

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

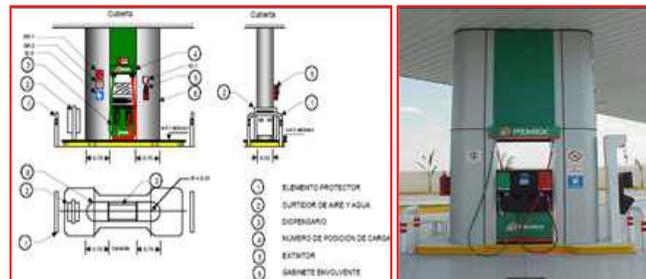
Modalidad Particular–Industria del Petróleo

ESTACIÓN DE SERVICIO (Gasolinera en Carretera)

EMPRESA: ESTACIONES DE SERVICIO CAMINOS DE GUANAJUATO S.A. DE C.V.

CARRETERA DOLORES HIDALGO-SAN LUIS DE LA PAZ, S/N, Km 42, DOLORES HIDALGO, CIN, COLONIA "SANTA TERESA EL JIRICUICHI"

GUANAJUATO, MEXICO, C.P. 37803. Junio 2020



PROMOVENTE:

PROYECTO:

DIRECCION:

REP. LEGAL:

ESTACIONES DE SERVICIO CAMINOS DE GUANAJUATO S.A. DE C.V.

Construcción y Operación de la Estación de Servicio –Gasolinera en Carretera-

Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, s/n, Col. Santa Teresa, Predio "El Jiricuichi".

Dolores Hidalgo, CIN Guanajuato, Mexico. C.P. 37803

Ing. Guillermo Mendez Garcia

Teléfono, Correo Electrónico, Registro Federal de Contribuyentes y Clave Única de Registro de Población del Representante Legal, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

CONSULTOR:

RES. DEL ESTUDIO: CONSULTORIA GRUPO G - ROMA ARQ. & ING.

Arq. Martha Magdaleno Robles



Domicilio, Teléfono, Correo Electrónico, Registro Federal de Contribuyentes y Clave Única de Registro Poblacional del Responsable Técnico del Estudio, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



INDICE

I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO	3
I.1 PROYECTO	3
I.2 PROMOVENTE	7
3 RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	7
II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	8
II.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	8
II.1.1 NATURALEZA DEL PROYECTO	9
II.2 CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEL PROYECTO	23
III.VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL	54
IV.DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	62
IV.1 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	65
IV.2 CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA AMBIENTAL	66
V. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	92
V.1 METODOLOGÍA PARA IDENTIFICAR Y EVALUAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES	92
VI. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	100
VI.1 DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA O PROGRAMA DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN O CORRECTIVAS POR COMPONENTE	100
VI.2 IMPACTOS RESIDUALES	100
VII. PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS	102
VII.1 PRONÓSTICOS DEL ESCENARIO	102
VII.2 PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	105
VII.3 CONCLUSIONES	105
VII.4.- BIBLIOGRAFÍA	108
VIII. IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN SEÑALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES	109
VIII.1 FORMATOS DE PRESENTACIÓN	109
VIII.2 ANEXOS	109

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



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

I.1 Proyecto:

El Presente **MIA** = Manifiesto de Impacto Ambiental es para la **Construcción y Operación de la Estación de Servicio Gasolinera en Carretera** que se desarrollará en un área de 13,000.00 m², para la Empresa **ESTACIONES DE SERVICIO CAMINOS DE GUANAJUATO S.A. DE C.V.**

LA EMPRESA cuenta con Factibilidad de USO DE SUELO para ESTACION DE SERVICIO GASOLINERA EN CARRETERA- con domicilio para oír notificaciones en Calzada de los Heroes s/n, Carretera Dolores Hidalgo-San Miguel de Allende, Colonia La Estación de Dolores, Municipio de Dolores Hidalgo, CIN, Guanajuato, México C.P. 37803, [REDACTED].

EL PREDIO conocido como Predio Rustico “El Jiricuichi” se ubica sobre Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, s/n, Km 42, Colonia Santa Teresa, Dolores Hidalgo, CIN, Guanajuato, México C.P. 37803, el predio es parte de la Fraccion del Predio Rustico conocido como “El Jiricuichi”, cuenta con un **Área Total es de 13,000.00 m²**. 100m x 130m.

EL MUNICIPIO DE DOLORES HIDALGO, CIN, denominado como **Pueblo Magico**, se encuentra localizado en la zona centro-norte del estado de Guanajuato y tiene una extensión territorial de 1,590 kilómetros cuadrados que representan el 5,2 % del territorio estatal, siendo el tercer más extenso de los municipios guanajuatenses. Su cabecera municipal se localiza en la región noreste de Guanajuato, a 54 km de la ciudad de Guanajuato, 110 km de la Cd de León Guanajuatoy a 317 kilómetros del Distrito Federal. Tiene como límites las coordenadas geográficas 100°37'18" y 101°11'03" de longitud oeste al meridiano de Greenwich y a los 20°50'12" y 21°21'54" de latitud norte, MSNM 1920, limitando al norte con el municipio de San Diego de la Unión, al oriente con el municipio de San Luis de la Paz y el municipio de San Miguel de Allende, al poniente con los municipios de Guanajuato y San Felipe, El Municipio se ubica en la **Region II Norte**:



DOCUMENTO BASE



Fuente: Plan Estatal de Desarrollo 2025

REGION II (NORTE)

- Ocampo
- San Felipe
- San Diego de la Unión
- Dolores Hidalgo
- San Miguel Allende

Fuente: Plan Estatal de Desarrollo 2025



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

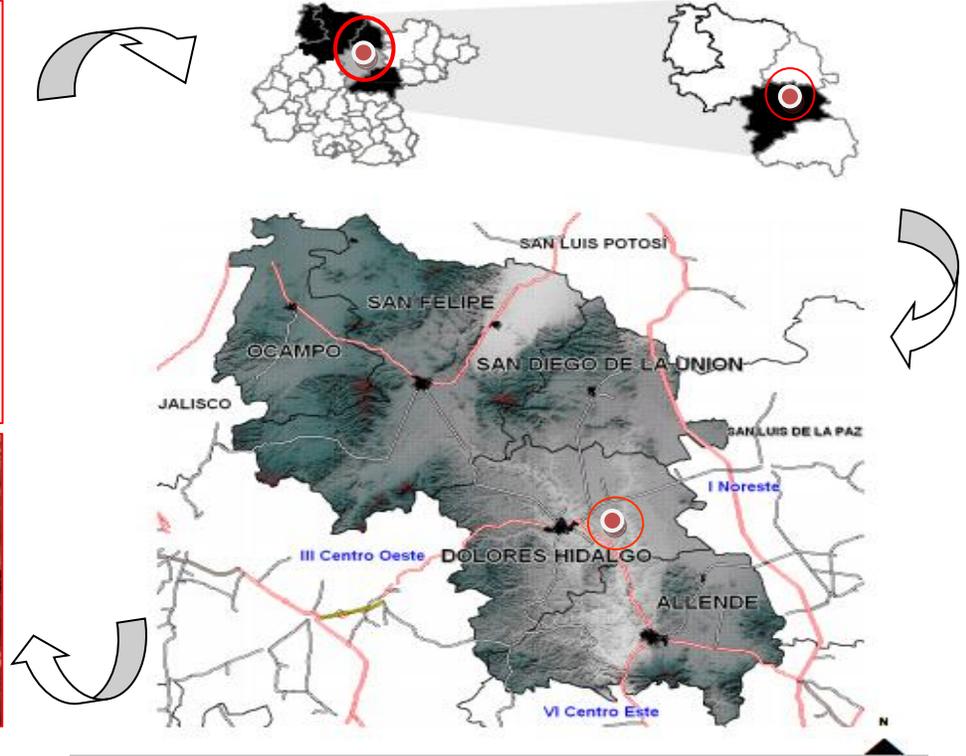
Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Ubicación de la Empresa:



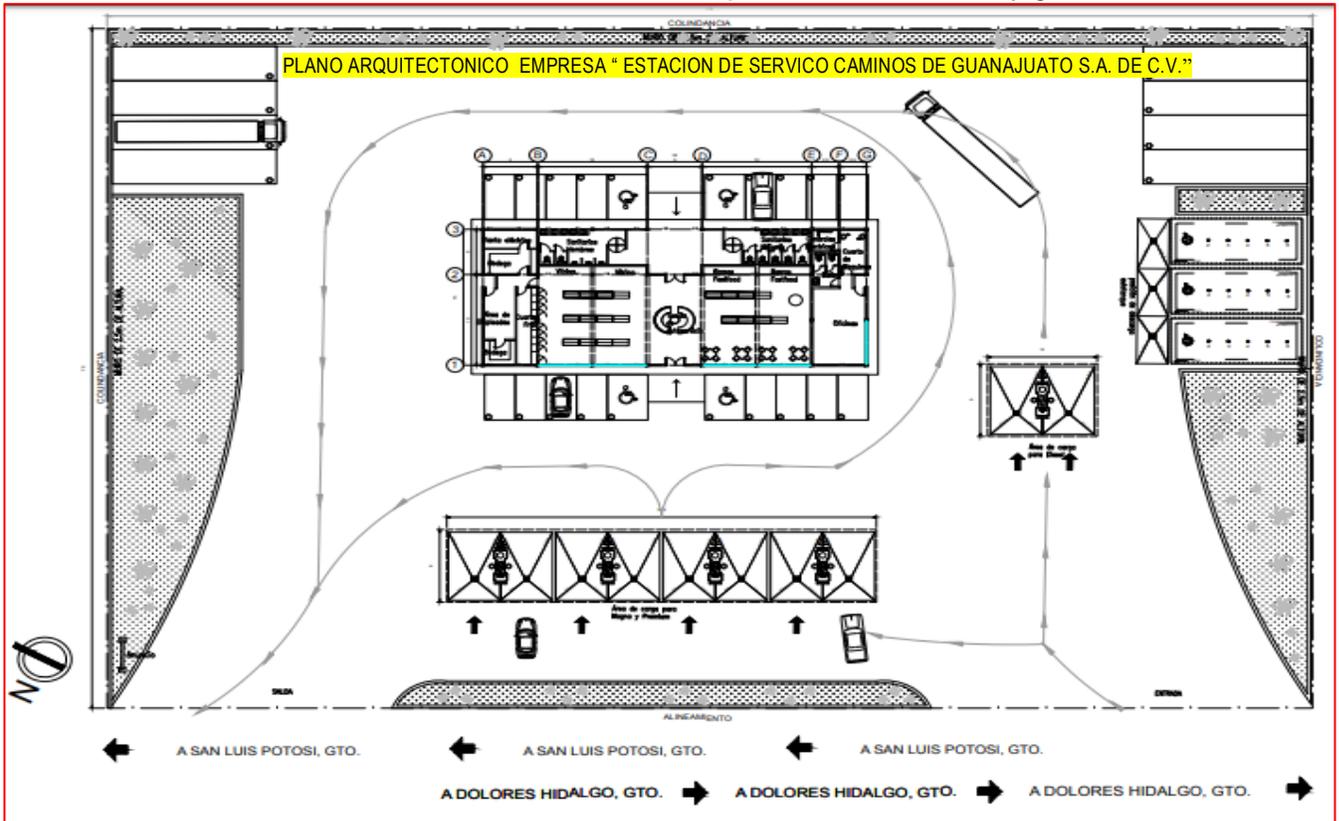
REGION II (NORTE)



I.1.1 Nombre del Proyecto:

Estación de Servicio –Gasolinera en Carretera- Dolores Hidalgo, CIN, Guanajuato, México.

I.1.1.1.- Datos del sector y tipo de proyecto (Sector y Sub-Sector) Sector Terciario 3- Subsector 35, Clase 821, 203, Derivados del Petróleo ,Clase 626000, Comercio al por menor De gasolina y diesel, Sub-Sector: 82,Clase 203,Sector 3 .Comercio al por menor de aceites y grasas.



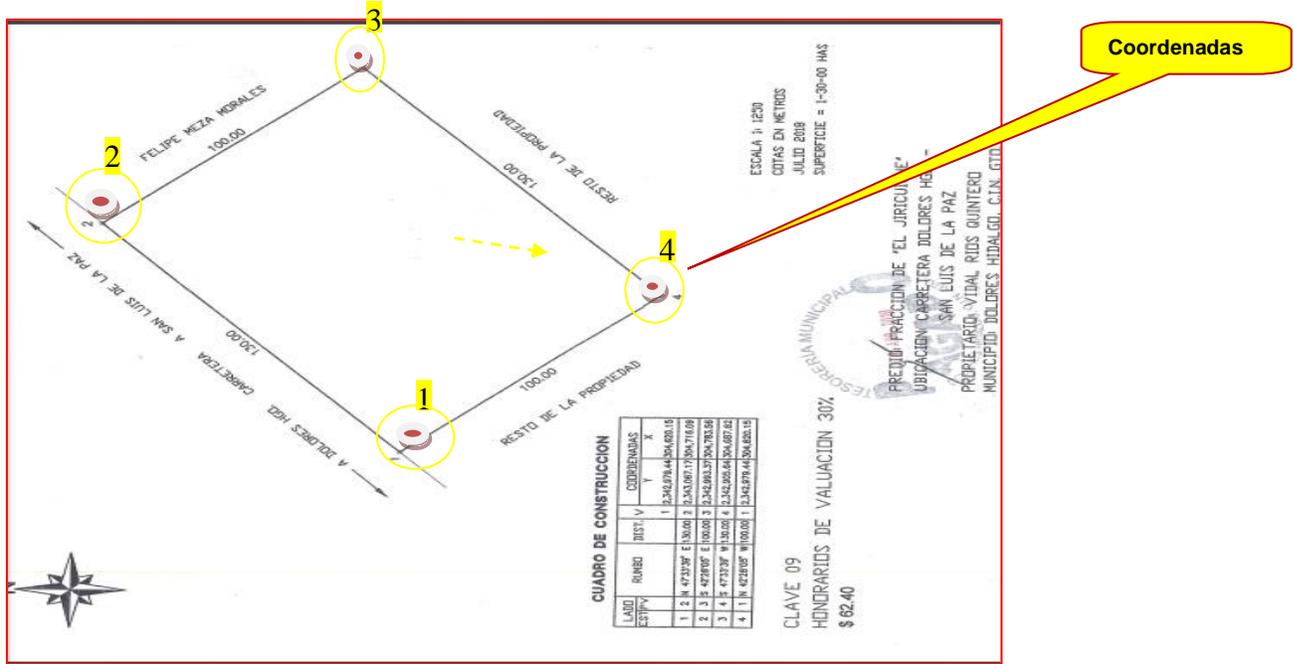
MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



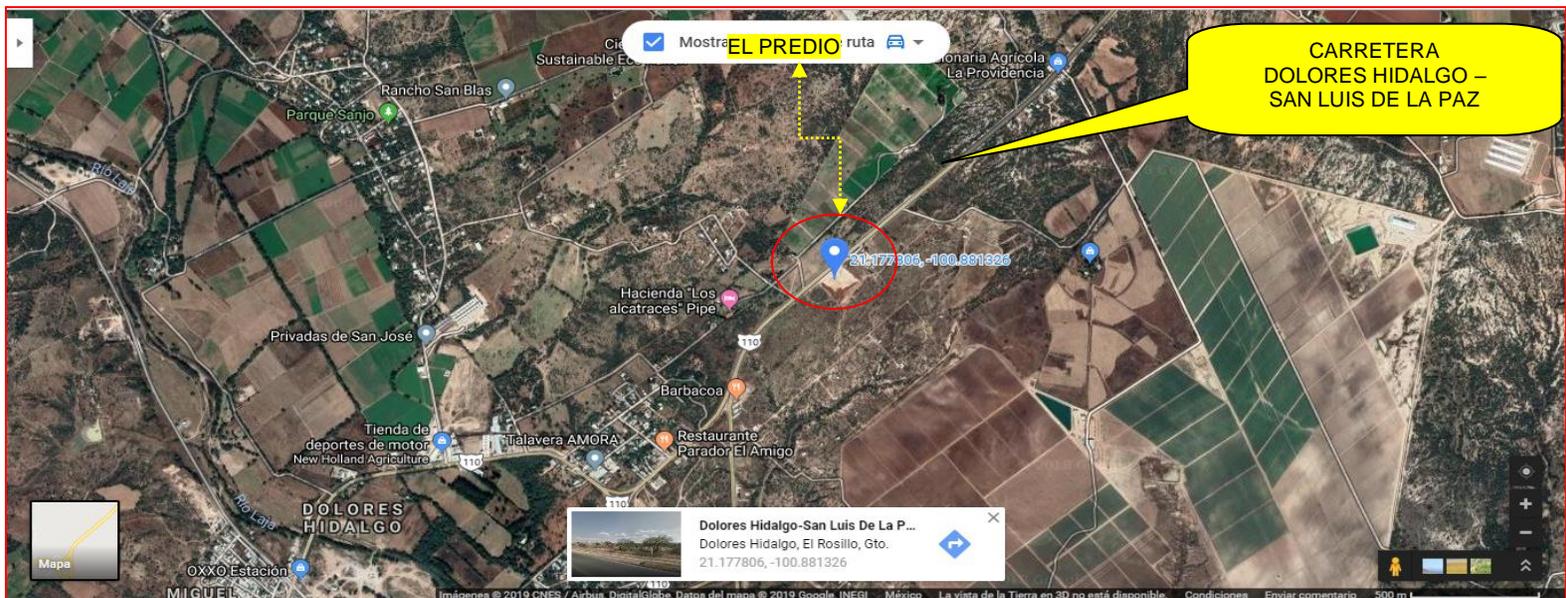
I.1.2 Ubicación del Proyecto:

La Construcción y Operación de la Estación de Servicio (Gasolinera en Carretera) es de la Empresa ESTACIONES DE SERVICIO CAMINOS DE GUANAJUATO S.A. DE C.V., el predio se ubica sobre la Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, s/n, km 42, Colonia Santa Teresa El Jiricuichi, Dolores Hidalgo, CIN, Guanajuato, México C.P. 37803.



