esquema que garantice la conservación y protección de los recursos naturales. Durante el desarrollo del proyecto se generaran impactos adversos pocos significativos hacia elementos agua, vegetación, fauna silvestre y atmósfera, mientras que para el factor suelo se espera un impacto adverso significativo, directo, permanente; con la instrumentación de las medidas de prevención y mitigación que se propusieron para minimizar una acción desfavorable en cualquier etapa del proyecto hacia los factores permiten que las condiciones ambientales de la zona subsistan.

La superficie en que se sitúa el proyecto al igual que las adyacentes se encuentra impactada por actividades que se han mencionado, ocasionando la eliminación de la vegetación natural y ahuyentando a la fauna silvestre hacia otras áreas; por lo que no se encuentran especies de flora y fauna que estén incluidas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, el desarrollo del proyecto, no generara impactos ambientales que pongan en peligro a los recursos naturales, por lo que, no se rebasara los límites que establecen las Normas Oficiales Mexicanas para la protección y conservación de los recursos naturales, apegándose a las disposiciones jurídicas en la protección del medio ambiente por lo que se ajusta a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y al programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Laguna de Términos.

Otros impactos ambientales que producirán por el desarrollo de la estación de servicio, están representados por la emisión de los gases generados por los vehículos automotores, así como por el potencial vertimiento de sustancias contaminantes al suelo, subsuelo y manto freático, sin embargo como se describió en el apartado anterior, y con el propósito de estar dentro de los límites

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

que indican las normas oficiales mexicanas, que se asegure que la emisión de partículas de humos, gases, ruido y polvos contaminantes a la atmósfera, se produzcan por debajo de los parámetros permisibles establecidos por dichas normas. Mientras que las aguas grises se les dará el manejo adecuado ya que serán almacenadas en una cisterna en donde será entregada a una empresa especializada que cuente con la autorización correspondiente para su tratamiento y disposición final; mientras que los envases de aceites, lubricantes, aditivos y estopas serán depositados en tambores y almacenados temporalmente, ambos residuos serán dispuestos a empresas autorizadas para el manejo o disposición final.

Por las circunstancias ambientales que presenta el terreno, no existe la presencia de especies bajo un estatus de protección por la NOM-059- SEMARNAT-2010 que establece la protección ambiental- especies nativas de México de flora y fauna silvestre - categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio de lista de especies en riesgo.

El proyecto ambientalmente es procedente en el sitio propuesto, ya que los impactos ambientales son adversos pocos significativos, con medidas de mitigación para su atenuación y permitir que los elementos naturales permanezcan en la zona.

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

CONCLUSION GENERAL

Las condiciones ambientales del área y las adyacentes reflejan no sólo las influencias humanas, sino también los procesos de deterioro de los recursos naturales, estos cambios han incidido en la transformación de, Hermosillo, Sonora y del propio municipio, los cambios ambientales que existen en el sitio del proyecto son principalmente en la vegetación, suelo, fauna silvestre, con la instalación de la Estación, manteniendo las mismas condiciones de la zona, ya que los impactos ambientales identificados son adversos pocos significativos hacia la vegetación, agua, suelo y fauna silvestre, mientras para la atmosfera se espera un impacto adverso significativo, directo, permanente.

Con respecto al factor agua, el proyecto no producirá impactos negativos al ambiente y a los recursos naturales, que pongan en riesgo a las condiciones ambientales del sitio, del Área de Protección de Flora y Fauna, ni a la propia comunidad debido a que el área donde se proyecta se encuentra impactada años atrás por diversas actividades de desarrollo y de servicios y por el crecimiento urbano que ha tenido el municipio de, Hermosillo, Sonora. Los impactos sobre el medio social serán benéficos significativos por la creación de empleos temporales y permanentes en la contratación durante su operación que beneficiarán a la población en el municipio de Hermosillo, Sonora.

El cumplimiento de las herramientas de regulación ambiental permite asegurar que por el funcionamiento de operación de la Estación, no se generará contaminación al suelo, subsuelo, manto freático o cuerpos de agua; ni afectación de individuos de especies de flora y fauna silvestre que estén incluidas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, y sin embargo la población local así como los prestadores de servicio se verán impactados en forma positiva ante la derrama económica que efectuara la empresa durante la operación de la Estación **AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.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.

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

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

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 MAGNA 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.

Parque industrial: Es la superficie geográficamente delimitada y diseñada especialmente para el asentamiento de la planta industrial en condiciones adecuadas de ubicación, infraestructura, equipamiento y de servicios, con una administración permanente para su operación. Busca el ordenamiento de los asentamientos industriales (pesada, mediana y ligera) y la desconcentración de las zonas urbanas y conurbadas, hacer un uso adecuado del suelo, proporcionar condiciones idóneas para que la industria opere eficientemente y se estimule la creatividad y productividad dentro de un ambiente confortable. Además, forma parte de las estrategias de desarrollo industrial de la región.

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 Ambiente⁷ (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

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

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, Recursos Naturales y Pesca

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

ANEXO PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

Programa de Vigilancia Ambiental

Las medidas de mitigación propuestas y que estas estén dando los resultados esperados en la protección del medio ambiente; en caso, que no sea la correcta para mitigar el impacto, se pondrá la medida correctiva para mitigar los impactos no previstos informado a la secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales de las nuevas medidas de mitigación. Las medidas de mitigación propuesta serán supervisadas y se informara a la autoridad correspondiente, además se le comunicara los trabajadores y operadores que sus unidades deberán tener un mantenimiento correctivo para evitar que la emisión de ruido, polvo y partículas rebasen lo que señalan las Normas Oficiales Mexicanas aplicables a la estación de servicio.

El Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental (PMVA), será implementado durante la etapa de construcción, operación y mantenimiento del Proyecto, el cual, se indica en la **TABLA**, la cual se muestra a continuación:

No	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	MEDIDAS DE CONTROL	PERIODICIDAD DE LA INSPECCIÓN	ACCIONES DE CUMPLIMIENTO	PERSONAL RESPONSABLE
1	Registrar al personal nuevo o ajeno a la obra.	Bitácora de control de acceso del personal.	Cada vez que se requiera	- Capacitación al personal de nuevo ingreso en materia de educación ambiental. - Impartición de pláticas en materia de seguridad y protección ambiental a través de un instructor calificado. - Impartición de pláticas en materia de protección de flora y fauna silvestre a través de un instructor calificado. - Suspender el contrato laboral en caso de infringir en la protección de la flora y fauna silvestre o no acatar los reglamentos elaborados para tal fin.	-Promovente. -Especialista Ambiental. -Instructor. -Vigilante.
2	Señalamientos preventivos, prohibitivos y restrictivos enfocados a la ubicación de la obra y protección al ambiente.	- Señalamientos viales. -Señalamientos de protección ambiental.	Una durante la vida útil de la obra	- Se instalarán los señalamientos viales que sean necesarios para la correcta ubicación de las vías de acceso. - Se instalarán los señalamientos en materia de protección ambiental que sean necesarios para la conservación de la fauna y flora terrestre, así como para el buen manejo de los residuos generados por la obra.	-Promovente. -Especialista Ambiental.
3	Orden y limpieza de equipos y maquinaria.	Supervisar áreas de trabajo.	Cada vez que se requiera	- Se verificará que los equipos y maquinaria estén en óptimas condiciones de operación. En caso contrario el supervisor ambiental deberá notificar al Promovente para solicitar el mantenimiento del equipo o maquinaria.	-Promovente. -Especialista Ambiental. -Operadores de maquinaria.