I.1.2.1.- Las coordenadas del predio donde se localiza el predio de la Estacion de Servicio:

LatitudNorte	LongitudOeste	Punto
21°10'40.26"	100°52'54.94"	1
21°10'42.93"	100°52'51.97"	2
21°10'40.66"	100°52'49.42"	3
21°10'37.67"	100°52'52.62"	4



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

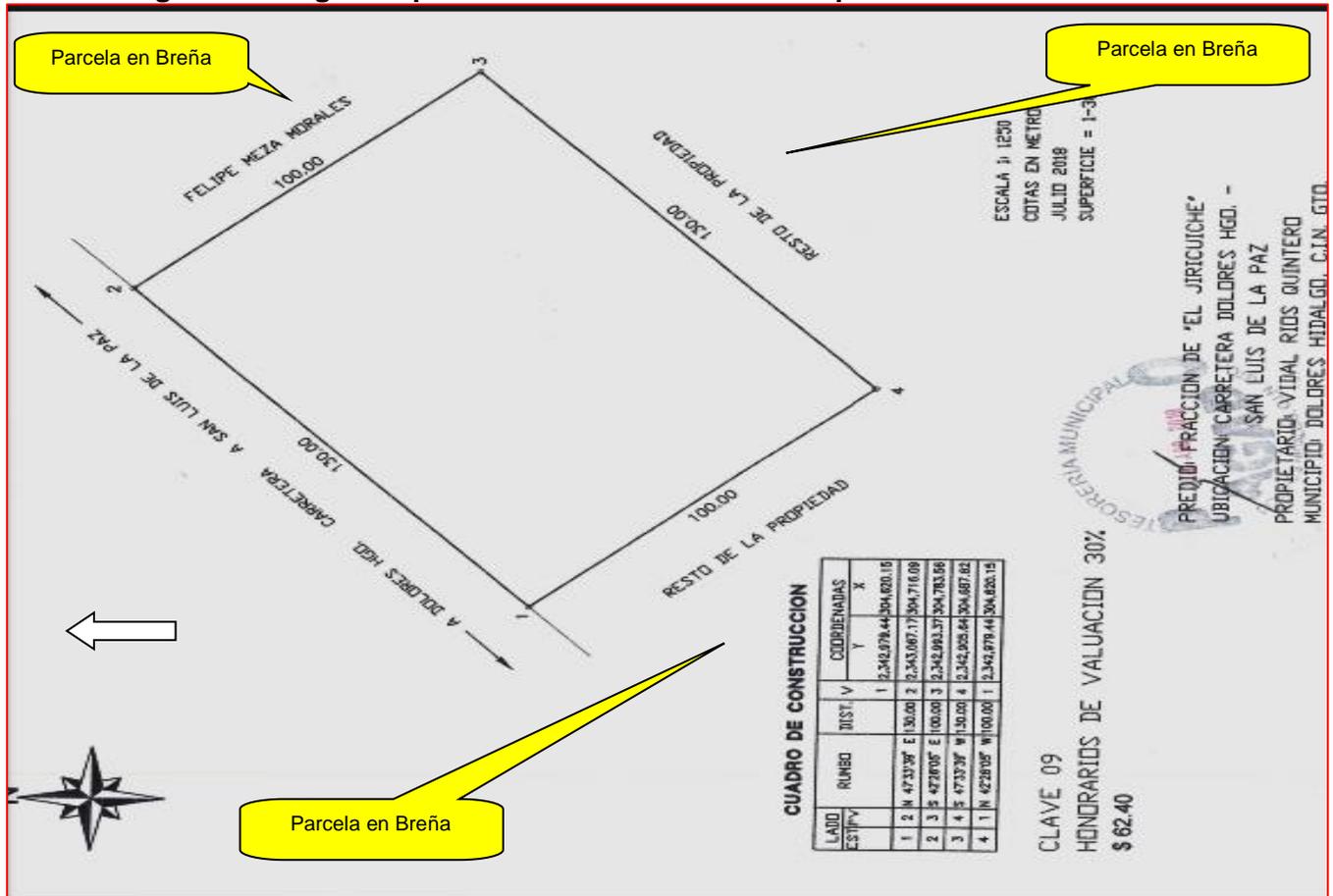
Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Las colindancias del Inmueble actividades:

Punto	Actividad	Colindante	
Al Noreste	Parcela en Breña -	- Felipe Meza Morales.	100.00 m
Al Sureste	Parcela en Breña	- Resto de Propiedad.	130.00 m
Al Noroeste	Parcela en Breña -	- Resto de Propiedad.	100.00 m
Al Suroeste	Vialidad-	- Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz	130.00 m

En la siguiente imagen se presentan las colindancias del predio:



I.1.3 Tiempo de vida útil del proyecto: Se estima un promedio de 60 años de vida útil del proyecto.

I.1.4 Presentación de la documentación legal; Acta Constitutiva de la Empresa, Poder

Ocupaciones, Estados Civiles, Clave Única de Registro Poblacional, Registro Federal de Contribuyentes y Domicilios de Personas Físicas, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



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

I.2.-Promovente:

I.2.1 Nombre o Razón Social:

Estaciones de Servicio Caminos de Guanajuato S.

I.2.3 Nombre y cargo del Representante Legal:

Ing. Guillermo Mendez Garcia

I.3.4.-Domicilio Fiscal:

[Redacted]

Domicilio, Edad, Sexo, Foto, clave OCR de Credencial de Elector, Clave Única de Registro de Población, año de registro, año de emisión, vigencia, estado, distrito, municipio, localidad, sección, registro de elecciones federales, locales, extraordinarias y otras, espacios necesarios para marcar año y elección y Huella Digital en credencial para votar del Representante Legal, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

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

I.3.4.-Domicilio de predio:

Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, s/n-Km 42, Colonia Santa Teresa, "EL jiricuichi" C.P. 37803

I.3.-Responsable del Manifestación de Impacto Ambiental

I.3.1.-Nombre y/o Razón Social

Consultoría Grupo G-Roma Arq.& Ing.
Arq. Urbanista Martha Magdalena Robles

Domicilio, Edad, Sexo, Foto, clave OCR de Credencial de Elector, Clave Única de Registro de Población, año de registro, año de emisión, vigencia, estado, distrito, municipio, localidad, sección, registro de elecciones federales, locales, extraordinarias y otras, espacios necesarios para marcar año y elección y Huella Digital en credencial para votar del Representante Legal, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

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

I.3.2.- Nombre del Responsable Técnico de la Elaboración del Estudio:

[Redacted]

I.3.3.-RFC del Responsable Técnico de la Elaboración del Estudio:

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

I.3.4.-Domicilio Para Oír y Recibir Notificaciones:

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

[Redacted]

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



II.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

II.1 Información General del Proyecto:

La naturaleza del proyecto, construcción y operación de la Estacion de Servicio –Gasolinera en Carretera- el promovente es la Empresa **Estaciones de Servicio Caminos de Guanajuato S.A de C.V.** Se cuenta con Escritura Publica 12,528 Tomo No., Centesimo Vigesimo Noveno, ante Notaria No. 6, Lic.Gerardo Gonzalez Tellez, el Vendedor es el Sr. Vidal Rios Quintero, el Comprador la Empresa Estaciones de Servicio Caminos de Guanajuato S.A. DE C.V., el predio cuenta con un **Área de 130,000.00m²**. actualmente se encuentra en breña. Las coordenadas geográficas del predio son 21°10'40.26"- latitud norte y 100°52'54.94" de longitud oeste, msnm 1,920, colinda al norte con predios en breña, al poniente con predios en breña, al oriente con predios en breña, al sur carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz. La siguiente imagen es del predio, se encuentra en espera para iniciar el proyecto.



Los contenedores de almacenamiento tendrán un volumen de:

La estación de servicio contará con 5 dispensarios, 10 Posiciones y 3 tanques doble pared de acero al carbón para Gasolina Magna, Gasolina Premium y Diésel, los cuales estarán ubicados al nororiente del predio. Además brindará estacionamiento; la superficie total del proyecto será de **13,000.00 m²**. Los contenedores de almacenamiento tendrán un volumen de 60,000 litros para la Gasolina Magna, 60,000 litros para la Gasolina Premium y 60,000 litros de Diésel. Cumplirá con todo lo indicado por la administración pública y NOM-005-ASEA-2016 Diseño, construcción, operación y mantenimiento de E.S. para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.

NUMERO DE TANQUE	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD
1	Gasolina Magna	60,000 litros
2	Gasolina Premium	60,000 litros
3	Diesel	60,000 litros
	TOTAL	180.000 Litros

Cumplirá con todo lo indicado por la administración pública y lo señalado por la NOM-005-ASEA-2016

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

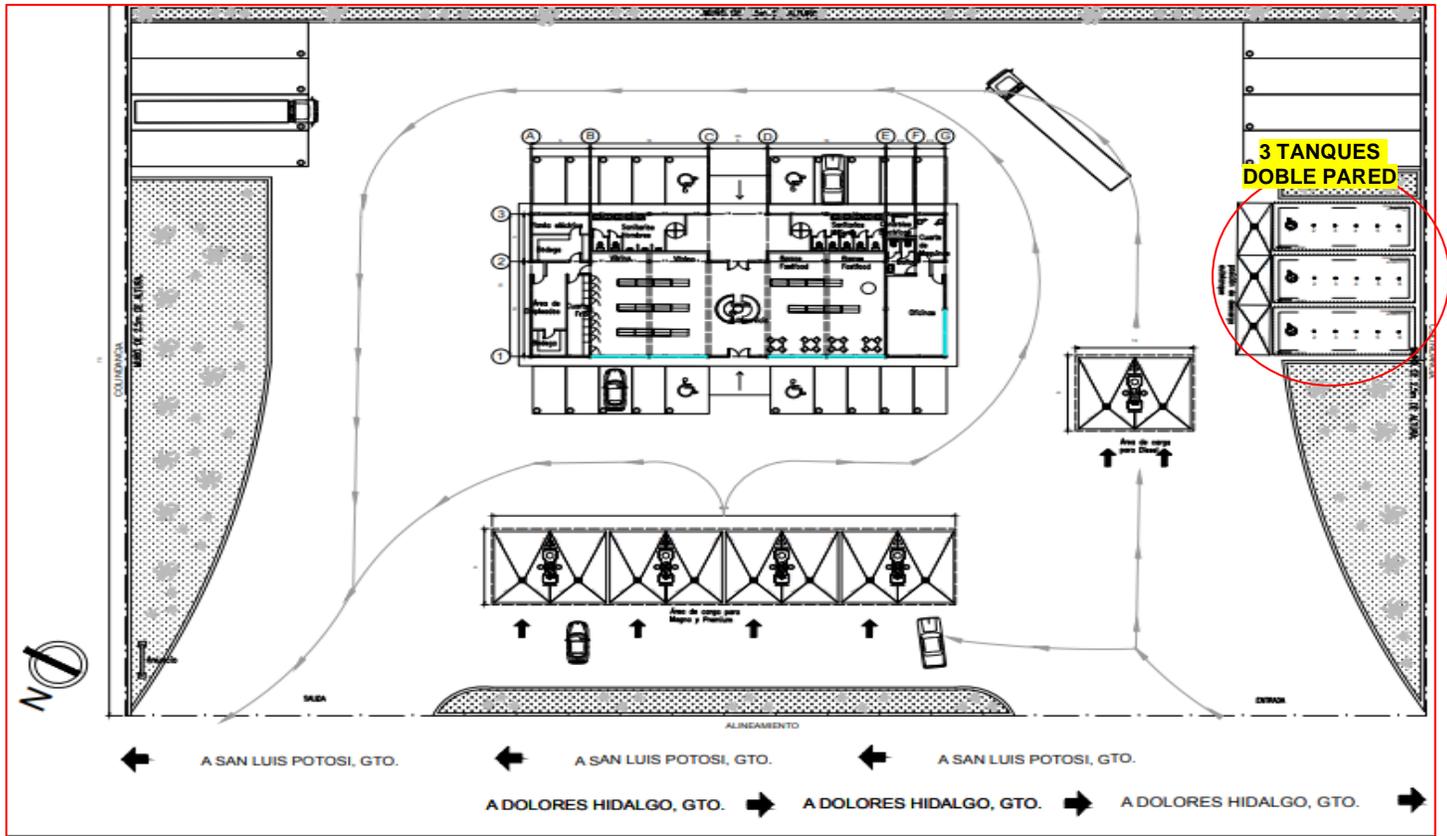
Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



II.1.1 Naturaleza del Proyecto:

El proyecto en su totalidad

Tendrá una capacidad de almacenamiento de 180, 000 litros de combustible, misma que **NO** se rebasa la cantidad de 10,000 barriles, por lo que, **NO** es considerado como una actividad de alto riesgo; por lo tanto **NO** se rebasarán los límites que establece la normatividad en materia federal **NO** se presenta el estudio preliminar de riesgo; sin embargo, la empresa realizará todos los trámites que le apliquen, cumplirá con todas las Normas, Leyes y Reglamentos que le apliquen a la Estacion de Servicio- Gasolinera en Carretera-.

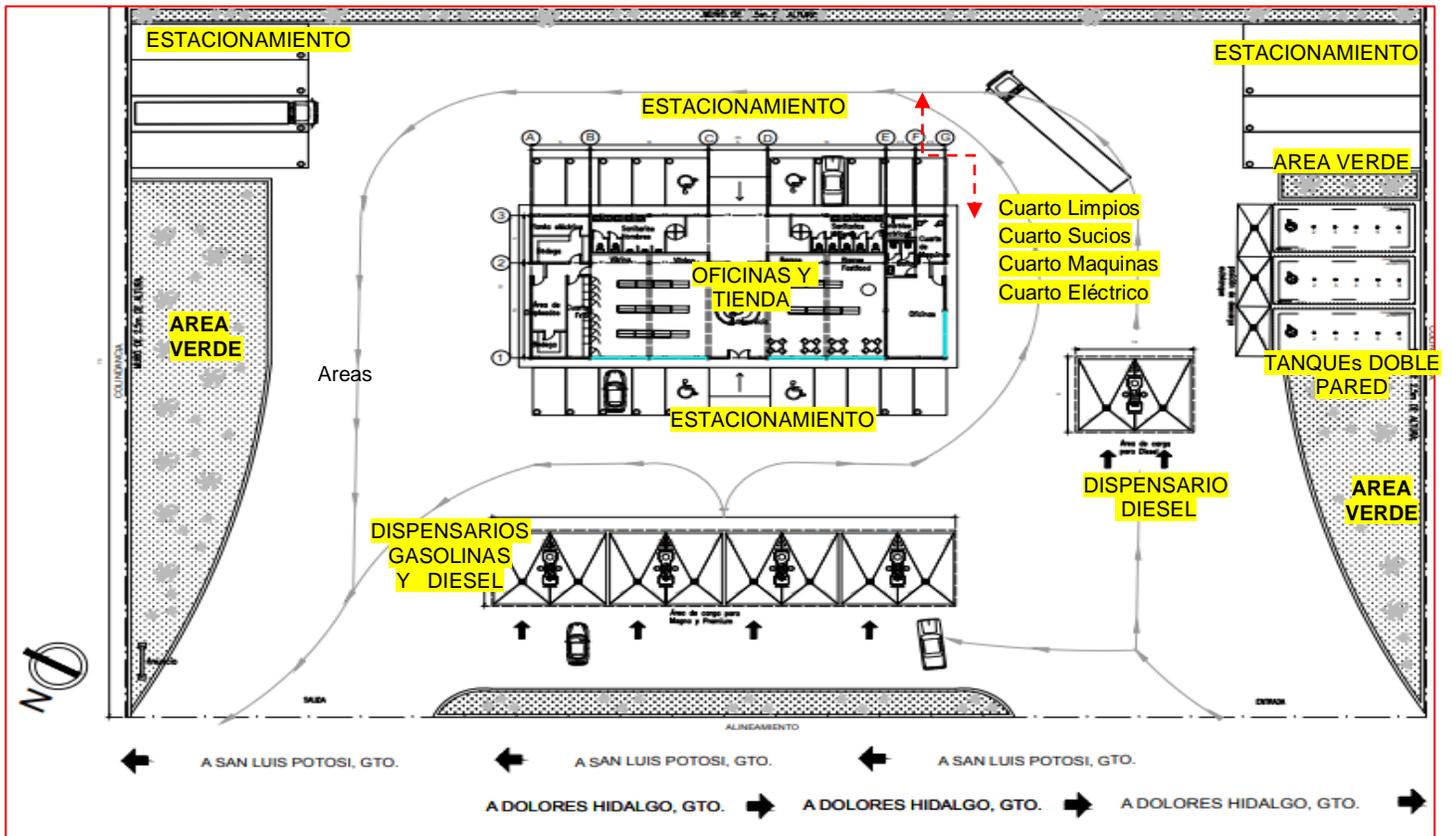
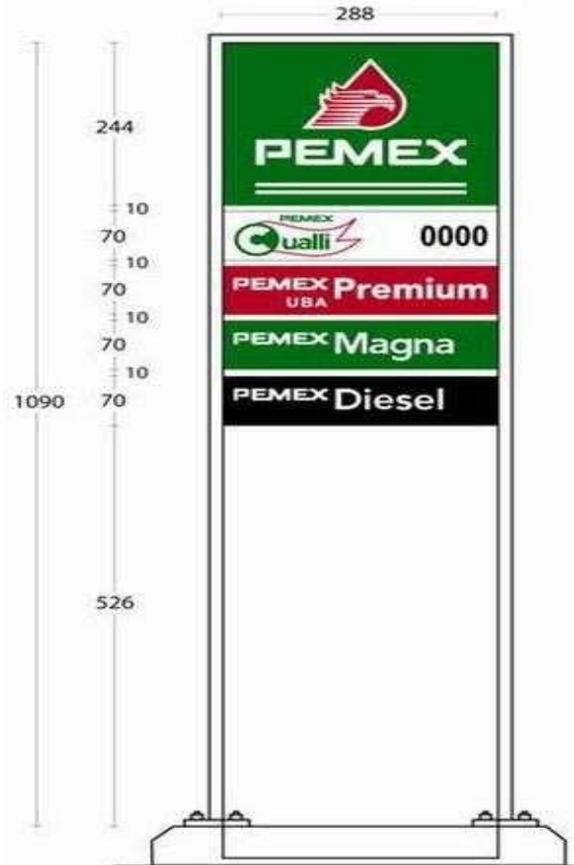
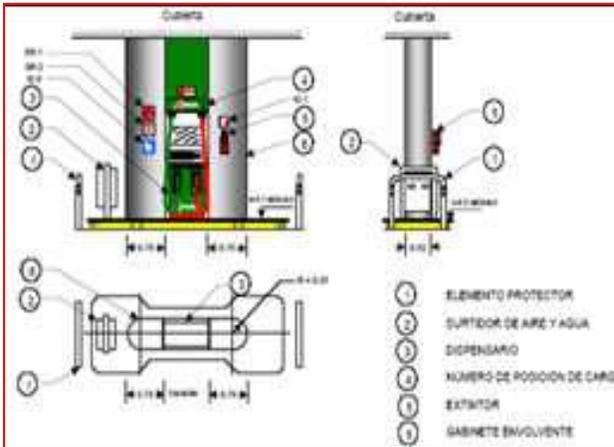


MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo–Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



C) El Proyecto:



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

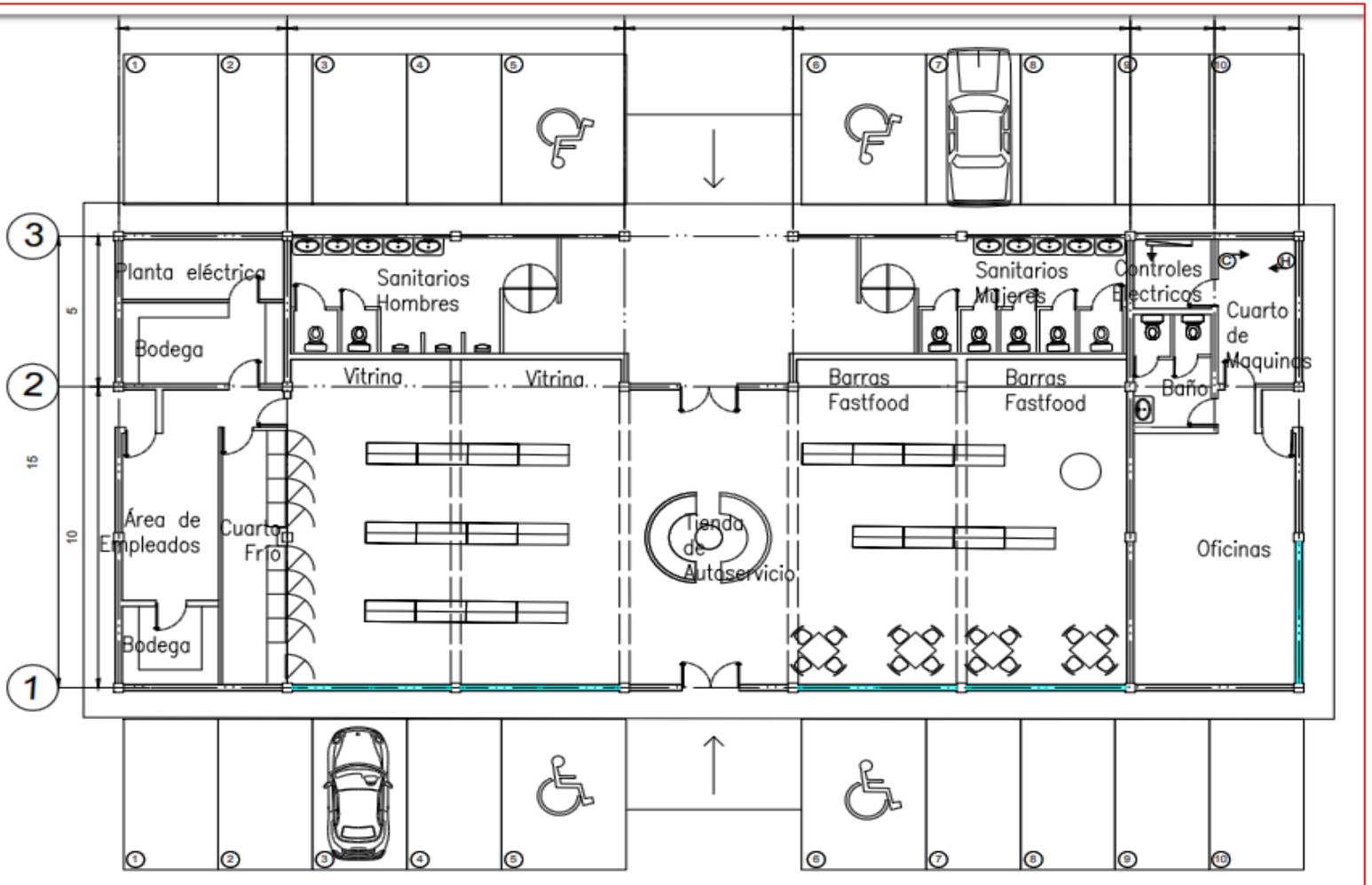
Modalidad Particular –Industria del Petróleo–Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Fachada del Edificio oficinas y servicios:



Plano: Oficinas, Estacionamiento Clientes, Tienda Autoservicio, Sanitarios Clientes Empleados, Personal,

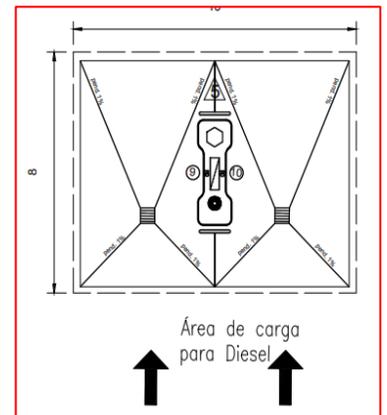
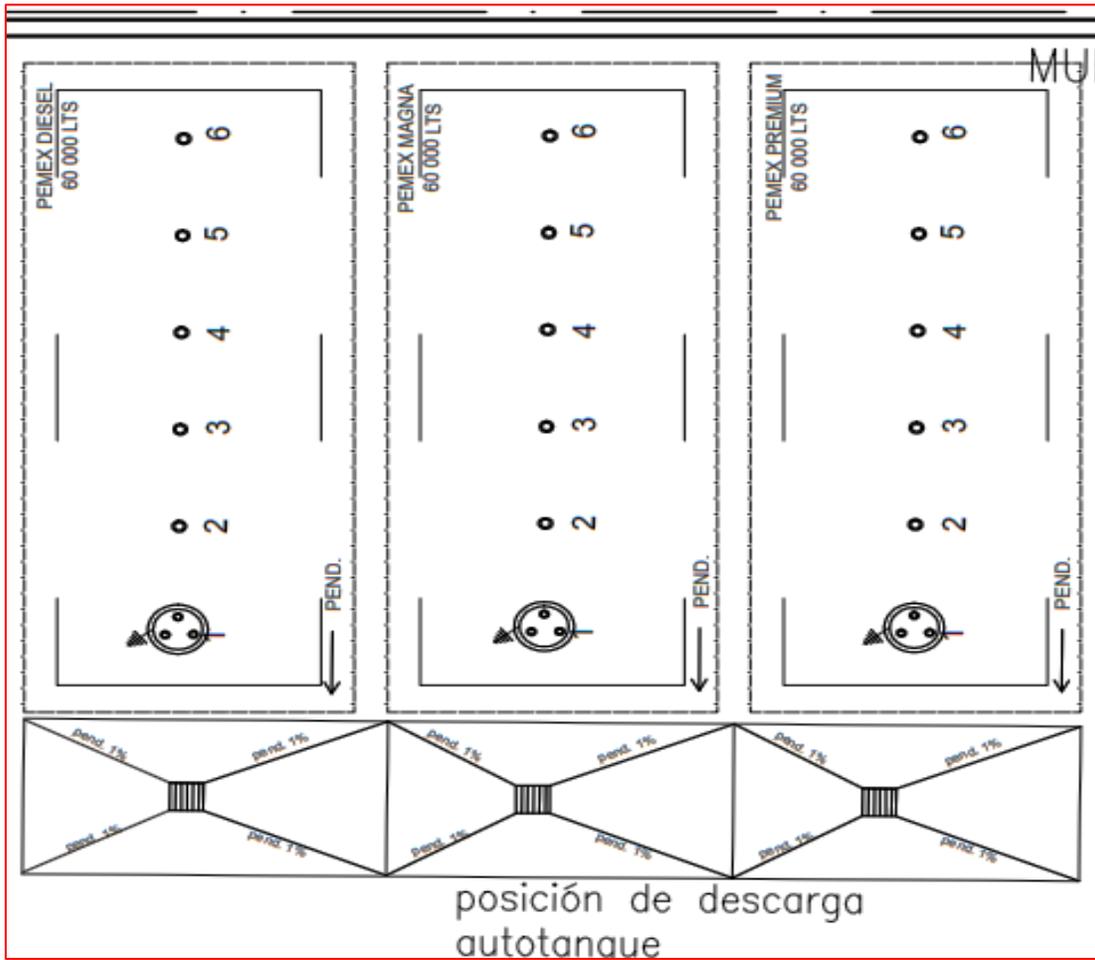


MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo–Estación de Servicio –Gasolinera en Carretera–
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803