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

					-Vigilante.
4	Capacitación.	Platicas en materia Ambiental.	Cada vez que se requiera	- Capacitación al personal de nuevo ingreso en materia de educación ambiental. - Impartición de pláticas en materia de seguridad y protección ambiental a través de un instructor calificado. - Impartición de pláticas en materia de protección de flora y fauna silvestre a través de un instructor calificado.	-Promovente. -Especialista Ambiental. -Instructor.
5	Supervisión general de las instalaciones.	Realizar recorridos de Inspección.	Diaria	- Se verificará de manera diaria que los equipos y maquinaria se encuentren en condiciones óptimas de operación. - Se verificará de manera diaria que el personal no cometa acciones de caza, captura o comercialización de ejemplares de fauna y flora silvestre. - Se verificará diariamente que los sitios de trabajos estén en buenas condiciones de limpieza.	-Promovente. -Especialista Ambiental.
6	Control del ruido	Mantenimiento preventivo a los vehículos para mitigar la emisión de ruido. Motores y generadores de energía eléctrica se deberán encontrar debidamente afinados.	Cada vez que se requiera	- Se verificará antes de que inicien operación, que los vehículos y maquinarias hayan contado con el mantenimiento adecuado tales como cambio de aceite o afinación. - Mantener en buen estado la maquinaria y equipo, así como evitar fugas de lubricantes o combustibles que puedan afectar el suelo o subsuelo y agua superficial, instalando los dispositivos	- Promovente. -Especialista Ambiental.
7	Control de Residuos Sólidos.	Instalación de contenedores con tapa debidamente rotulados (orgánico e Inorgánico). Recolección periódica de los residuos para su transporte a un sitio de disposición final autorizado.	Cada vez que se requiera	- Se verificará que el sitio cuente con los contenedores suficientes para tener un manejo adecuado de la basura doméstica y que la recogida del mismo para su disposición en el basurero municipal sea de manera frecuente para evitar malos olores o rebosamiento de basura.	- Promovente. - Especialista Ambiental.

**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

8	Emisiones a la atmósfera.	Mantenimiento preventivo a los vehículos que se utilizarán para la extracción y transporte de materiales como escombros (producto del desmantelamiento de la infraestructura actual) y residuos sólidos.	Cada vez que se requiera	Se verificará antes de que inicien operación, que los vehículos y maquinarias hayan contado con el mantenimiento adecuado tales como cambio de aceite o afinación. - Mantener en buen estado la maquinaria y equipo, así como evitar fugas de lubricantes o combustibles que puedan afectar el suelo o subsuelo, instalando los dispositivos que para este fin se requieran.	- Promovente. - Especialista Ambiental.
9	Control de polvo.	Instalación de lonas en vehículos de transporte de materiales	Diaria	- Se verificará antes de cada jornada diaria que los volteos o unidades para el trasporte de materiales como grava, arena o cemento cuenten con lona para evitar en la medida posible el escape de polvos fugitivos.	- Promovente. - Especialista Ambiental.
10	Instalación de sanitario portátil y/o fijo.	Instalación de sanitario portátil y/o fijo para cubrir las necesidades fisiológicas de los trabajadores.	Una durante la vida útil de la obra	Se verificará que el sitio cuente con un equipo de sanitario portátil o en su caso la renta de una vivienda que pueda prestar este servicio. Esto con la finalidad de evitar vertimiento de aguas residuales sanitarias en el área de proyecto.	- Promovente. - Especialista Ambiental.

TABLA. ACTIVIDADES PROGRAMA VIGILANCIA AMBIENTAL

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Anexos.

Anexos Documentales

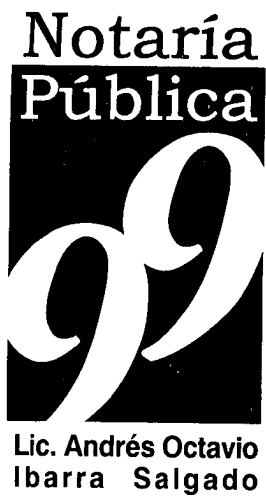
1. Acta Constitutiva del Promovente
2. RFC, del promovente
3. Identificación del Representante legal.
4. RFC, del Representa Legal.
5. Identificación de la persona responsable del estudio
6. Registro Federal del Contribuyente de la empresa responsable.
7. Currículum Vitae del responsable de la elaboración
8. Hojas técnicas de Seguridad de productos.

Planos.

1. Planta Arquitectónica de Conjunto A-1

	INFORME PREVENTIVO
	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

Anexos Documentales



TESTIMONIO:

*PRIMERO EN SU ORDEN DE LA ESCRITURA QUE CONTIENE: ACTA
CONSTITUTIVA DE LA SOCIEDAD DENOMINADA "AUTOSERVICIO PASEO DEL
CANAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE. CONSTE-----*

Escritura Num. 4,700
Volumen 13
Fecha de Otorgamiento: 05 DE AGOSTO DE 2005
Fecha de Testimonio: 09 DE AGOSTO DE 2005

1. Identificador del producto

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

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

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

Datos sobre el proveedor

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

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

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

Información : URL: www.pemex.com

adicional
Teléfono en caso de emergencia

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

2. Identificación del peligro o peligros

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

Elementos de las etiquetas del SAC
Pictograma

Palabra de advertencia : Peligro

Consejos de prudencia

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

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

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

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

Información adicional : No aplica

3. Composición / información sobre los componentes

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

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

Identidad química : Mezcla

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

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

Impurezas y aditivos estabilizadores	: Azufre total: 80 ppm (máximo por lote específico) o 30 ppm (promedio anual); Oxígeno: 1% masa (Magna ZMVM, ZMM, ZMG), 2,70% masa (Magna y Premium Resto del País), 1.00 – 2.70% masa (Premium ZMVM, ZMM, ZMG); Azufre Mercaptánico: 20 ppm máximo.
Información adicional	: No aplica.

4. Descontaminación y primeros auxilios

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

Medidas de atención necesarias en caso de

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

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

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

Ingestión	: No se recomienda la descontaminación gastrointestinal.
------------------	--

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

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

Crónico: Xerosis dérmica, irritación respiratoria.

Indicaciones sobre la atención médica inmediata y el tratamiento específico

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

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados

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

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

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

Medios de extinción no apropiados

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

Peligros específicos del producto químico

: La combustión genera monóxido de carbono y bióxido de carbono y otros gases asfixiantes, irritantes y corrosivos. Esta sustancia puede almacenar cargas electrostáticas debidas al flujo o movimiento del líquido. Los vapores de gasolina acumulados y no controlados que alcancen una fuente de ignición, pueden provocar una explosión. Los recipientes que hayan almacenado este producto pueden contener residuos de él, por lo que no deben presurizarse calentándose.

Medidas especiales que deben considerar los

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

equipos de lucha contra incendios

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

Aviso adicional

: La gasolina es un líquido extremadamente inflamable, puede incendiarse fácilmente a temperatura normal, sus vapores son más pesados que el aire por lo que se dispersarán por el suelo y se concentrarán en las zonas bajas. El trapo y materiales similares contaminados con gasolina y almacenados en espacios cerrados, pueden sufrir combustión espontánea.

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

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

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

bien ventilado y alejado del resto de las instalaciones y de fuentes de ignición; el producto, deberá trasegarse a otros recipientes que se encuentren en buenas condiciones, observando los procedimientos establecidos para esta actividad.

Precauciones relativas al medio ambiente

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

Métodos y materiales de contención y limpieza

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

Aviso adicional

: No aplica

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

: El personal no debe ingerir alimentos, beber o fumar durante el manejo de esta sustancia. El personal no debe emplear lentes de contacto cuando se manipula

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

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualesquiera incompatibilidades

: Deben evitarse temperaturas extremas en el almacenamiento de esta sustancia; almacenar en contenedores resistentes, cerrados, fríos, secos, aislados, en áreas bien ventiladas y alejados del calor, fuentes de ignición y productos incompatibles. Almacenar en contenedores con etiquetas; los recipientes que contengan esta sustancia, deben almacenarse separados de los vacíos y de los parcialmente vacíos. El almacenamiento de pequeñas cantidades de este producto, debe hacerse en contenedores resistentes y apropiados

Aviso adicional

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

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

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

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

Índice Biológico de Exposición (IBE)

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

Controles de ingeniería adecuados

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

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

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

Protección de la piel

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

Protección de las vías respiratorias

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

Peligros térmicos

: No aplica

Información adicional

: No debe usarse lentes de contacto cuando se maneja

esta sustancia.

9. Propiedades físicas y químicas

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

Coeficiente de partición n-octanol/agua : No disponible

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

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

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

Características de las partículas : No disponible

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

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

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

10. Estabilidad y reactividad

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

11. Información toxicológica

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

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

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

Efectos aditivos (interactivos) : No aplica

Otra información : No aplica

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad : (ECHA, 2018)

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

³NCL50: Nivel de carga letal.

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

⁵CCSEO: Concentración Sin Efectos Observados.

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

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

13. Consideraciones de eliminación

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

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

14. Información relativa al transporte

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

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

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

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

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

15. Información sobre la reglamentación

No aplica.

16. Otra información

**Clasificación del grado de
riesgo NFPA**

: Salud: 1
Inflamabilidad: 3
Reactividad: 0



Fecha de elaboración

: 12 de septiembre del 2018.

Fecha de actualización

: 12 de septiembre del 2018.

Referencias

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

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

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

Información adicional

: No aplica

Declaración

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

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

1. Identificador del producto

Identificador SAC	: Diésel
Otros medios de identificación	: Pemex-Diésel Pemex-Diésel UBA Diésel Marino Especial Diésel Industrial
Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso	: Combustible utilizado en motores de combustión interna para vehículos de carga y transportes de pasajeros y para la generación de energía eléctrica por diversas industrias.
Datos sobre el proveedor	
Nombre	: Pemex Transformación Industrial. Subdirección de Producción de Petrolíferos.
Domicilio	: Avenida Marina Nacional Número 329 C3, Colonia Verónica Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, Código Postal 11300, Ciudad de México, México.
Teléfono	: 01 55 1944 2500 extensión 58226 (Área de Control Químico). Sustituir + 52 en vez de 01 en caso de llamada internacional.
Información adicional	: URL: www.pemex.com
Teléfono en caso de emergencia	: Llamar al Centro de Coordinación y Apoyo a Emergencias relacionados con la seguridad industrial, protección ambiental y seguridad física en centros de trabajo de Pemex, sus Empresas Productivas Subsidiarias y, en su caso, Empresas Filiales, disponible las 24 horas los 365 días al número telefónico 01 55 9689 6520. Llamar en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias al Centro de Información y Asistencia Toxicológica del Instituto Mexicano del Seguro Social, Conmutador 01 55 5627 6900 extensión 22317.

Sustituir + 52 en vez de 01 en caso de llamada internacional.

2. Identificación del peligro o peligros

Peligros	Clasificación SAC	Indicación de peligro
Físicos	Líquidos inflamables, categoría 3.	H226 Líquido y vapores inflamables.
Para la salud	Carcinogenicidad, categoría 2.	H351 Susceptible de provocar cáncer. Nota: Las indicaciones de peligro para la salud fueron tomadas de ECHA, 2018.
Para el medio ambiente	No disponible.	No disponible.

Elementos de las etiquetas del SAC

Pictograma



Palabra de advertencia : Atención

Consejos de prudencia

General : No aplica

Prevención : (H226) P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. P233 mantener el recipiente herméticamente cerrado. P240 Tomar de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. P241 Utilizar material eléctrico, ventilación, iluminación, entre otros, antideflagrante. P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas. P243 Tomar

medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

(H226/H351) P280 Usar ropa de algodón, zapatos antiestáticos antideslizantes o botas y anteojos de seguridad con protección lateral.

(H351) P201 procurarse las instrucciones antes del uso. P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

Intervención : (H226) P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. P370+P378 En caso de incendio: Utilizar agua en forma de rocío o niebla, espuma química, polvo químico seco o bióxido de carbono para la extinción. En incendios grandes no usar chorro de agua directa. (H351) P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

Almacenamiento : (H226) P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco. (H351) P405 Guardar bajo llave.

Eliminación : (H226/H351) P501 Eliminar el contenido o recipiente como residuo peligroso conforme a la reglamentación local vigente.

Otros peligros que no figuren en la clasificación : Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Puede provocar irritación cutánea. Puede provocar daños en el hígado, timo o sangre tras exposiciones prolongadas o repetidas. Puede ser tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Información adicional : No aplica

3. Composición / información sobre los componentes

Nombre común : Diésel

Sinónimo(s) : Combustible diésel, Diésel automotriz para Pemex Diésel y Pemex Diésel UBA, Diésel agrícola para Diésel Industrial, Diésel Marino para Diésel marino especial, DUBA para Pemex Diésel UBA.

Identidad química

Nombre químico	Número CAS	Concentración	Otros identificadores únicos
Diésel	De referencia 68476-34-6	100,0%	No aplica

Impurezas y aditivos estabilizadores : De acuerdo al tipo de diésel puede presentar hasta un 35% volumen de aromáticos. Azufre: 15 mg/kg máximo para el diésel automotriz y 0,05% peso máximo para diésel industrial en Zona Metropolitana del Valle de México y 0,5% peso máximo para el resto del país. (CRE, 2016).

Información adicional : No aplica

4. Descontaminación y primeros auxilios

Descontaminación : Retiro de la exposición por personal brigadista con equipo de protección personal. Remover completamente la ropa, calzado y otras pertenencias como el reloj o cadenas. Lavar con abundante agua y un detergente suave por al menos 15 minutos, especialmente las zonas donde hubo contacto con el producto químico. Prestar mucha atención a los pliegues de la piel, las axilas, área genital y los pies, así como a los síntomas, lesiones y condición clínica de la

víctima. Las posesiones contaminadas del paciente deben ser dejadas en la escena, almacenadas y dispuesta como residuos peligrosos.

Medidas de atención necesarias en caso de**Inhalación**

: En situaciones de emergencia, utilice equipo de respiración autónoma de presión positiva para retirar inmediatamente a la víctima afectada por la exposición. Retirar a la víctima a un lugar bien ventilado y donde se respire aire fresco. Si la víctima no respira, aplicar respiración artificial. 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.