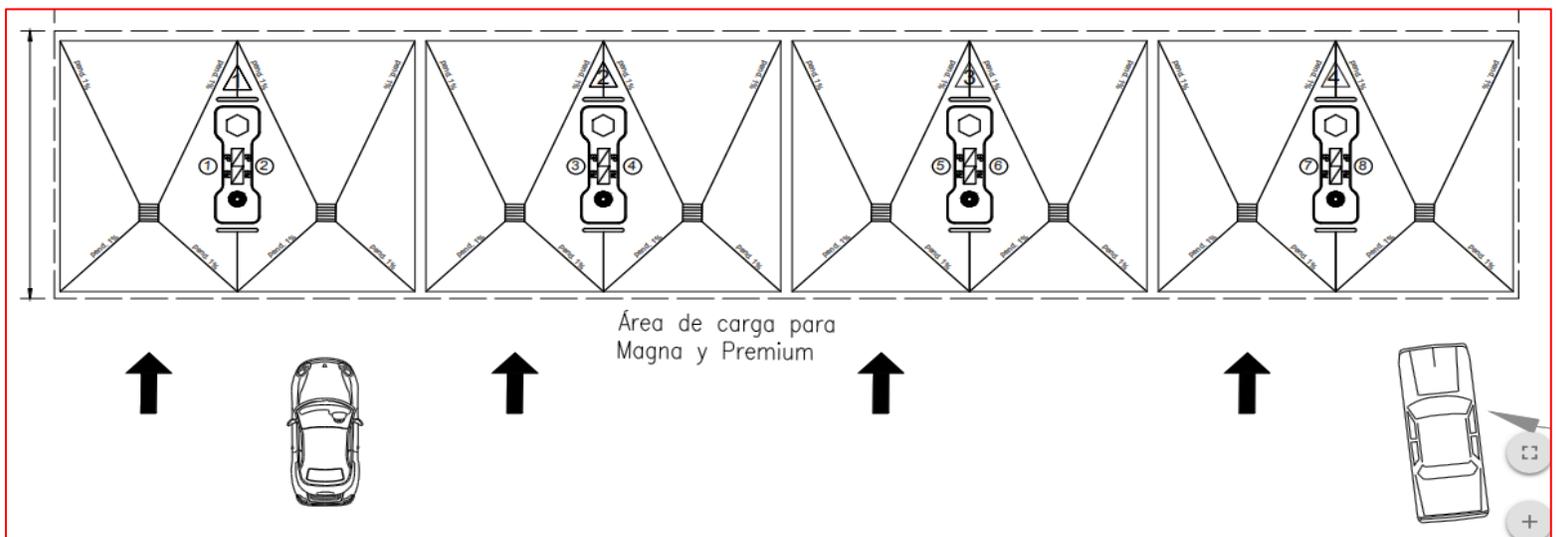


Area de 3 Tanques Doble Pared Acero al Carbon: Gasolina Magna, Premium y Diesel



5 Dispensarios: 4 para Gasolina Magna y Premium

1 Dispensario para Diesel

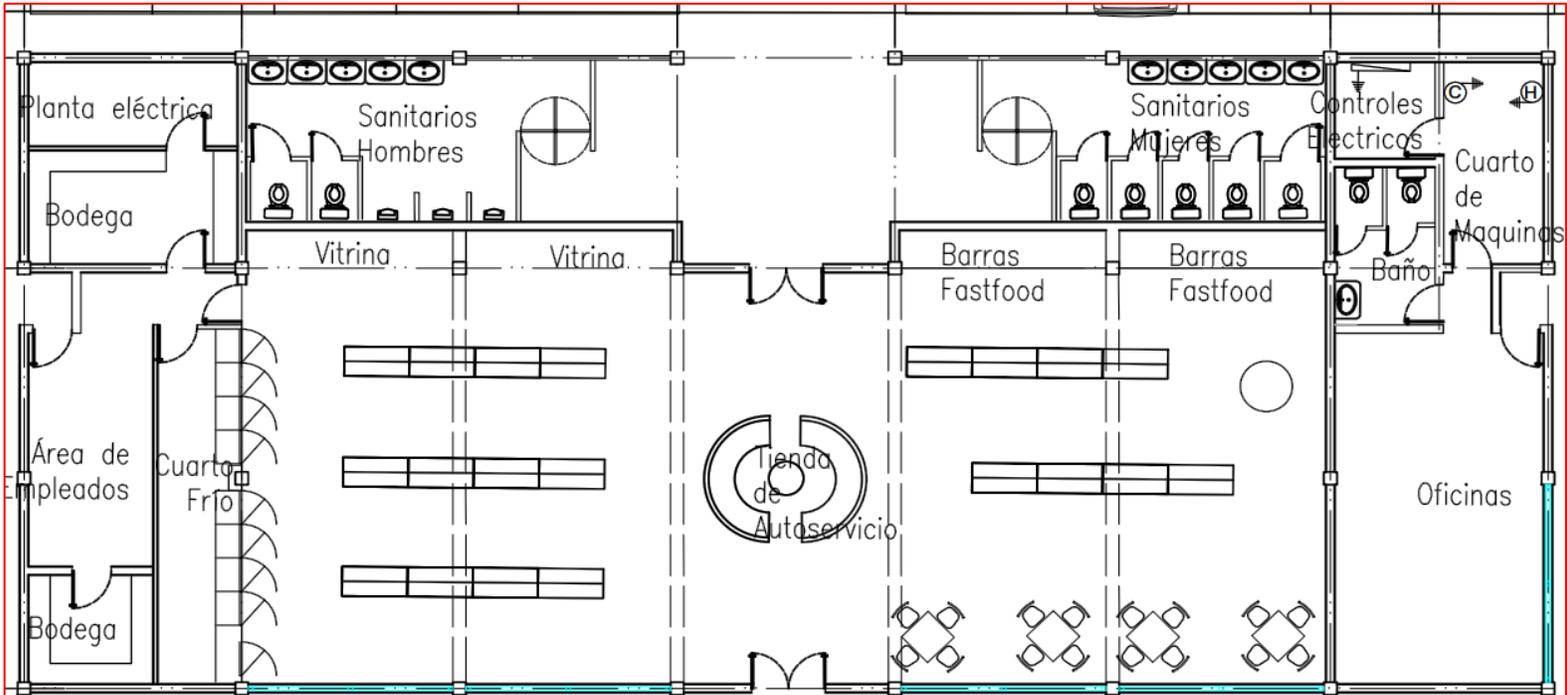


MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

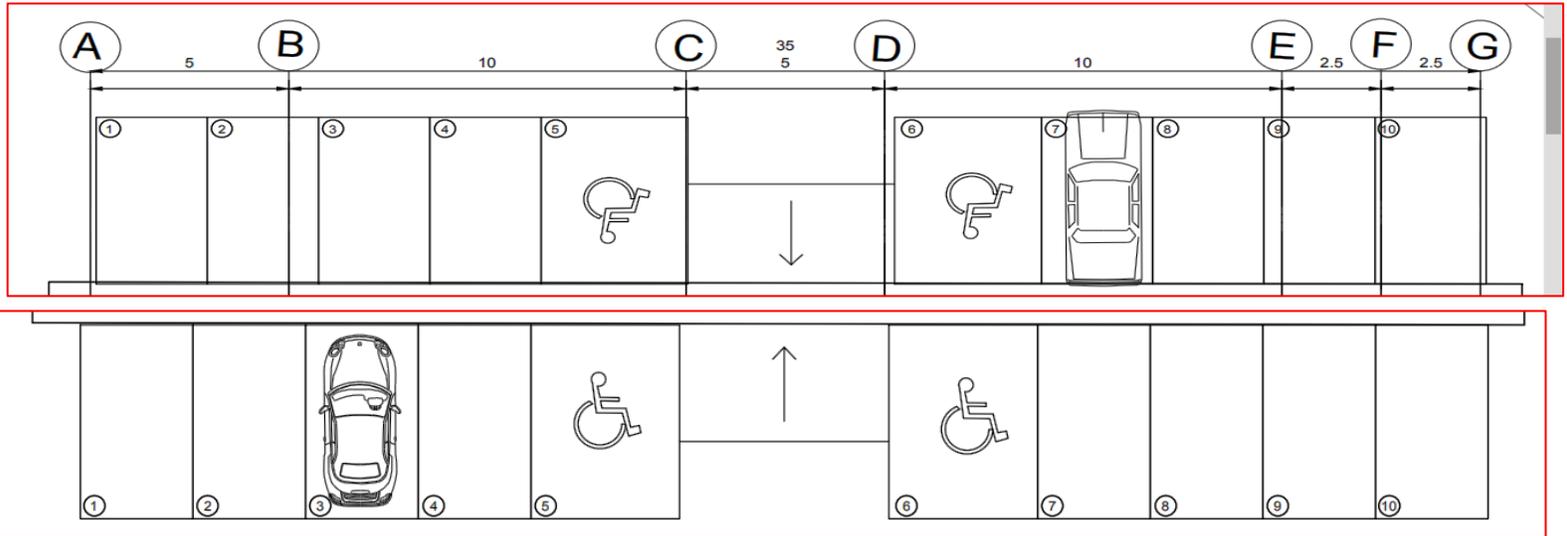
Modalidad Particular -Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



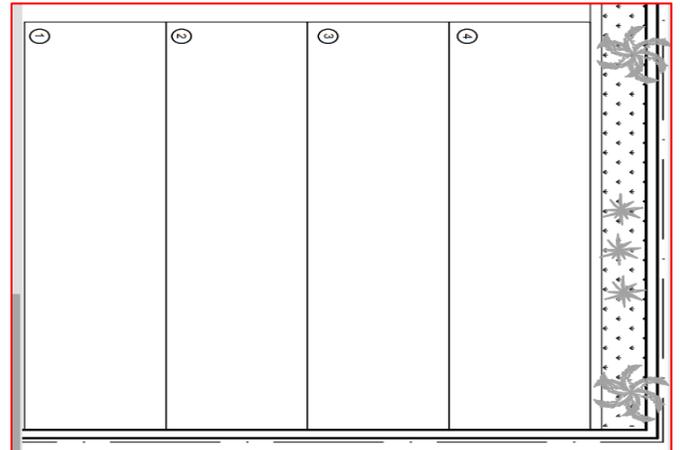
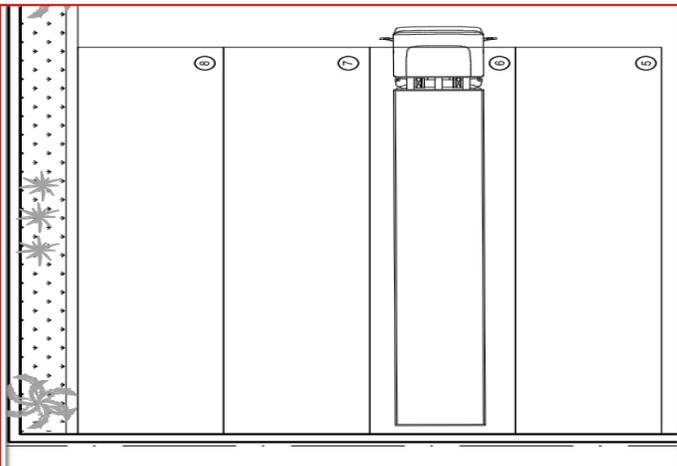
Oficinas, Tienda, Area de Servicios, Bodegas, Sanitarios, Cuarto Control Electrico, Cuarto de Maquinas :



Estacionamiento Clientes:



Estacionamiento Clientes



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



La selección del predio para el proyecto de la Estación de Servicio se basó en:

El terreno donde se pretende ejecutar el proyecto, se ubica en una zona en donde se encuentran todos los servicios desde líneas telefónica, energía eléctrica, agua potable por medio de pipas, fosa séptica, vialidades asfaltadas, carretera, cumpliendo con las características que la empresa requiere para el establecimiento de la Estacion de Servicio-Gasolinera y **cumple prácticamente con la selección del sitio**; por otra parte, la construcción y operación de la gasolinera, se conectará a la carretera, la zona de estudio cuenta con servicio de transporte y vías de acceso. **NO** existe flora, fauna, cuerpos de agua, lo cual implica que ningún elemento se verá afectado por el desarrollo del proyecto.

El sitio que pretende realizar el proyecto, se encuentra a la altura sobre la Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, S/N/ Km 42, Colonia Santa Teresa, El Jiricuiche.. Dolores Hidalgo, CIN, Gto. Mexico.

El terreno adquirido se encuentra impactada por actividades realizadas años atrás desde la ganadería, agricultura. Otra de las ventajas del sitio, es que, **NO** se producirá impactos negativos que sitúen en riesgo a las condiciones ambientales del municipio, debido a que el área las condiciones naturales han sido modificadas, además **NO** se encuentran especies de flora y fauna silvestre que estén enlistados dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, que establece la 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, ya que **NO** se encontró ningún ejemplar arbóreo o arbustivo en el predio. Se cuenta con la posesion del predio mediante Escritura Publica.



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



II.1.3 Ubicación Física del Proyecto y Planos de la Localización:

El proyecto está ubicado sobre la Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, s/n, Colonia Santa Teresa, Dolores Hidalgo, CIN, Km 42, Guanajuato, México C.P. 37803. Las coordenadas geográficas del predio son 21°10'40.26"- latitud norte y 100°52'54.94"de longitud oeste, msnm 1920.

Ubicación del predio del proyecto:



Datos Patrimoniales de la Persona Moral

Art. 113 fracción III de la LFTAIP y 116 cuarto párrafo de la LGTAIP.



II.1.5 Dimensiones del Proyecto:

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



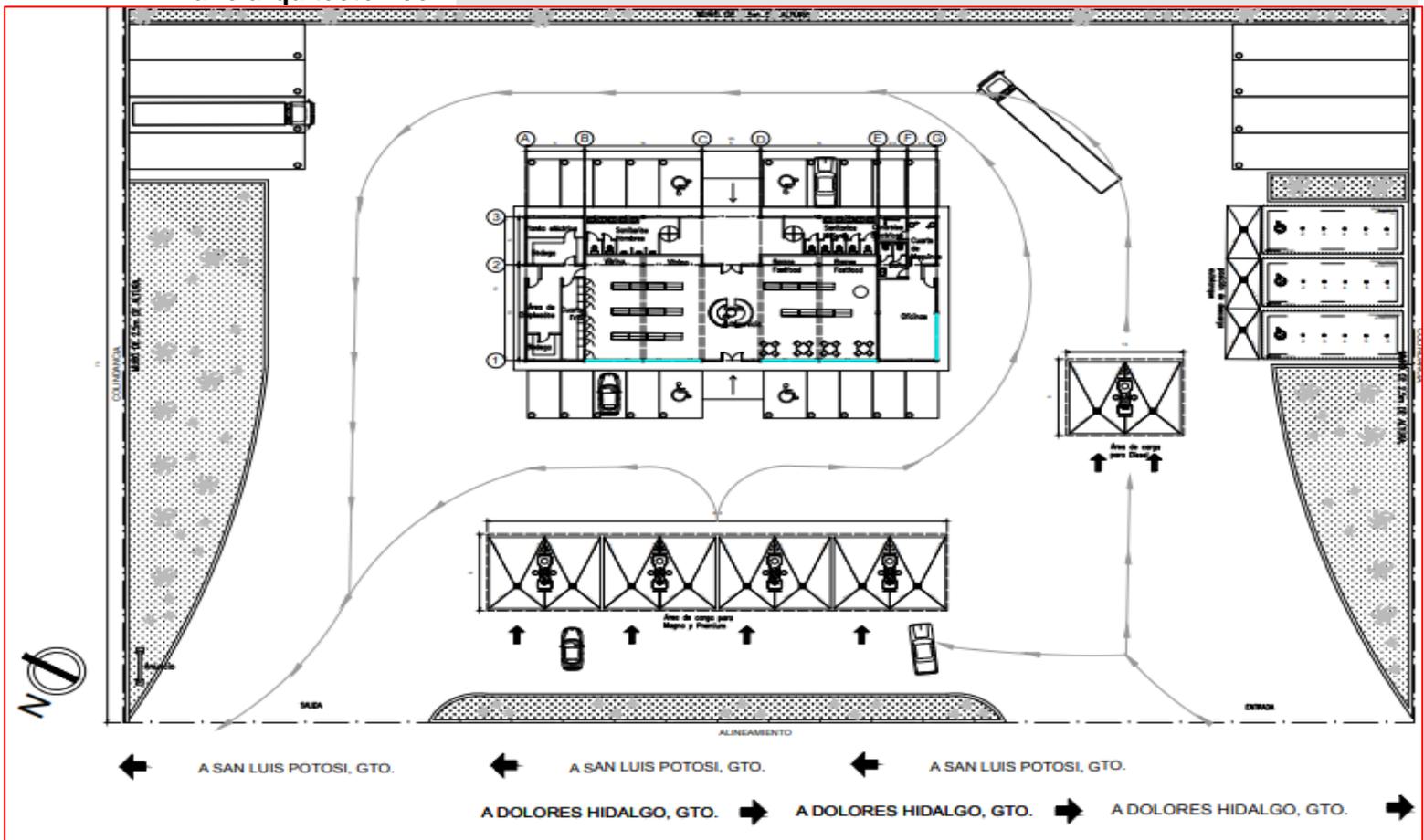
La Estación de Servicio cuenta con las siguientes dimensiones:

Datos	Area
Superficie Total del Predio-Según Escrituras	13,000 m2
Según Levantamiento Topografico	13,000 m2

Cuadro de areas:

ÁREA TOTAL	13,000 M2	100%
Area Verde	1084 M2	13.13%
Area de tanques de almacenamiento	267.3 M2	3.24%
Circulación peatonal	283 M2	3.43%
Circulación vehicular	8,947.00M2	60.87%
Sanitarios de Hombres	49.5 M2	0.6%
Sanitarios de Mujeres	49.5 M2	0.6%
Planta Electrica	11 M2	00.13%
Pasillos	46 M2	0.55%
Tienda de conveniencia	265.71 M2	3.22%
Bodega T.C.	14.5 M2	0.17%
Bodega de limpios	8.5 M2	0.1%
Area de empleados	20 M2	0.24%
Cuarto de maquinas	12.5 M2	0.15%
Controles Electricos	6.5 M2	0.07%
Oficinas Principal	51.63 M2	0.62%
Oficinas	75 M2	0.9%
Area Despacho Gasolina	313.6 M2	3.8%
Area Despacho Diesel	80 M2	0.96%
Baño de empleados	10.5 M2	0.12%
Estacionamiento	804 M2	9.74%

Plano arquitectónico:



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



II.1.6 Uso actual del suelo y/o cuerpos de agua en el sitio del proyecto:

II.1.6.1.- USO ACTUAL DEL SUELO: VOCACION DE USO DE SUELO COMERCIAL

*Desarrollo Urbano
Tel 1820988 Ext 1099*

DOLORES HIDALGO C.LN., GUANAJUATO
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PÚBLICAS

Folio No.
Revisión Terminó
Fecha

CONSTANCIA DE FACTIBILIDAD DE USO DE SUELO

Usar a máquina o con letra de molde, con tinta negra o azul. PRESENTAR EN ORIGINAL Y 1 (UNA) COPIA.
Cortar del Soldadito a transferir

Nombre del Solicitante: Héctor Tejón Guillermo
Apellido Paterno Apellido Materno Nombre
Domicilio: Colonia de los Hornos No. 1000 Calle ...

Cuenta Predial: 8-000-51-001
Núm. Escritura: 12528
Fecha de Escritura: 3/10/2013

Superficie total del predio: 13,000 m²
Superficie de construcción:
Superficie del Apal comercial:

Tipo de Solicitud
 Comercial
 Industrial
Otro:

Especifique Uso de Suelo proyectado:
Comercial (Gasolinera con tienda)
Motivo de su solicitud:

Subraya el Uso Actual del Predio
 Habitacional
 Habitacional Comercial
 Especifique Otro: Ninguno

Núm. de caciones de estacionamiento:

RECIBIDO
SUB-DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
Calle Bela 1128
11 DIC. 2013
Número de copia, fecha y año de recibido

Croquis de ubicación del predio
Calle:
Entre las calles de:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Coordinador de Proyecto y Código Registral para el Estado y el Municipio de Guanajuato, en su Artículo 200, Artículo 250, Fracción I, inciso a), II y III, y Artículo 250, Fracción II.

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

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



II.1.6.2- Cuerpos de agua en el sitio del proyecto:

El sitio del proyecto se ubica fuera de los cuerpos de agua.



El predio se ubica dentro de la Region II:

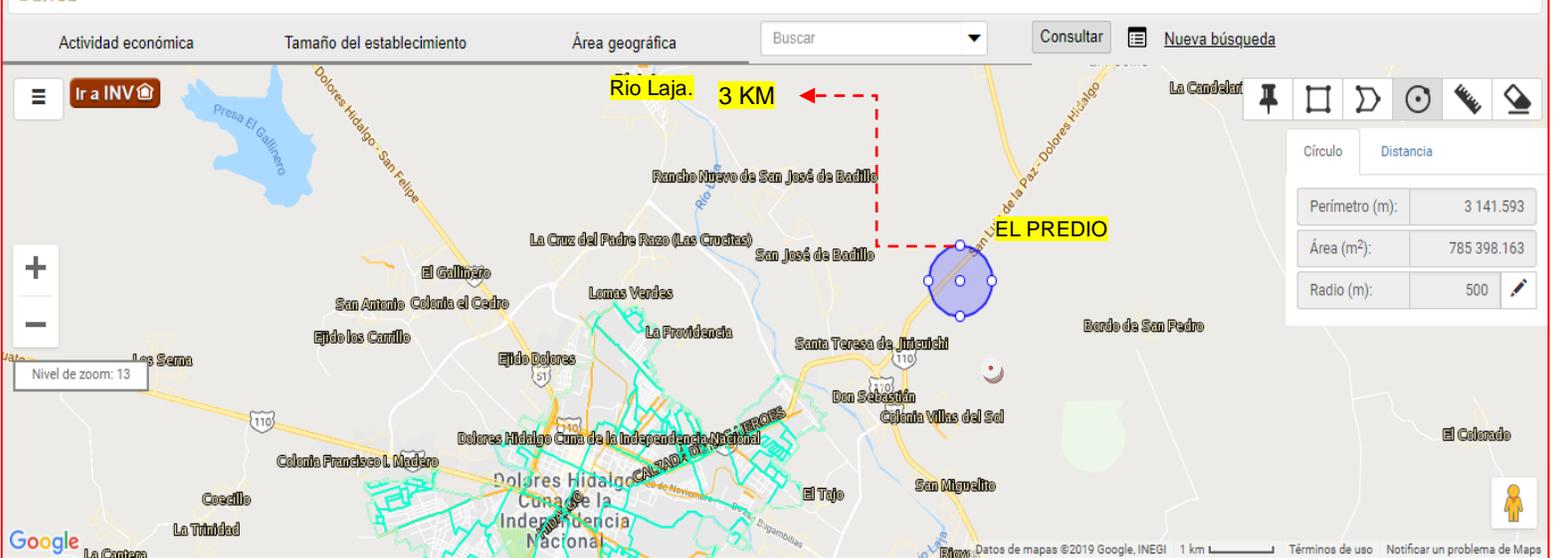
Región Hidrológica: RH-12-Lerma Santiago
Cuenca: "Río Laja-Río Gto."
Sub-Cuenca: "Río Laja-Peñuelitas"
Corriente: "Río Laja-Salamanca"

La cuenca del río Laja se encuentra ubicada en el noroeste del estado de Guanajuato entre las coordenadas geográficas: latitud 21° 33' Norte, longitud 101° 31' Oeste en el extremo noreste y 20° 46'; 100° 11', msnm 1920, en el extremo suroeste. La cuenca alta del río La Laja, tiene una superficie de 7,017 km², con una red de tributarios, entre los que pueden mencionarse como más importantes el río Arrastres, el San Marcos, el Plan, el Carrizal y el Bocas. **El Río Laja** es el principal contribuyente a la Presa Ignacio Allende, principal fuente de abastecimiento del distrito de riego 085, La Begoña, en el estado de Guanajuato. Sobre este **Río Laja** y sus tributarios se han construido una considerable multitud de bordos y presas de almacenamiento, aún después de que se construyó la infraestructura del distrito de riego de la Begoña.

El predio se ubica a 3 km del Río Laja, pertenece a la Region HR 12, Río Lerma, Cuenca y Corriente Río Laja.

Las corrientes hidrológicas más importantes del Municipio de Dolores Hidalgo son el Río Laja, que cruza de Noroeste a Sureste por este Municipio, y el Río Batán o de Trancas, afluente del primero. Otros arroyos de menor importancia son El Saucito, El Durazno, El Chicolote, Las Monjas, el Plan de Peña y San Pedro, todos ellos afluentes del Laja. En el sur del territorio se localizan los Ríos Santa Bárbara, Cañada del Laurel, Charco Azul y Santa Rosa.

DENUE Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas



Río Laja; Primer tramo.- De su nacimiento el colector se dirige hacia el Oriente a lo largo de unos 25 km., en este tramo se le llama Río de San Juan de Los Llanos, Segundo tramo.- Continúa con la misma dirección por unos 25 km más hasta el cruce con la carretera San Felipe - **Dolores Hidalgo**, en este segundo tramo se le conoce como **Río Laja**, Tercer tramo.- A continuación viene un tramo largo y sinuoso que en línea recta mide unos 55 km hasta la Presa Ignacio Allende.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Llega al **Río Laja** el Arroyo de Dolores Hidalgo, Nace a unos 13 km. al Noreste de la ciudad de Guanajuato con el nombre de Río Trancas, escurre en 3 direcciones principales que son sucesivamente, Noreste, Este y Sureste, de manera que forma un arco convexo hacia arriba de unos 45 km. de desarrollo total desde el origen a la desembocadura, a 6 km. al Noreste de la ciudad de **Dolores Hidalgo**. En ese punto también se ubica la Presa Álvaro Obregón, a 7 km aguas abajo de la cortina de la presa, el arroyo cruza la ciudad y después de 7 km. llega al **Río Laja**.

El predio se ubica dentro de la Región Hidrológica "Río Laja"

Ubicación del PREDIO dentro de la división de las regiones hidrológicas, CNA =
Región Hidrológica HR12 "Río Laja" <http://www.geologia-eflow.unam.mx/documentos/>

INEGI Inicio Datos Servicios Transparencia Investigación Español English

Inicio / Servicios / Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas

DENU Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas

Actividad económica Tamaño del establecimiento Área geográfica Buscar Consultar Nueva búsqueda

Ir a INV

Parque Sanjo San José de Badillo

Río Laja

San Luis de la Paz - Dolores Hidalgo

110

Santa Teresa de Jiricuichi

Nivel de zoom: 15

La Providencia

Google

Datos de mapas ©2019 Google, INEGI 200 m Términos de uso Notificar un problema de Maps

Círculo	Distancia
Perímetro (m):	3 141.593
Área (m²):	785 398.163
Radio (m):	500

Región Hidrológica "Río Laja"

Clave CNA	Acuíferos	Clave CNA	Distritos de Riego	Uso principal	No. de pozos
1588	Río Laja	099	Begoña	Agrícola pecuario	52

Río Laja

RANCHO NUEVO DE SAN JOSÉ DE BADILLO

LA CRUZ DEL PADRE RAZO

SAN JOSÉ DE BADILLO

SANTA TERESA DE JIRICUICHI

DON SEBASTIÁN

Carretera Federal 110

Camino Agrícola Siente-Reales

El Gallinero

SAN ANTONIO

Colonia Padre Hidalgo

EJIDO DOLORES

Dolores Hidalgo

Saliz De los Heroes Sasagnari

Amapolá

Ejido Jesús María

CERRITO DE SAN PABLO

SANTA CLARA

COECILLO

LA TRINIDAD

LA CANTERA

XOCOXXTLITO DEL LLANITO

COLONIA FRANCISCO I. MADERO

COLONIA SAN JUAN

1 km Mapas de Wikimedia | Datos del mapa © Colaboradores de OpenStreetMap

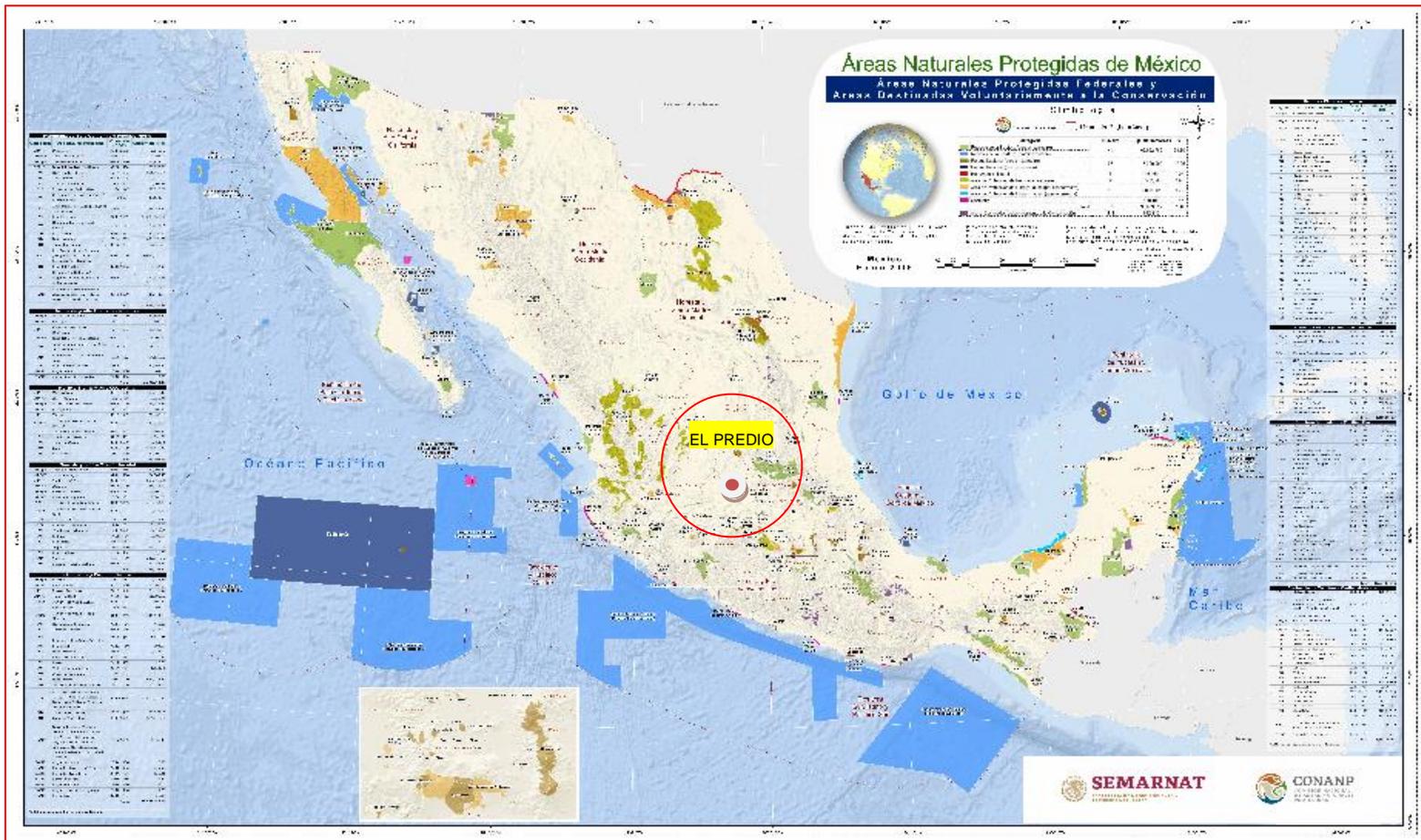
MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Áreas Naturales Protegidas:

La zona de Estudio **NO** se ubica dentro de algún Área Natural Protegida Federal



México tiene una gran riqueza natural: es el segundo país con mayor número de ecosistemas y el cuarto en cuanto a la diversidad de especies de flora y fauna. Para conservarla, el gobierno federal define y conserva áreas naturales protegidas (zonas terrestres o acuáticas representativas de diferentes ecosistemas que no han sido alteradas significativamente por la actividad del ser humano).

Las áreas naturales protegidas tienen la función de conservar la riqueza natural que poseemos (regulan el clima, protegen las cuencas hidrológicas, captan el agua de lluvia, resguardan las costas y los cauces de los ríos, retardan los procesos de erosión y son espacios para la investigación científica); además, son fuente de recursos naturales y lugares para la educación o esparcimiento.

Existen diferentes tipos: reservas de la biosfera, parques nacionales, áreas de protección de flora y fauna, así como de protección de recursos naturales; en ellas es posible hallar desiertos, bosques, selvas, montañas, islas, humedales y arrecifes, entre otros ecosistemas.

Los trabajos para la conservación de su riqueza natural se hacen de manera coordinada con las comunidades locales que en ellas habitan, aunque los beneficios por su cuidado alcanzan a todos y cada uno de los mexicanos.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803

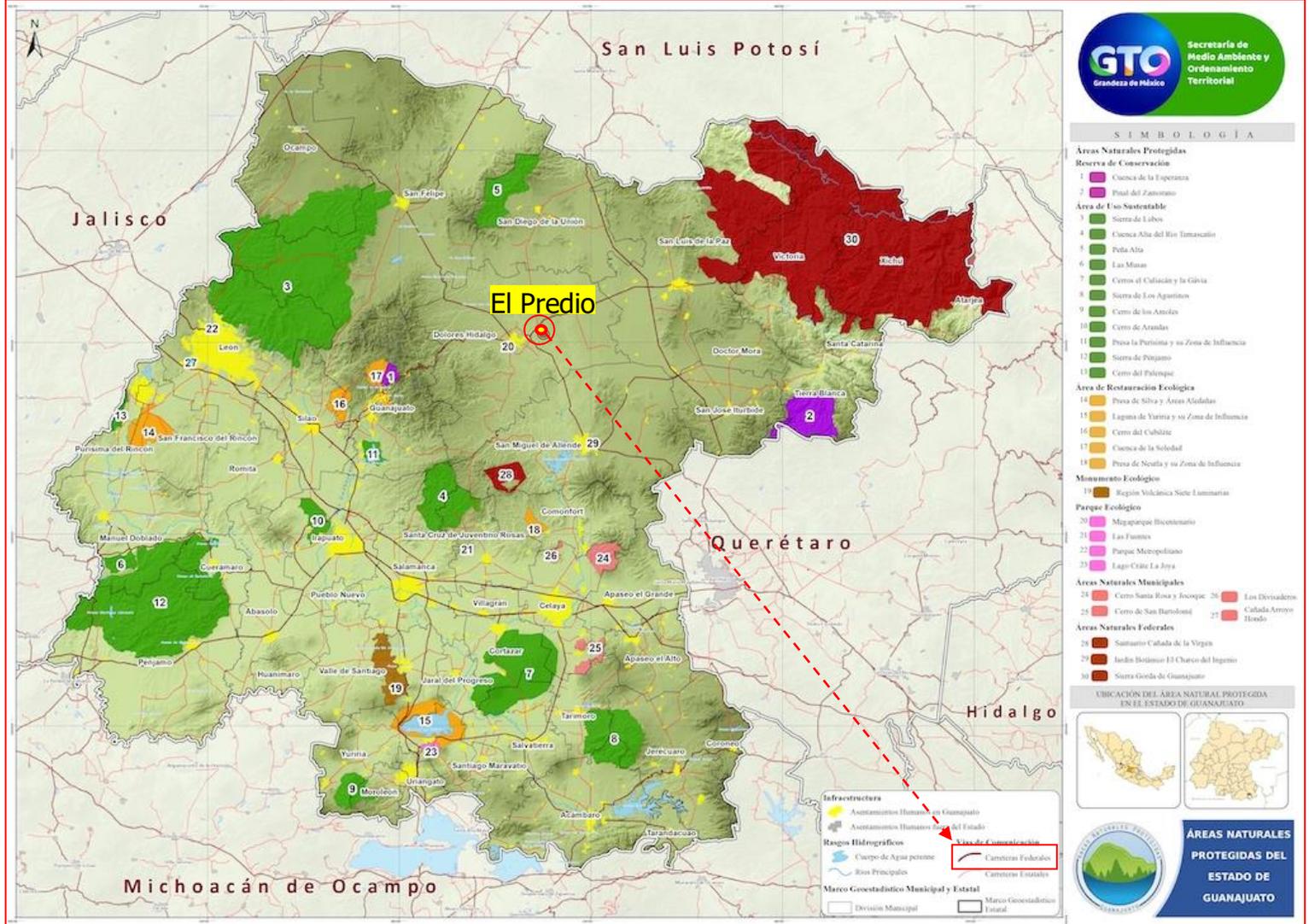


LA ZONA DE ESTUDIO Y EL PREDIO SE UBICAN FUERA DE:

Áreas Naturales Protegidas: A.N.P. Estatal

Áreas Naturales Protegidas del Estado de Guanajuato:

Las áreas naturales protegidas: El predio se ubica fuera de A.N.P.