Vía cutánea

: Retirar inmediatamente y confinar la ropa y calzado contaminados. Lavar la parte afectada con abundante agua, hasta que se eliminen los residuos del producto. Lavar ropa y calzado 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. Las quemaduras requieren atención médica en forma inmediata.

Vía ocular

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

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 inducir el vómito ya que puede aspirar el producto hacia los bronquios y pulmones, y provocar la inflamación severa de éstos, así como riesgos de infecciones. Solicitar atención médica inmediatamente.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

: Ingestión: 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 puede haber aspiración hacia los bronquios y pulmones, lo que puede causar inflamación y riesgo de infección. Inhalación: A temperatura 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). Contacto con los ojos: El contacto de esta sustancia con los ojos puede causar irritación de la conjuntiva. Crónicos: dermatitis.

Indicaciones sobre la atención médica inmediata y el tratamiento específico

: El personal médico debe tener conocimiento de la identidad y características de esta sustancia.

5. Medidas de lucha contra incendios**Medios de extinción apropiados**

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

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

**Medios de extinción no-
apropiados**

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

**Peligros específicos del
producto químico**

: La combustión genera monóxido de carbono y bióxido de carbono y otros gases asfixiantes, irritantes y corrosivos.

**Medidas especiales que
deben considerar los
equipos de lucha contra
incendios**

: Utilizar agua en forma de rocío para enfriar contenedores y estructuras expuestas, y para proteger al personal que intenta eliminar la fuga. Continuar el enfriamiento con agua de los contenedores, aún después de que el fuego haya sido extinguido. Eliminar la fuente de fuga si es posible hacerlo sin riesgo; de no ser posible y en función de las condiciones de incendio, permitir que el fuego arda de manera controlada o proceder a extinción. Utilizar agua como medio de lavado para retirar los derrames de la fuente de ignición. Si la fuga o derrame no se ha incendiado, utilice agua en forma de rocío para dispersar los vapores. Tratar de cubrir el líquido derramado con espuma, evitando introducir agua directamente dentro del contenedor. 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, 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. Manténgase siempre alejado de los extremos de los tanques.

Aviso adicional

: No aplica

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

cuando se maneje esta sustancia en espacios confinados. De ser posible, los recipientes que lleguen a fugar deben ser trasladados a un sitio bien ventilado y alejado del resto de las instalaciones y de fuentes de ignición; el producto, deberá trasegarse a otros recipientes que se encuentren en buenas condiciones, observando los procedimientos establecidos para esta actividad. 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, carro-tanque o auto-tanque 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.

Precauciones relativas al medio ambiente

: Evite que el producto entre en alcantarillas, zanjas, drenajes, ríos, vías fluviales u otros cuerpos de agua. Si es necesario, drenar el producto con tierra seca, arena o materiales incombustibles similares. Transfiera el producto recogido y otros materiales contaminados, incluyendo al suelo contaminado, a contenedores adecuados para su reciclaje, recuperación o eliminación segura como residuos peligrosos. En México, el producto derramado o suelo contaminado debe manejarse como residuo peligroso, y si se derrama en un volumen mayor a un metro cúbico, se deberá avisar de inmediato a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, Comisión Nacional del Agua o Secretaría de Marina según el medio afectado, y el aviso a la Agencia, se formalizará dentro de los tres días hábiles siguientes al día en que hayan ocurrido los hechos. Lo anterior, como parte del Programa de Prevención de Accidentes integrado en el Plan de Respuesta a Emergencias. En caso de pequeños derrames en aguas cerradas (es decir, puertos), contenga productos con barreras flotantes u otros equipos. Recolecte el producto derramado absorbiéndolo con absorbentes flotantes específicos. Si

es posible, los grandes derrames en aguas abiertas deberían estar contenidos con barreras flotantes u otros medios mecánicos. Si esto no es posible, controle la dispersión del derrame y recolecte el producto mediante el desnatado u otros medios mecánicos adecuados. El uso de dispersantes debe ser aconsejado por un experto y, de ser necesario, aprobado por las autoridades locales. Reúna el producto recuperado y otros materiales en tanques o contenedores adecuados para su recuperación o eliminación segura como residuo peligroso.

Métodos y materiales de contención y limpieza

: Se puede usar una espuma supresora de vapor para reducir vapores. Absorber el producto derramado con materiales adecuados no combustibles. Transfiera el producto recogido, suelo contaminado y otros materiales contaminados a contenedores adecuados para su reciclaje, recuperación o eliminación segura como residuos peligrosos. En caso de pequeños derrames en aguas cerradas (es decir, puertos), contenga productos con barreras flotantes u otros equipos. Recolecte el producto derramado absorbiéndolo con absorbentes flotantes específicos. Use herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material absorbido. Si es posible, los grandes derrames en aguas abiertas deberían estar contenidos con barreras flotantes u otros medios mecánicos. Si esto no es posible, controle la dispersión del derrame y recolecte el producto mediante el desnatado u otros medios mecánicos adecuados. El uso de dispersantes debe ser aconsejado por un experto y, de ser necesario, aprobado por las autoridades locales.

Aviso adicional

: Las medidas recomendadas se basan en los escenarios de derrames más probables para este material; Sin embargo, las condiciones locales (viento, temperatura del aire, dirección de la onda / corriente y velocidad) pueden influir significativamente en la

elección de las acciones apropiadas. Por esta razón, los expertos locales deben ser consultados cuando sea necesario. Las reglamentaciones locales también pueden prescribir o limitar las acciones que deben tomarse. La concentración de H_2S en los espacios de cabeza del tanque puede alcanzar valores peligrosos, especialmente en el caso de almacenamiento prolongado. Esta situación es especialmente relevante para aquellas operaciones que involucran exposición directa a los vapores en el tanque. Derrames de cantidades limitadas de productos, especialmente al aire libre cuando los vapores usualmente se dispersarán rápidamente, son situaciones dinámicas, que es improbable que impliquen exposición a concentraciones peligrosas. Como el H_2S tiene una densidad mayor que el aire ambiente, una posible excepción puede considerar la acumulación de concentraciones peligrosas en lugares específicos, como zanjas, depresiones o espacios confinados. En todas estas circunstancias, sin embargo, las acciones correctas deben evaluarse caso por caso.

7. Manejo y almacenamiento

Precauciones para un manejo seguro

: Se debe realizar una evaluación específica de los riesgos de inhalación por la presencia de H_2S en los espacios de cabeza de los tanques, espacios confinados, residuos de productos, desechos de tanques y aguas residuales, y las liberaciones involuntarias para ayudar a determinar los controles adecuados a las circunstancias locales. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llamas abiertas, o superficies calientes. No fumar. Use solo al aire libre o en un área bien ventilada. Evite el contacto con el producto. Evite la liberación al medio ambiente. Tomar medidas de precaución contra la electricidad estática (equipos aterrizados). Contenedores de tierra o unión,

tanques y equipo de transferencia o recepción. Use solo herramientas que no produzcan chispas. El vapor es más pesado que el aire. Tenga cuidado con la acumulación en fosos y espacios confinados. No use aire comprimido para operaciones de llenado, descarga o manipulación. Evite el contacto con la piel y los ojos. No ingerir. Evite respirar los vapores. Use equipo de protección personal según sea necesario. Asegurar que las medidas apropiadas de limpieza estén en su lugar. No se debe permitir que los materiales contaminados se acumulen en el lugar de trabajo y nunca deben guardarse dentro de los bolsillos. Mantener alejado de alimentos y bebidas. No coma, beba ni fume mientras usa este producto. Lávese bien las manos después de manipular. Cambiar la ropa contaminada al final del turno de trabajo. La ropa y trapos contaminados, deben estar libres de este producto antes de almacenarlos o utilizarlos nuevamente. El personal no debe emplear lentes de contacto cuando se manipula este producto.

**Condiciones de
almacenamiento seguro,
incluida cualesquiera
incompatibilidades**

: Las instalaciones de almacenamiento deberían diseñarse con diques adecuados para evitar la contaminación del suelo y del agua en caso de fugas o derrames. La limpieza, inspección y mantenimiento de la estructura interna de los tanques de almacenamiento debe ser realizada únicamente por personal debidamente equipado y calificado según lo definido por las regulaciones nacionales, locales o de la compañía. Antes de ingresar a los tanques de almacenamiento y comenzar cualquier operación en un área confinada, revise la atmósfera para determinar el contenido de oxígeno y la inflamabilidad. Si se sospecha que hay compuestos de azufre presentes en el producto, verifique si la atmósfera tiene contenido de H_2S . No almacenar con agentes oxidantes. Para contenedores o revestimientos de recipientes, use acero dulce, acero inoxidable. Si el producto se suministra en contenedores: Conservar solo en el

contenedor original o en un contenedor adecuado para este tipo de producto. Mantenga los contenedores bien cerrados y debidamente etiquetados. Proteger de la luz solar. Los vapores de hidrocarburo ligero pueden acumularse en el espacio libre de los contenedores. Estos pueden causar riesgos de inflamabilidad o explosión. Los contenedores vacíos pueden contener residuos de productos inflamables. No presurice, suelde, taladre, corte, caliente o incinere contenedores vacíos, a menos que hayan sido limpiados adecuadamente. Use y almacene solo al aire libre o en un área bien ventilada. 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 separados los contenedores que contengan esta sustancia, de los vacíos y de los parcialmente vacíos.

Aviso adicional

: La ropa y trapos contaminados deben estar libres de este producto antes de almacenarlos o utilizarlos nuevamente. No utilizar presión para vaciar los contenedores. Los recipientes que hayan almacenado este producto pueden contener residuos de él, por lo que no deben presurizarse, calentarse, cortarse, soldarse o exponerse a flamas u otras fuentes de ignición; previo deben realizarse entrega segura de equipo, lavado y vaporizado antes de realizar trabajos al interior.

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

Nombre químico	Tipo	ppm	mg/m ³	Observaciones	Referencia
Diésel combustible No. 2	PPT ¹	No aplica	100	No disponible	NOM-010-STPS-2014

¹PPT: Promedio Ponderado por Tiempo.**Índice Biológico de Exposición (IBE)**

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

Controles de ingeniería adecuados

: Sistema cerrado, ventilación, extracción localizada que mantenga los vapores por debajo del límite inferior de explosión. Disponer de regaderas y estaciones lavajos en el área de trabajo.

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

: Deben emplearse anteojos de seguridad con protección lateral o careta facial cuando se efectúen labores de atención a fugas o derrames.

Protección de la piel

: En caso de fuga o derrame, emplear equipo de protección personal incluyendo: botas, guantes de hule cuando el contacto prolongado con la piel no puede evitarse y delantal de hule. Utilizar zapatos antiestáticos antideslizantes o botas. El personal que combate incendios en espacios confinados, debe emplear traje para bombero profesional completo, aún y cuando proporcione solamente protección limitada.

Protección de las vías respiratorias

: La concentración de vapores en el aire determina el tipo de protección respiratoria que es necesaria. Cuando la fuga o derrame genera vapores o neblinas de esta sustancia, debe emplearse equipo de respiración autónomo. El personal que combate incendios en espacios confinados, debe emplear equipo de respiración autónomo.

Peligros térmicos

: No aplica

Información adicional

: No debe usarse lentes de contacto cuando se maneja esta sustancia.

9. Propiedades físicas y químicas**Estado físico**

: Líquido

Color

: Diésel automotriz: 2,5 máximo ASTM-D445
Diésel agrícola, marino e industrial: Morado

Olor

: Característico a hidrocarburos

Punto de fusión/punto de congelación

: No disponible

Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición

: No disponible

Inflamabilidad

: Inflamable

Límites inferior y superior de explosión/límite de inflamabilidad

: No disponible

Punto de inflamación

: Diésel automotriz e industrial: 45,0°C mínimo
Diésel agrícola y marino: 60,0°C mínimo

Temperatura de ignición espontánea	: No disponible
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: No disponible
Viscosidad cinemática	: Diesel automotriz, agrícola y marino: 1,9 a 4,1 mm ² /s @ 40°C Diesel industrial: 1,900 a 4,100 cSt @ 40°C
Solubilidad	: No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Densidad o densidad relativa	: No disponible
Densidad de vapor relativa	: No disponible
Características de las partículas	: No disponible
Información adicional	: Temperatura de escurrimiento: Diesel automotriz, agrícola y marino: Marzo a octubre: 0°C máximo. Noviembre a febrero: - 5°C máximo. Diesel industrial: 10°C máximo. Conductividad eléctrica: 25 pS/m mínimo.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	: No disponible
--------------------	-----------------

Estabilidad química	: Estable
Posibilidad de reacciones peligrosas	: No presenta polimerización.
Condiciones que deben evitarse	: Evitar el contacto con fuentes de ignición y oxidantes fuertes.
Materiales incompatibles	: Oxidantes fuertes, como cloro líquido y oxígeno.
Productos de descomposición 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.

11. Información toxicológica

Posibles vías de ingreso al organismo	: Por inhalación, ingestión y cutánea.
Toxicidad aguda	: A temperatura ambiente el peligro por inhalación es insignificante pero a temperaturas elevadas o por acción mecánica puede formar vapores o nieblas, las cuales pueden ser irritantes para los bronquios y pulmones.
Corrosión e irritación cutáneas	: Capacidad de la sustancia química para absorberse a través de la piel, las membranas mucosas o los ojos en cantidades significativas, incrementando el riesgo por la exposición al producto del ambiente (STPS, 2014). Exposición leve, irritación localizada en el sitio de exposición. Moderada: Dolor, enrojecimiento y prurito. Severa: Quemaduras y ulceraciones severas y penetración a la circulación sanguínea aumentando la sintomatología al sistema nervioso central.