Las áreas naturales protegidas de México

- Cerro de Arandas
- Cerro de Los Amoles
- Cerro del Cubilete
- Cerro del Palenque
- Cerros El Culiacán y La Gavia
- Cuenca Alta del Río Temascalio
- Cuenca de la Esperanza
- Cuenca de la Soledad
- Lago-Cráter La Joya
- Laguna de Yuriria y su Zona de Influencia
- Las Fuentes
- Las Musas

- **Megaparque Bicentenario**
- Parque Metropolitano
- Peña Alta
- Pinal del Zamorano
- Presa La Purísima y su Zona de Influencia
- Presa de Neutla y su Zona de Influencia
- Presa de Silva y Áreas Aledañas
- Región Volcánica Siete Luminarias
- Sierra de Lobos
- Sierra de Los Agustinos
- Sierra de Pénjamo
- Sierra Gorda de Guanajuato

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



II.1.7 Urbanización del área y descripción de servicios requeridos:

La zona de Estudio donde se ubica y el predio cuentan con algunos servicios y urbanización



La zona de Estudio y el predio cuentan con los servicios:

- **Red de distribución de agua potable y Alcantarillado:** el predio no cuenta con estos servicios, el agua potable suministrado por medio de pipas el agua potable.
- **Drenaje:** predio no cuenta con este servicio, contará con fosa séptica..
- **Carretera 110 Federal Dolores Hidalgo-Dolores Hidalgo, pavimentada, concreto flexible, asfalto, sin guarniciones ni banquetas.**
- **Red de suministro de energía eléctrica** de CFE a pie del predio servicios generales, acorde a las disposiciones vigentes de la Comisión Federal de Electricidad (C.F.E) así como la Dirección de
- **Alumbrado Público:** a pie del predio servicios generales
- **Red de telefonía:** Telmex a pie del predio servicios generales.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo–Estación de Servicio –Gasolinera en Carretera–
 Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
 DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



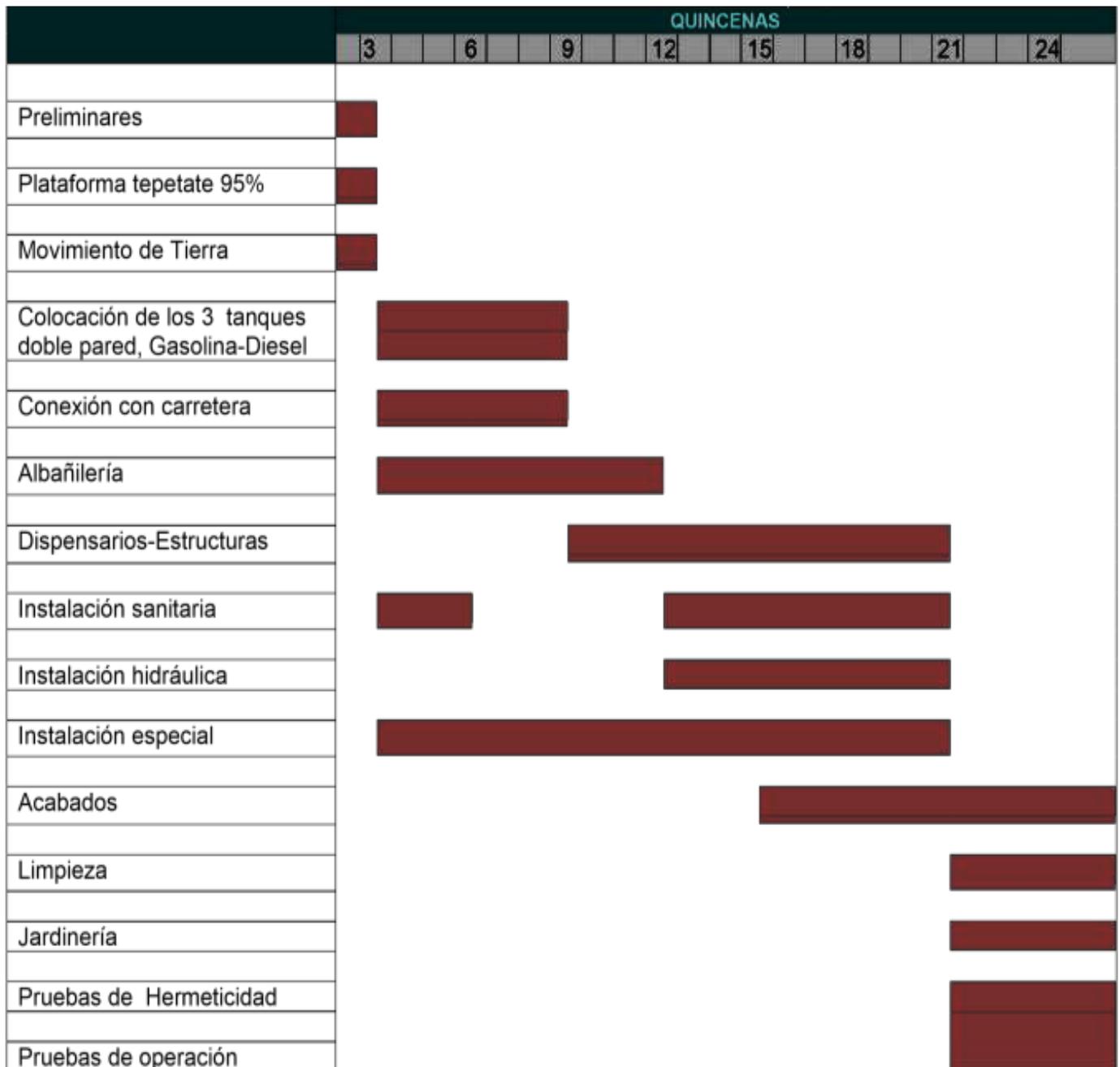
II.2 CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEL PROYECTO:

II.2.1 Programa Generalde Trabajo:

En la tabla se presenta el programa de trabajo mediante un diagrama de Gantt en donde se indica el tiempo que se invertirá para cada una de las actividades del proyecto en las etapas de preparación del sitio.

El proyecto se llevará a cabo en 1 etapa, la cual se realizará en un periodo de 24 Quincenas

Programa de Trabajo Mediante un Diagrama de Gantt = Estación de Servicio “Caminos de Gto.”





II.2.2.- Preparación del sitio:

- 1) **Limpieza del terreno:** **NO** se encontró ningún ejemplar arbustivo ni arborio en el predio, solo se encontró poco pastizal existente en el predio.
- 2) **Despalme:** El despalme consiste en remover la capa superficial del suelo en un espesor de entre 30 cm con la finalidad de hacer una limpieza a toda la superficie donde se estará desarrollando el proyecto; el despalme será de 198.56 m³

II.2.3 Descripción de obras y actividades provisionales del proyecto:

Se instalará como obras provisionales la Bodega, Oficina y Sanitarios Portátiles

II.2.4 Etapa de Construcción:

- 1) **Excavaciones:** La función de la excavación es la de preparar el terreno para alojar la cimentación diseñada.

Se realizará cimentación para las oficinas y servicios. En la parte donde estarán los tanques de almacenamiento del combustible la remoción de tierra será mayor.
- 2) **Rellenos:** Se realizarán rellenos con material pétreo conocido como tepetate para la cimentación del proyecto.
- 3) Instalación de red eléctrica, agua potable y drenaje sanitario.
- 4) **Construcción de la Estación de Servicio -Gasolinera:** Esto se llevará a cabo una vez que se terminen de realizar las actividades para la preparación del sitio. Contará con Zona de despacho, zona de almacenamiento, área de oficinas y servicio, áreas verdes, estacionamiento y área de circulación.

Construcción de la Estación de Servicio- Gasolinera:

La Estación de Servicio tendrá cinco dispensarios doble, 10 posiciones para el abastecimiento de combustible, oficinas, sanitarios, áreas de circulación, estacionamiento. Cumplirá con todo lo indicado por ASEA

Diseño de la Estación de Servicio- Gasolinera:

La Gasolinera contará con el símbolo-logotipo que se compone básicamente de una gota de petróleo en color rojo y la marca (PEMEX) en letras verdes y mayúsculas; se pondrá en el formato vertical y horizontal.

Símbolo-logotipo formato en formato vertical



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

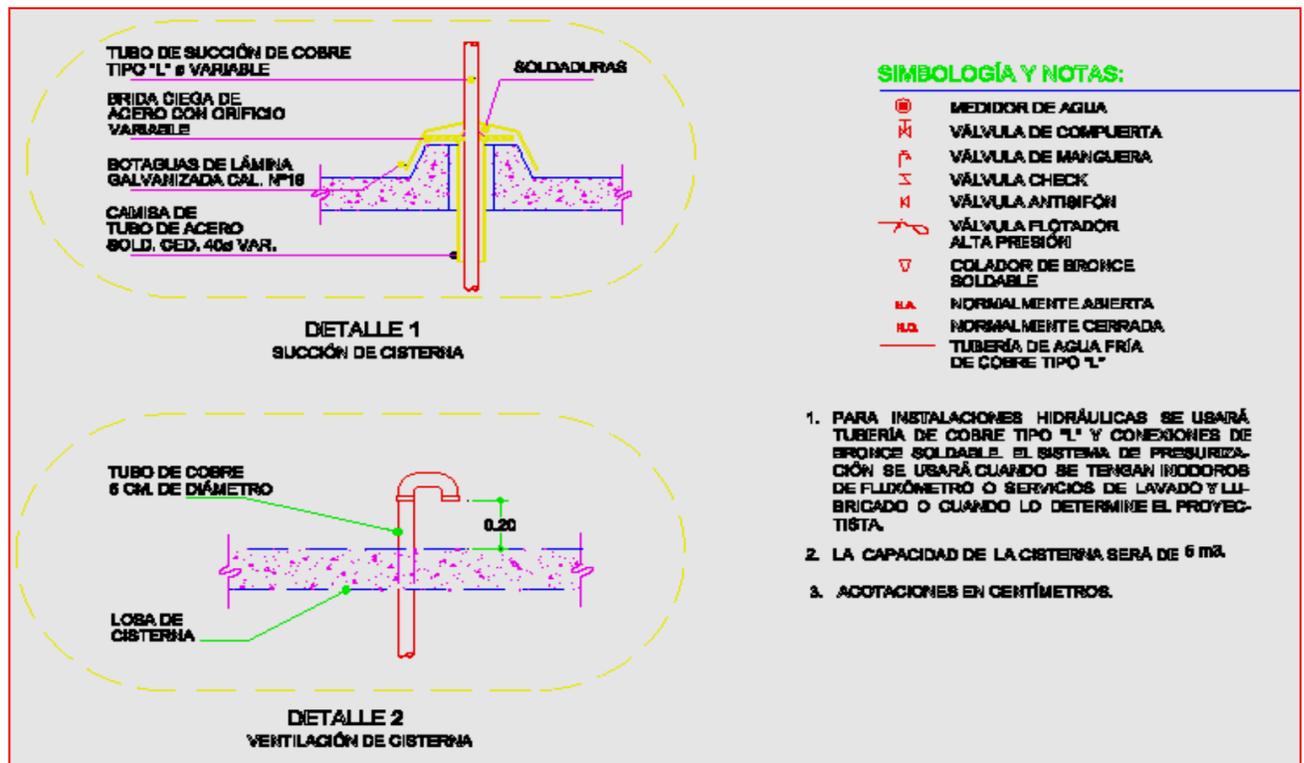
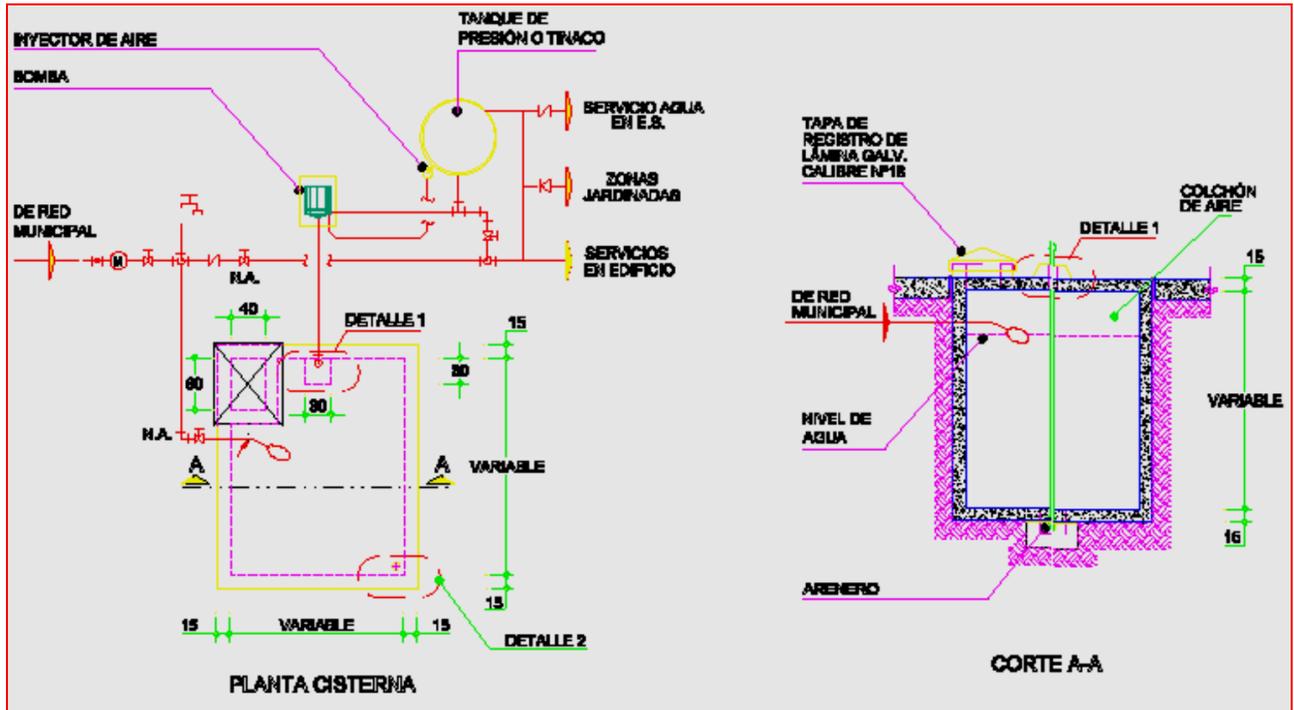
Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Construcción de cisterna.

Se construirá un depósito para almacenamiento de agua potable, mediante una cisterna cuya capacidad será de 20,000 Lts. plano de Instalación Hidráulica).