Lesiones oculares graves e irritación ocular	: Exposición leve: Conjuntivitis leve, inflamación de párpados, lagrimeo. Moderada: Conjuntivitis severa y disminución de la agudeza visual. Severa: Disminución permanente de la agudeza visual por lesión de conjuntiva y cornea.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No aplica
Mutagenicidad en células germinales	: No aplica
Carcinogenicidad	: A3: Susceptible de afectar la médula ósea.
Toxicidad para la reproducción	: Se presume que la sustancia es tóxica para la reproducción humana.
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco – exposición única	: Ingestión leve: Irrita las membranas de las mucosas de boca, garganta, esófago y estómago.
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco – exposiciones repetidas	: No disponible.
Peligro de toxicidad por aspiración	: Exposición leve: Irritación respiratoria, ojos nariz, garganta y tracto respiratorio superior, tos mareo. Ingestión moderada: Sensación de ardor en la boca y el esófago y depresión del sistema nervioso central que pueden incluir náusea, vómito, vértigo, temblor, somnolencia, pulso rápido de baja intensidad, diarrea, inquietud y sedación. Ingestión severa: existe depresión severa del sistema nervioso central, la insuficiencia respiratoria y fibrilación ventricular pueden dar lugar a la muerte; además existe riesgo de bronco-aspiración secundaria a vómito ocasionando neumonitis química. Exposición moderada: puede afectar el sistema nervioso central dando como resultado dolor de cabeza,

vértigo, náusea, visión borrosa, habla confuso, palidez, confusión, debilidad y fatiga. Exposición severa: dependiendo de la concentración y/o de la duración de la exposición se presentará pérdida del estado de alerta, convulsiones, coma y la muerte.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

: Puede causar dolor de cabeza, mareos, rinitis, bronquitis y, ocasionalmente, edema pulmonar.

Efectos inmediatos o retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo

: No disponible

Datos numéricos de toxicidad, tales como estimaciones de toxicidad aguda

: Dosis letal 50 (DL50) > 5000 mg/kg

Efectos aditivos (interactivos)

: No aplica.

Otra información

: No aplica.

12. Información ecotoxicológica
Ecotoxicidad

: Baja toxicidad para organismos grandes, por ejemplo, pájaros.

Organismos	Aguda	Crónica
Acuáticos	: $CL_{50}^2 = 21$ mg/L, 96 h con pez de agua fresca (ECHA, 2018).	: 0,083 mg/l CSEO ³ en mortalidad para el pez de agua fresca. (ECHA, 2018)
Terrestres	: No disponible	: No disponible

²CL₅₀: Nivel de carga letal

³CSEO: Concentración sin efectos observados.

Persistencia y degradabilidad	: Biodegradable. Como cualquier sustancia del petróleo, una vez que se liberan al ambiente, sus componentes se particionan en el agua, sedimentos, suelo y el aire de acuerdo a las propiedades físico y químicas. Las cuales se degradan y transforman de acuerdo a su susceptibilidad individual a los procesos físicos, químicos y biológicos de degradación y exhibirán efectos de acuerdo con sus potenciales tóxicos individuales. Todos los componentes del producto exhiben efectos de narcosis no-polar en los organismos.
Potencial de bioacumulación	: No disponible
Movilidad en el suelo	: No disponible
Otros efectos adversos	: No aplica

13. Consideraciones de eliminación

Los residuos provenientes del producto recogido y otros materiales contaminados, incluyendo al suelo contaminado, provenientes de emergencias deben transferirse a contenedores adecuados para su reciclaje, recuperación o eliminación segura como residuos peligrosos.

El producto recuperado y otros materiales en tanques o contenedores adecuados debe transferirse en contenedores etiquetados para su recuperación o eliminación segura como residuo peligroso.

14. Información relativa al transporte

Número ONU	: 1202
Designación oficial de transporte	: Diésel

Clase(s) relativa(s) al transporte	: 3
Grupo de envase y/o embalaje, si aplica	: III
Peligros para el medio ambiente	: Riesgos de contaminación marina, categoría de contaminación Y.
Precauciones especiales	: Cantidad limitada: 5 L. Cantidades exceptuadas E1: Cantidad neta máxima por embalaje/envase interior: 30 ml. Cantidad neta máxima por embalaje/envase exterior 1000 ml. Instrucción de envase y embalaje P001 IBC03 LP01. Cisternas portátiles y contenedores para graneles - Instrucción para cisternas portátiles T2: Presión mínima de ensayo: 1,5 bar. Espesor mínimo del depósito: En los depósitos cuyo diámetro no sea superior a 1,80 m, la virola, los fondos y las tapas de las bocas de hombre deben tener al menos 5 mm de espesor si son de acero de referencia o un espesor equivalente si son de otro metal. En los depósitos cuyo diámetro exceda de 1,80 m, deben tener al menos 6 mm de espesor si son de acero de referencia o el espesor equivalente del metal que se utilice. Disposición específica TP1.
Transporte a granel conforme a los instrumentos de la Organización Marítima Internacional	: Tipo de buque 3. Tipo de tanque estructural y de gravedad. Respiración controlada de los tanques. No se especifican prescripciones especiales para el control ambiental de los tanques. Equipo eléctrico con categoría térmica T3, grupo de aparatos IIA, el punto de inflamación no excede de 60°C. Dispositivo de medición de paso reducido. Detección de vapores inflamables. Prevención de incendios con espuma resistente al alcohol o espuma para usos múltiples. No se especifican prescripciones especiales de equipo de emergencia.

15. Información sobre la reglamentación

No aplica

16. Otra información**Clasificación del grado de riesgo NFPA**: Salud: 0
Inflamabilidad: 2
Reactividad: 0**Fecha de elaboración**

: 26 de septiembre del 2018.

Fecha de actualización

: 26 de septiembre del 2018.

Referencias

:
ASEA. (2016). 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. *Diario Oficial*.
ATSDR. (1995). *Toxicological Profile for Fuel Oils*. Atlanta: Agency for Toxic Substances and Disease Registry.
Bougeios, M., Johnson, G., & Harbinson, R. (2015). *Hamilton & Hardy's Industrial Toxicology*. New Jersey: Wiley.
CRE. (2016). Norma Oficial Mexicana NOM-016-CRE-2016, Especificaciones de calidad de los petrolíferos. *Diario Oficial*.
ECHA. (2018). *European Chemicals Agency*. Obtenido de www.echa.europa.eu
Naciones Unidas. (2015). *Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas Reglamentación Modelo*. Nueva York y Ginebra: Naciones Unidas.

- Naciones Unidas. (2017). *Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos (SGA) ST/SG/AC.10/30/Rev.7*. Nueva York y Ginebra: Naciones Unidas.
- NOM-002-SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados. (2012). *Diario Oficial de la Federación*.
- PEMEX. (2011). *Hoja de datos de seguridad "Diésel marino especial"*.
- PEMEX. (2011). *Hoja de datos de seguridad "PEMEX Diésel"*.
- PEMEX. (2016). *Hoja de datos de seguridad "Diésel automotriz"*.
- PEMEX. (2016). *Hoja de datos de seguridad "Diésel industrial"*.
- PEMEX. (2016). *Hoja de datos de seguridad "Diésel marino"*.
- Petróleos Mexicanos. (2012). *Compendio de Toxicología y Toxinología*. México: PEMEX.
- PTI. (2018). *Hoja Técnica de Especificaciones Diesel industrial Especificación No. 304/2018*. México: Pemex Transformación Industrial.
- PTI. (2018). *Hoja Técnica de Especificaciones Diesel Marino Especial Especificación No. 303/2018*. México: Pemex Transformación Industrial.
- PTI. (2018). *Hoja Técnica de Especificaciones Pemex - Diesel UBA Especificación No. 323/2018*. México: Pemex Transformación Industrial.
- PTI. (2018). *Hoja Técnica de Especificaciones Pemex-Diesel Especificación No. 301/2018*. México: Pemex Transformación Industrial.
- PTI, SPP. (2018). *Diesel para HDS*. México: Control Químico.
- Residential releases of number 2 fuel oil: A contributor to indoor air pollution. (1993). *Am J Public Health*, 83(1), 84-88.

SCT. (2009). CODIGO CIQ y CODIGO CGrQ, del SOLAS/74, Enmendado y MARPOL 73/78. *Diario Oficial*, 1-112.

STPS. (28 de abril de 2014). Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral - Reconocimiento, evaluación y control. *Diario Oficial*.

STPS. (9 de octubre de 2015). NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo. *Diario Oficial*.

Transport Canada, CIQUIME, SCT, & U.S. Department of Transportation. (2016). *Guía de Respuesta en Caso de Emergencia*.

Información adicional

: No aplica

Declaración

: *La información presentada en este documento se considera correcta a la fecha de emisión de la presente hoja de datos de seguridad del producto que se indica y sólo pretende comunicar los peligros físicos, para la salud o para el medio ambiente. No debe considerarse como garantía de cualquiera de las especificaciones del producto, así como tampoco de responsabilidad por parte del productor por daños o lesiones al comprador o terceras personas por el uso adecuado o inadecuado de este producto, incluso cuando hayan sido cumplidas las indicaciones expresadas en este documento, el cual se preparó sobre la base de que el comprador asume los riesgos derivados del mismo.*

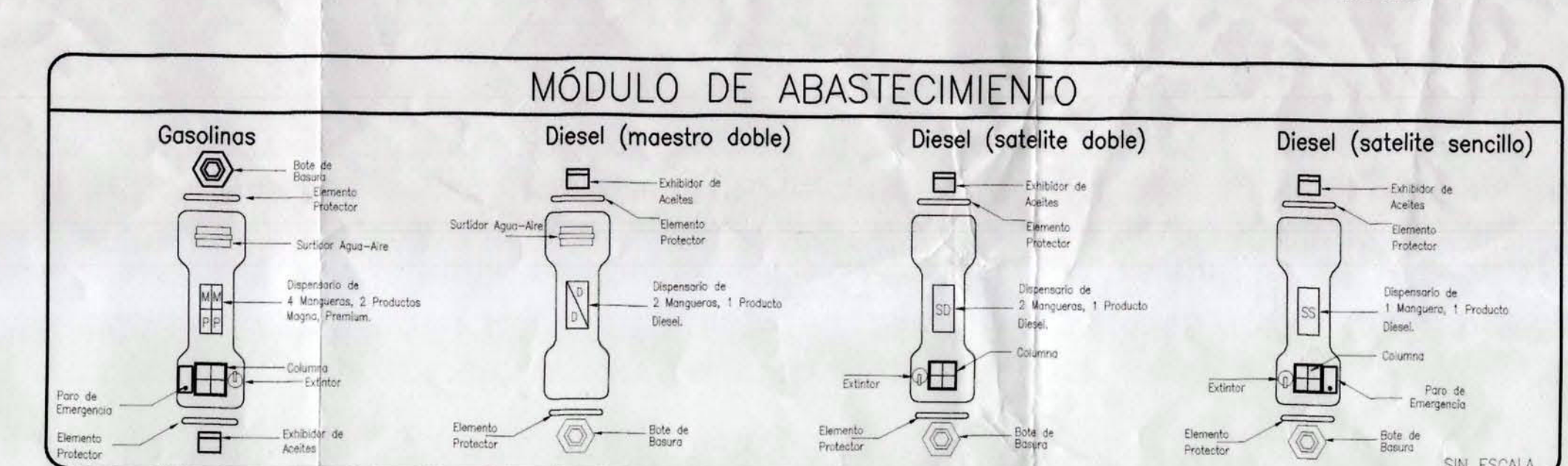
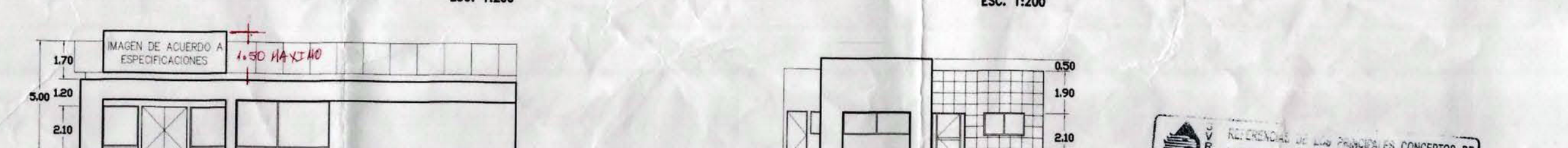
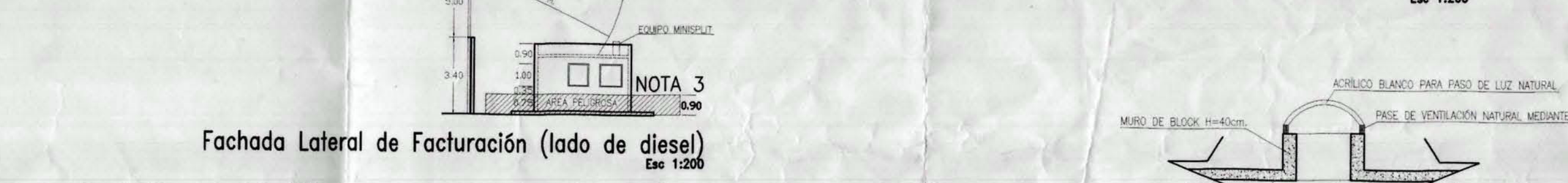
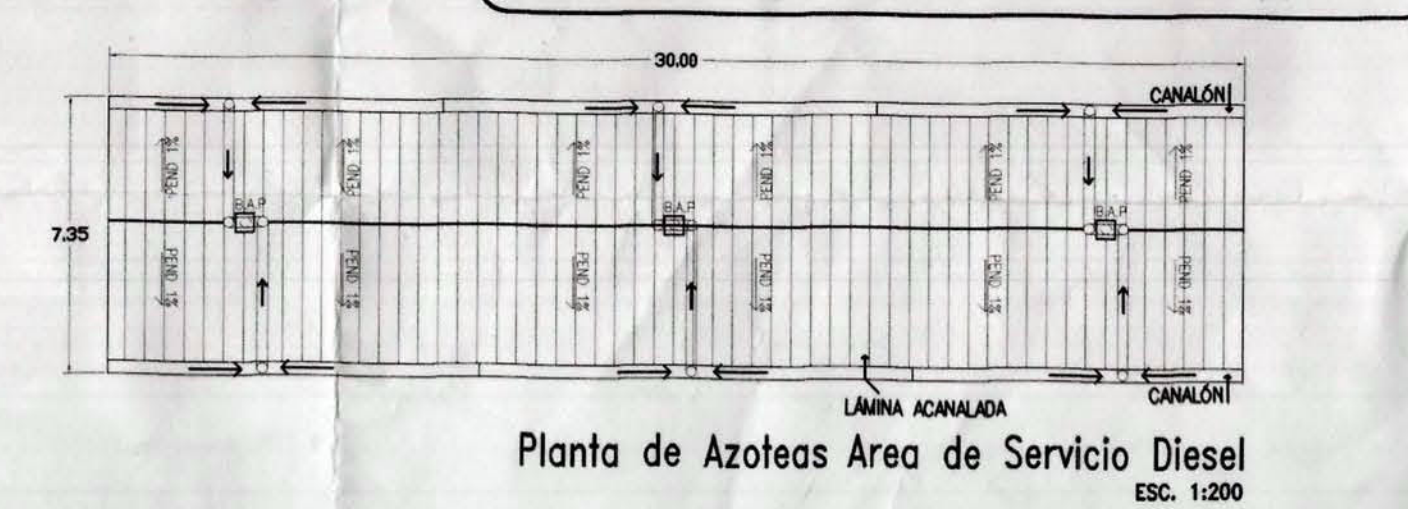
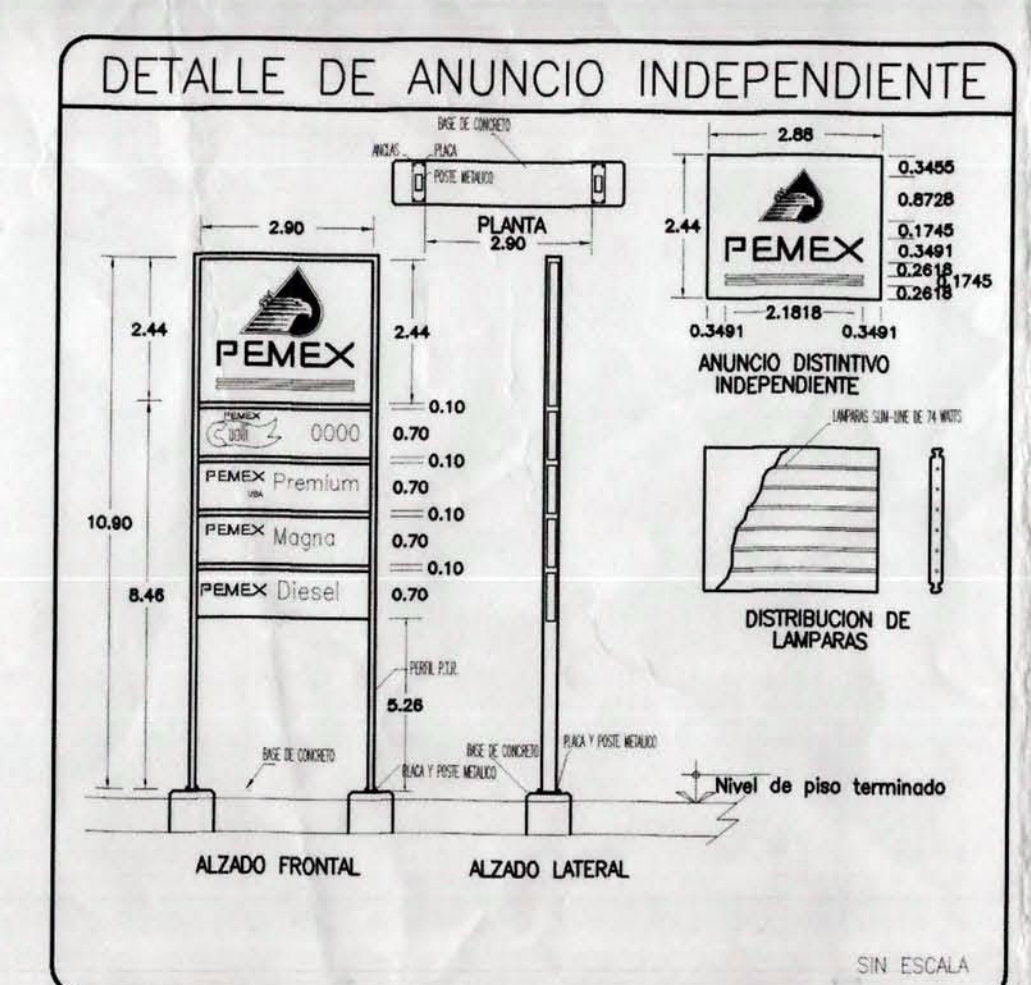


INFORME PREVENTIVO

AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.

PLANOS

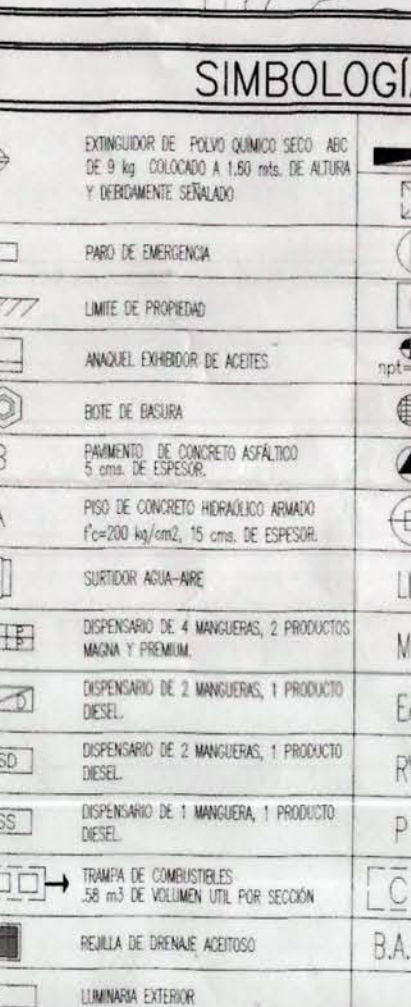
**ESTACION DE SERVICIO
AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.**



JARSON
CONSTRUCCIONES
佳星建築

Sukawirja # 106-A C.P. 83207
Hermosillo, Sonora.
Tel/Fax: (662) 213 9111
e-mail: jarson@profnet.net.mx

PROYECTO:	ESTACIÓN DE SERVICIO CARRETERA			AUTOSERVICIO CT-9
CONTENIDO:	PLANTA ARQUITECTÓNICA Y DE CONJUNTO			
PROPIETARIO:	AUTOSERVICIO PASEO DEL CANAL, S.A. DE C.V.			
UBICACIÓN:	CARRETERA FEDERAL No. 15 TRAMO CD. HERMOSILLO, KM 247+000. HERMOSILLO, SONORA			
ESCALA:	1:500	1:1000	1:2000	1:5000



CUADRO DE ÁREA	
DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE
DE SERVICIO	
colina	202.86 m
el	220.50 m
DE TANQUES	202.32 m
ACIONES	
inas y Servicios	143.62 m
da de conveniencia	238.97 m
VERDES	
dineros	908.65 m
quetos	249.81 m
LACION GENERAL	5,667.24 m
TOTAL	7,833.97 m

CUADRO DE ÁREAS	
DESCRIPCIÓN	
A1	
A2	
A3	
A4	
A5	
TOTAL	

NOTAS

A 1:
NIVEL FREÁTICO DEL LUGAR EXC
15m DE PROFUNDIDAD, POR L
MONITOREO SE SUSTITUIRA PO
RVACIÓN.

A 2:
CENDA DE CONVENIENCIA PERMAN
SADO, IGUAL EL ACCESO A LOS

A 3:
ZONA PELIGROSA NO ACCEDE AL
N. YA QUE LAS VENTANAS
DISTANCIA DE 1.25 m. ARRIBA
CADO (VER DETALLE EN FACHAD
ECIMIENTO).

SFLOS

VRO-SGAT-1183-2011

FECHA 14 SEP 2011

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