La cisterna será de concreto armado o material plástico y deberá quedar totalmente impermeable



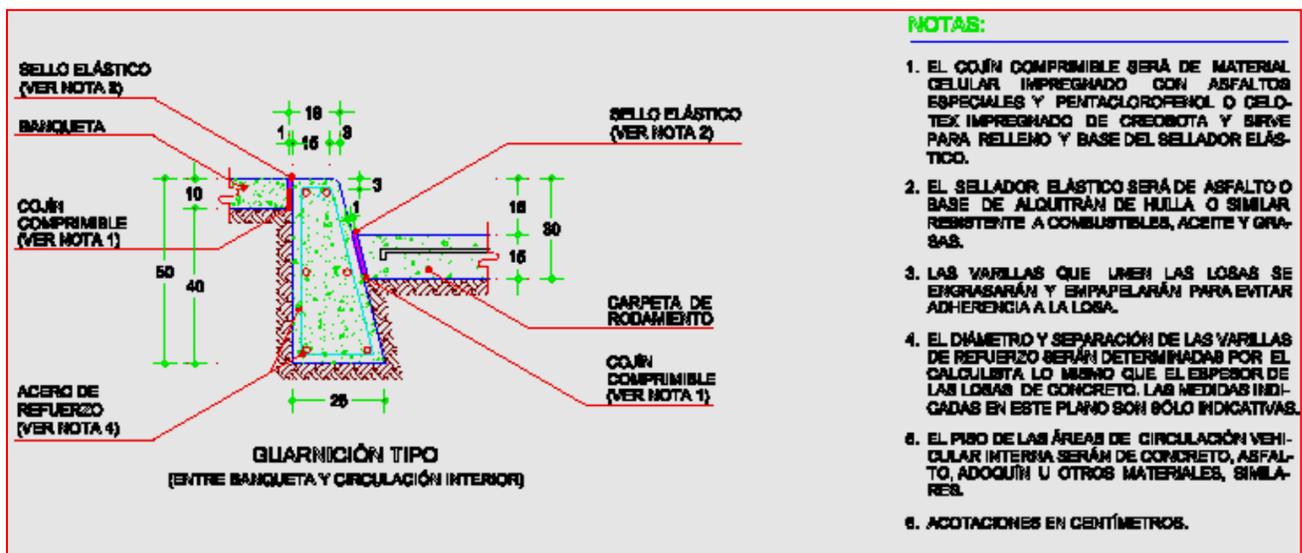
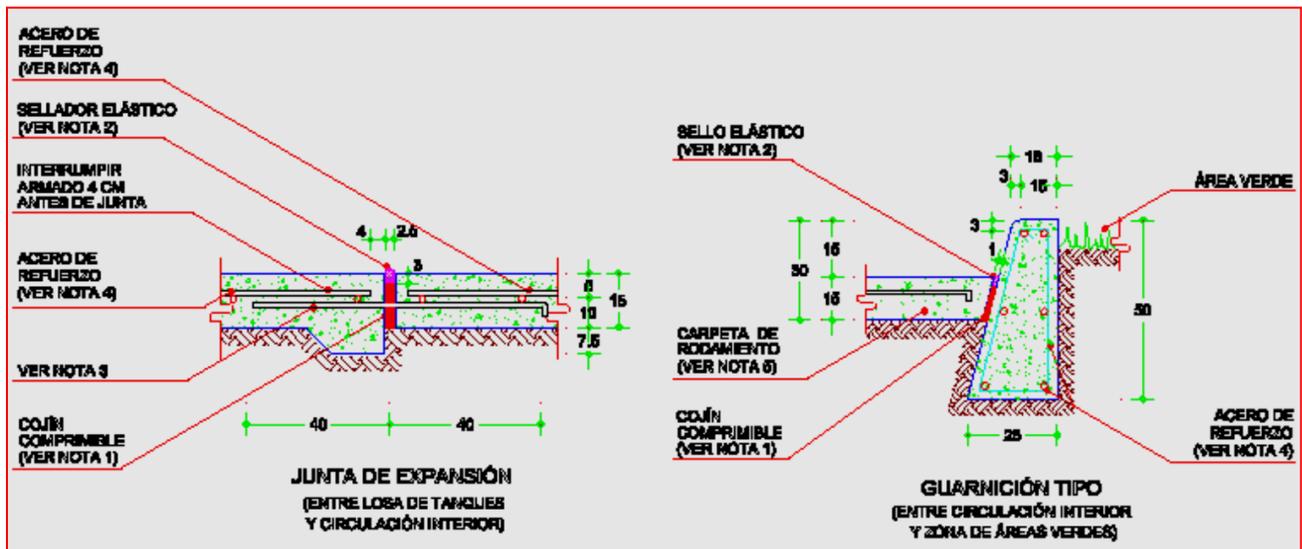
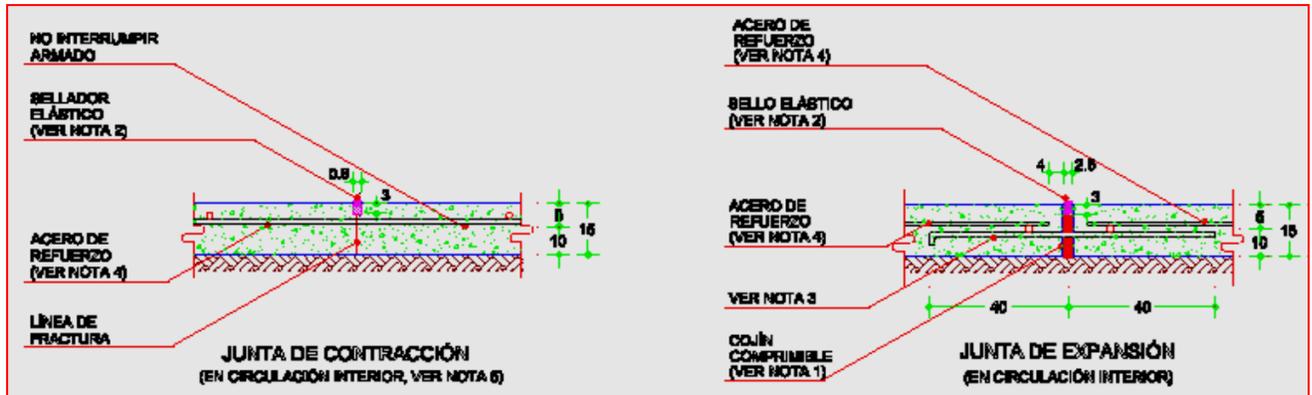
MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Construcción de guarniciones y banquetas de concreto.

Las guarniciones serán de concreto con un peralte mínimo de 15 cms a partir del nivel de la carpeta de rodamiento.



NOTAS:

1. EL COJÍN COMPRESIBLE SERÁ DE MATERIAL CELULAR IMPREGNADO CON ASFALTOS ESPECIALES Y PENTACLOROFENOL O GELOTEX IMPREGNADO DE CREOSOTA Y BIRVE PARA RELLEMO Y BASE DEL SELLADOR ELÁSTICO.
2. EL SELLADOR ELÁSTICO SERÁ DE ASFALTO O BASE DE ALQUITRÁN DE HULLA O SIMILAR RESISTENTE A COMBUSTIBLES, ACEITE Y GRASAS.
3. LAS VARILLAS QUE LINEAN LAS LOSAS SE ENGRASARÁN Y EMPAPELARÁN PARA EVITAR ADHERENCIA A LA LOSA.
4. EL DIÁMETRO Y SEPARACIÓN DE LAS VARILLAS DE REFUERZO SERÁN DETERMINADAS POR EL CALCULISTA LO MISMO QUE EL ESPESOR DE LAS LOSAS DE CONCRETO. LAS MEDIDAS INDICADAS EN ESTE PLANO SON SÓLO INDICATIVAS.
5. EL PISO DE LAS ÁREAS DE CIRCULACIÓN VEHICULAR INTERNA SERÁN DE CONCRETO, ASFALTO, ADOQUÍN U OTROS MATERIALES, SIMILARES.
6. ACOTACIONES EN CENTÍMETROS.

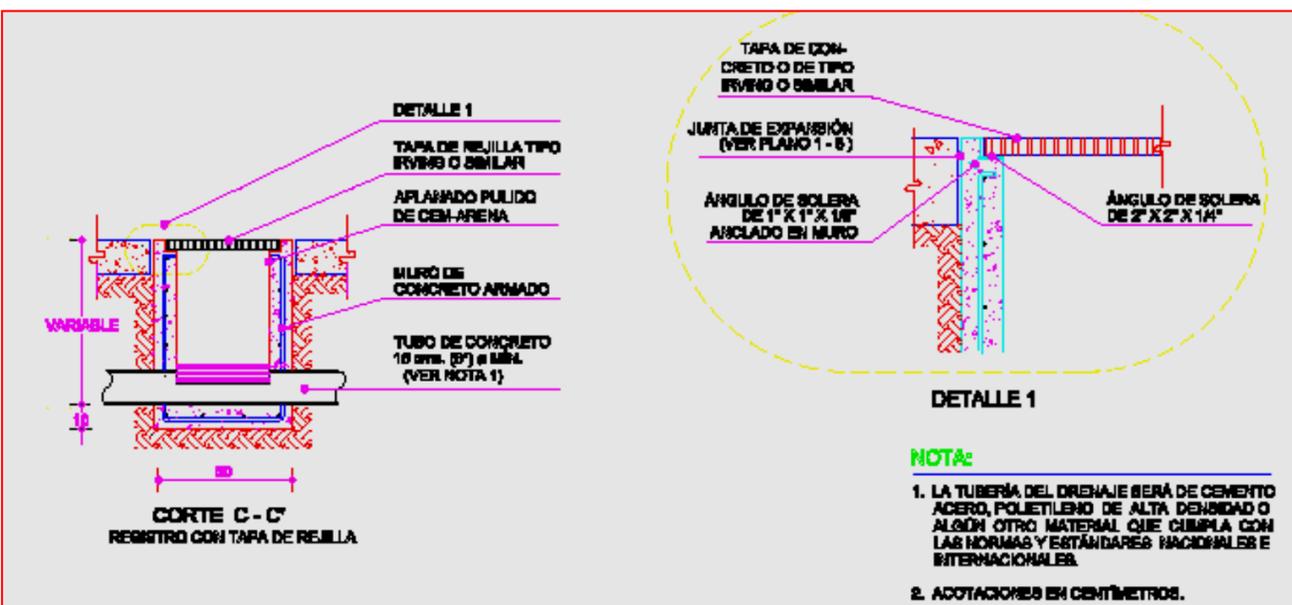
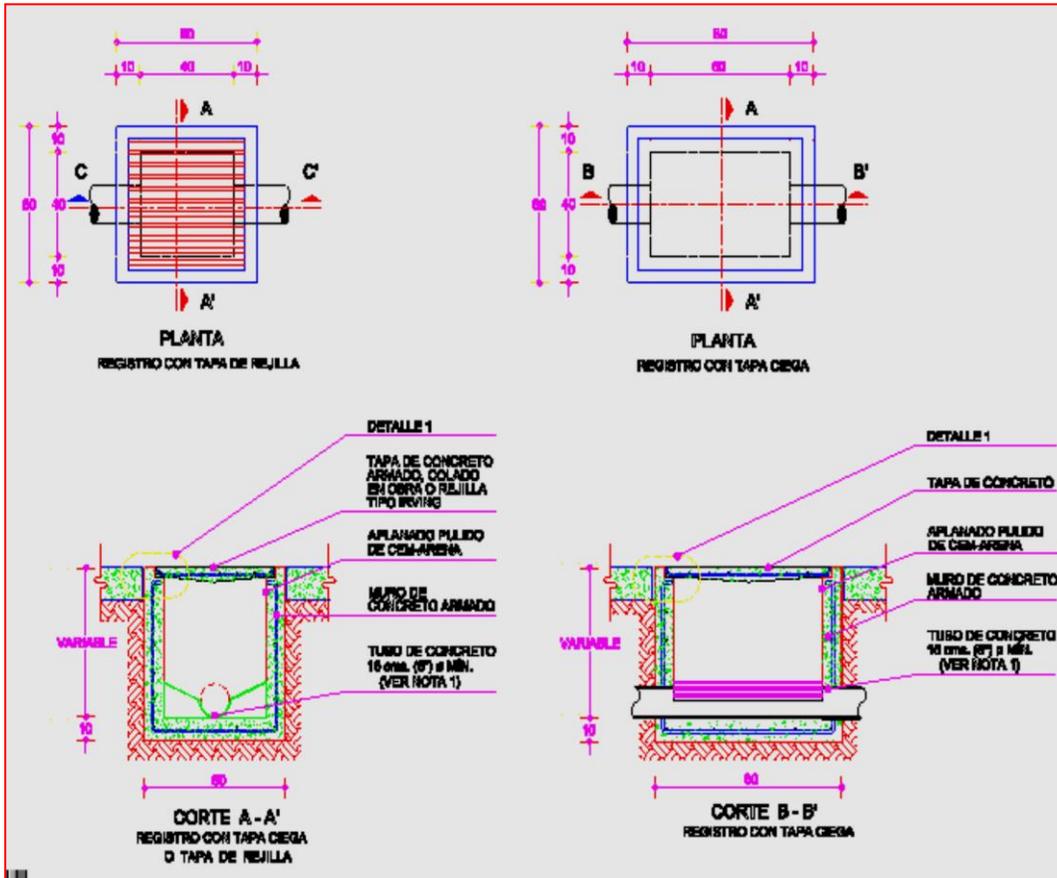
MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Sistemas de drenaje.

Aceitoso: Captará exclusivamente las aguas aceitosas provenientes del área de los tanques de almacenamiento.

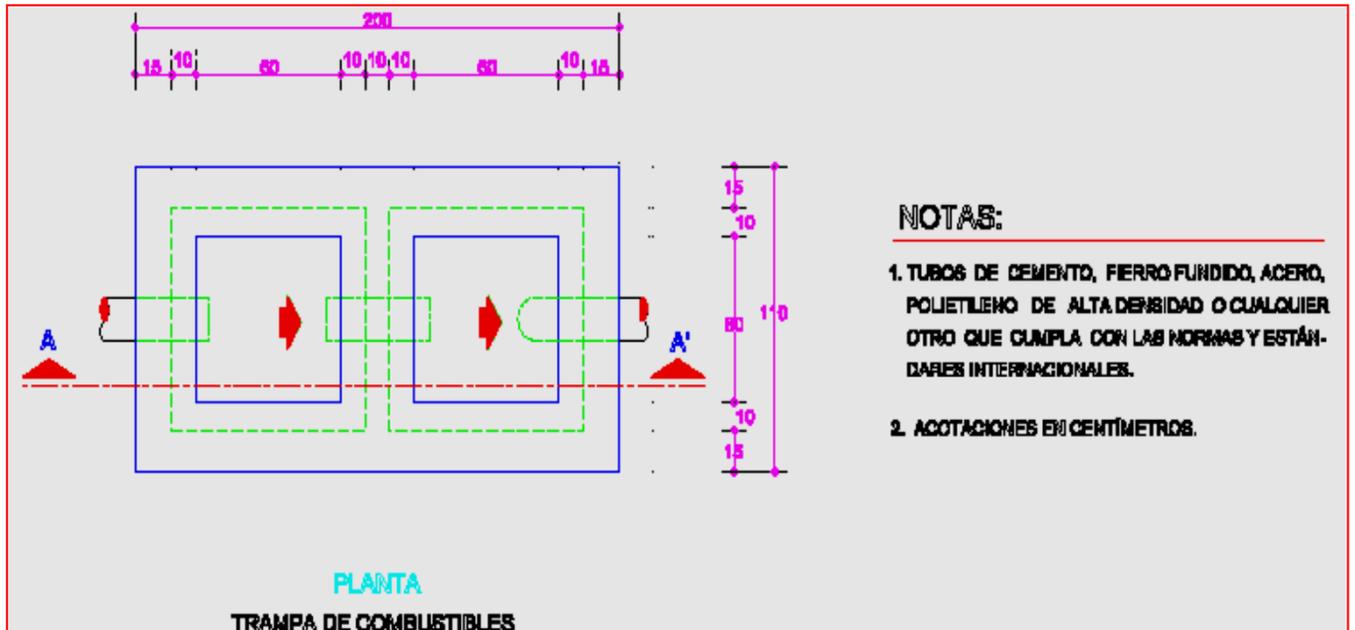
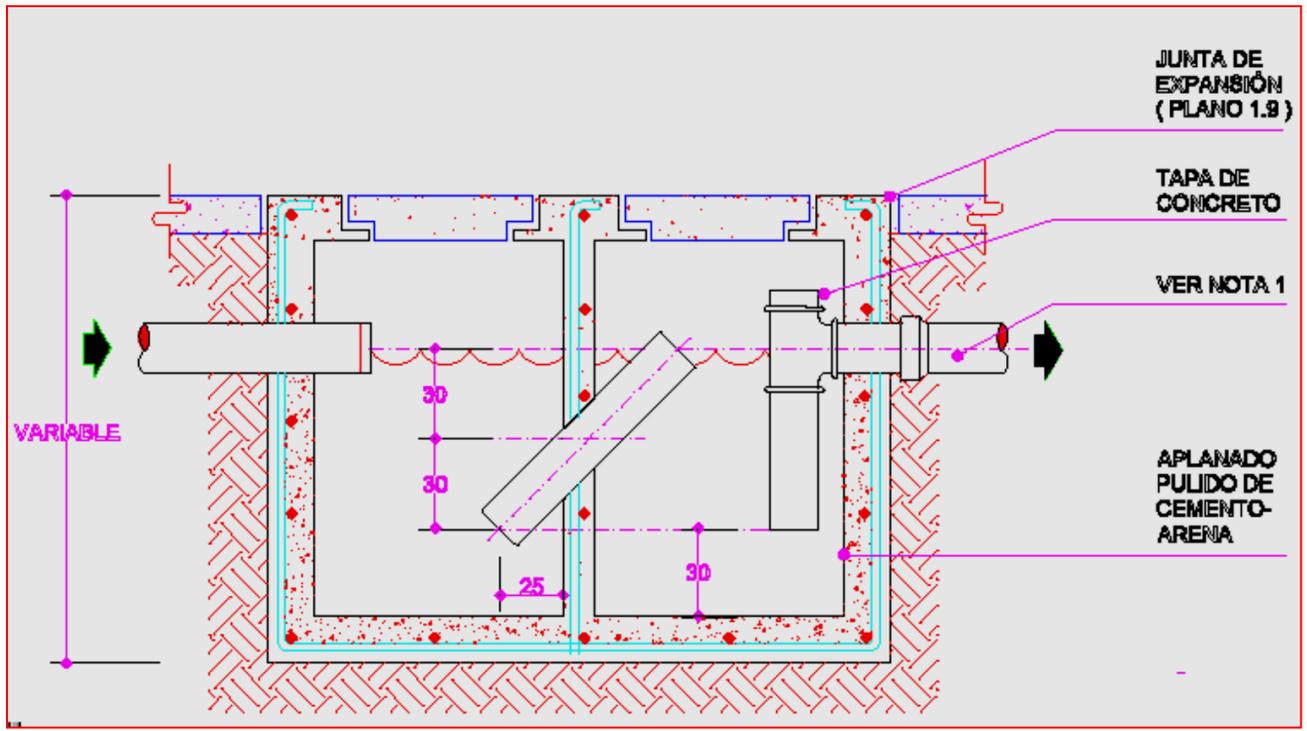


MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Corte Sistemas de drenaje



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo–Estación de Servicio –Gasolinera en Carretera–
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803

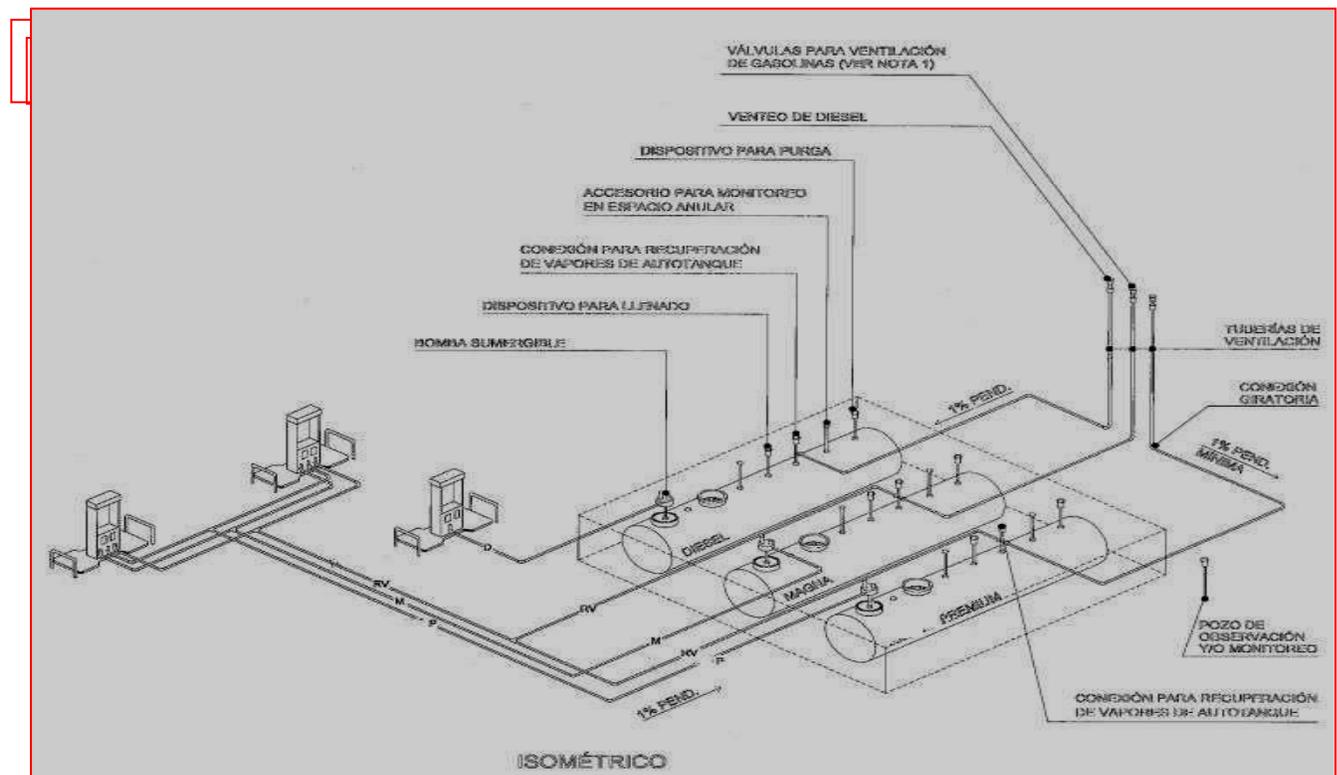
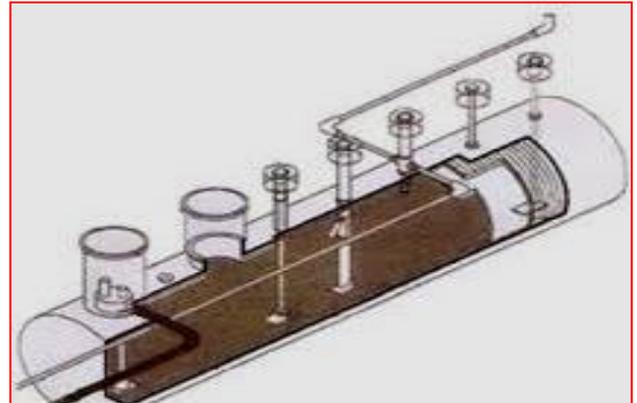
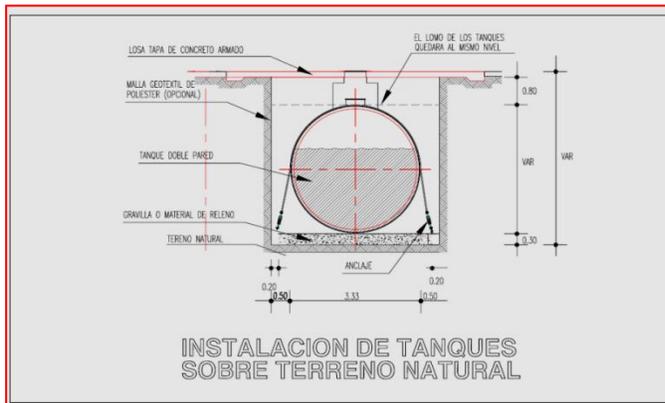


Tanques de Almacenamiento:

Se considera dentro de la clase I división 2,
Área de almacenamiento de combustibles.

La estación de servicios consistirá en una fosa para instalación de tanques de almacenamiento (incluye rampa y losa), además de:

• Un tanque de almacenamiento para gasolina Premium con capacidad de	60,000 lts.
• Un tanque de almacenamiento para gasolina Magna sin con capacidad de	60,000 lts.
• Un tanque de almacenamiento de Diesel con capacidad para	60,000 lts .
• 5 dispensarios con 10 pociones	
• Almacén temporal de residuos peligrosos.	
• Fosa de captación de aguas residuales aceitosas	
• Tienda de Autoservicio obra perimetral, obra para delimitar la superficie total del predio	



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo–Estación de Servicio –Gasolinera en Carretera–
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Normas Señaladas, la Estacion de Servicio con almacenamiento y distribución de Gasolina y Diesel ha sido clasificada para efectos de determinación de grado de riesgo de explosividad, dentro del grupo D, clase I, división 1.

La clasificación correspondiente al grupo D, clase I división 1, incluye áreas donde los líquidos volátiles inflamables o gases licuados inflamables son transportados de un recipiente a otro. Sus características son las siguientes:

Sellos eléctricos a prueba de explosión

En la acometida a los dispensarios, interruptores y en general a cualquier equipo eléctrico que se localice en áreas peligrosas, se colocarán sellos eléctricos tipo "EYS" o similar en los ductos eléctricos para impedir el paso de gases, vapores o flamas de un área a otra de la instalación eléctrica.

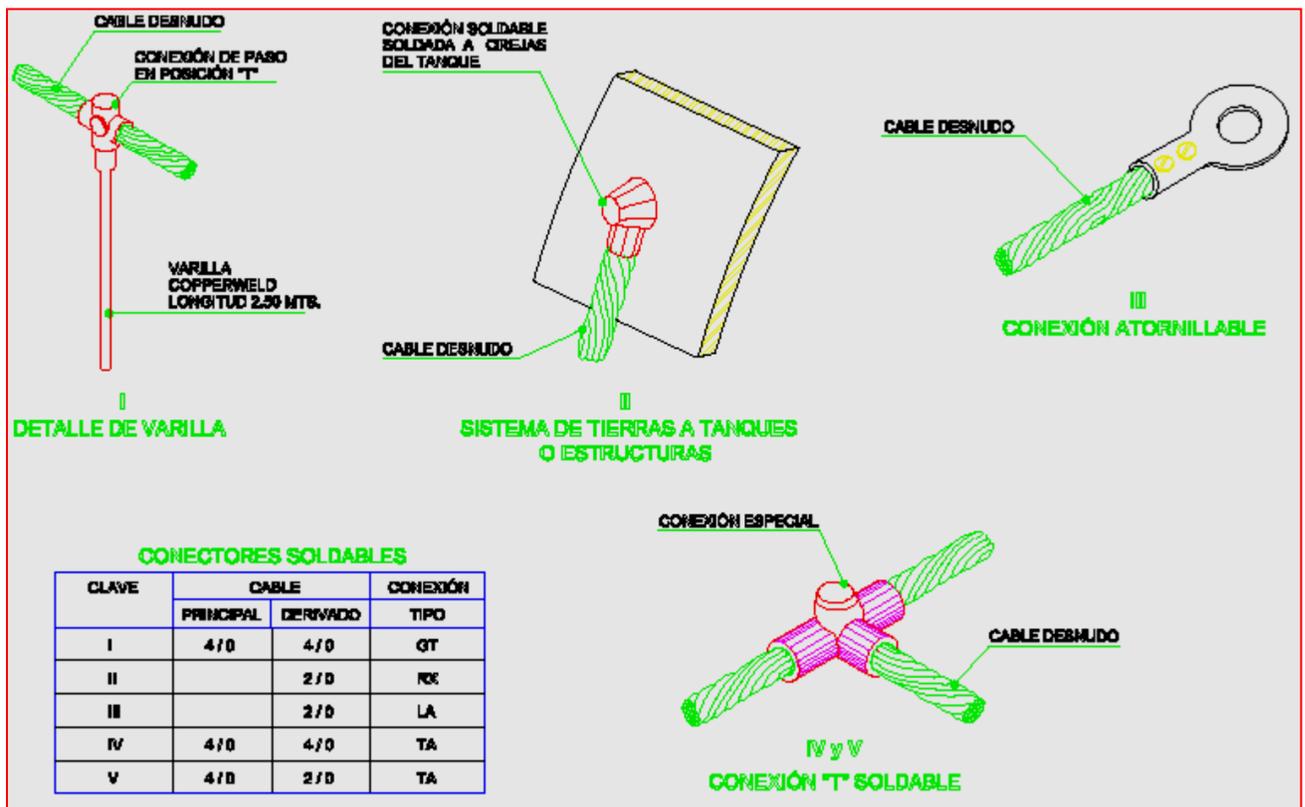
Trampa de combustibles y aguas aceitosas.

En la zona de tanques de almacenamiento se deberán ubicar estratégicamente registros que puedan captar el derrame de combustibles provocado por una posible contingencia durante la operación de descarga del autotanque al tanque de almacenamiento y del dispensario al momento de despachar combustible a los autotanques.

Sistema de Tierras.

Puesta a tierra.

Las canalizaciones metálicas, cubiertas metálicas y todas las partes metálicas del equipo eléctrico que no transporten corriente, independientemente del nivel de tensión, deben ser puestas a tierra

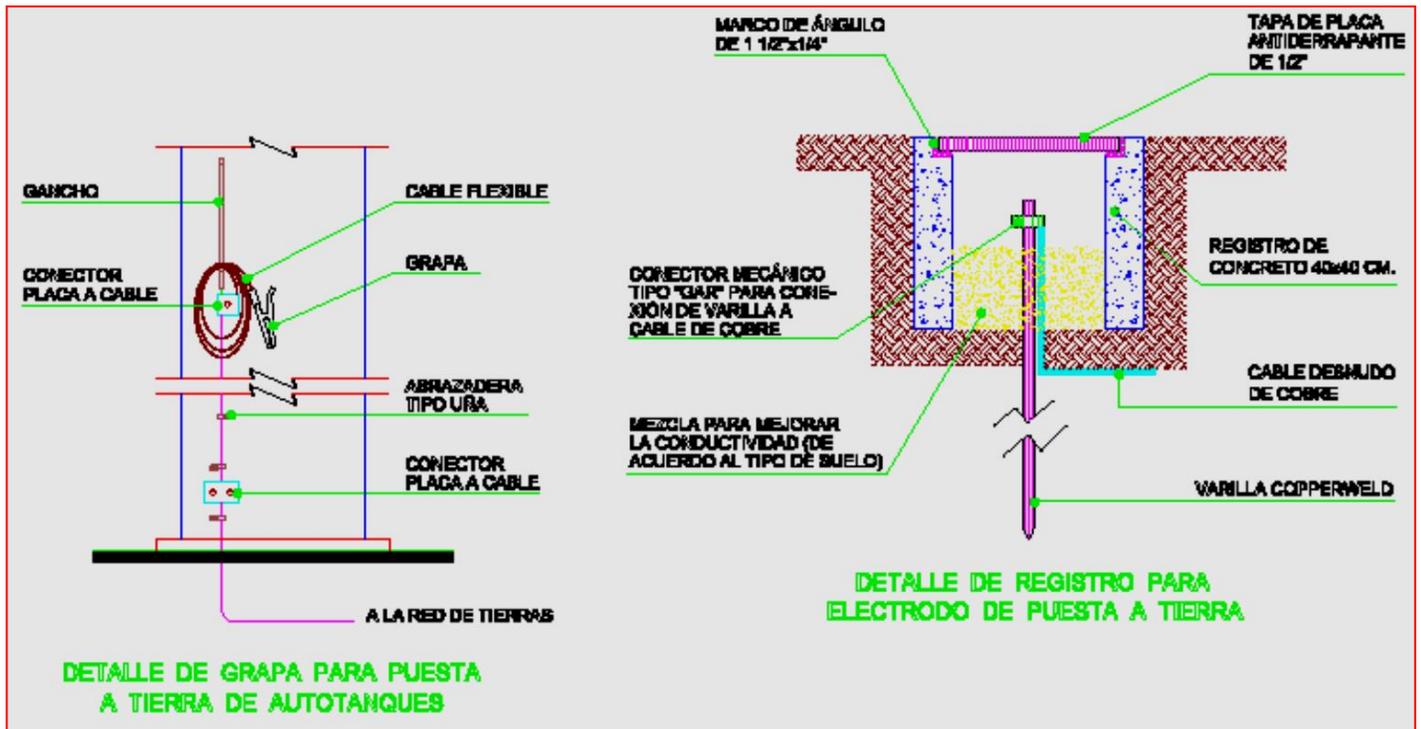


MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo–Estación de Servicio –Gasolinera en Carretera–
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803

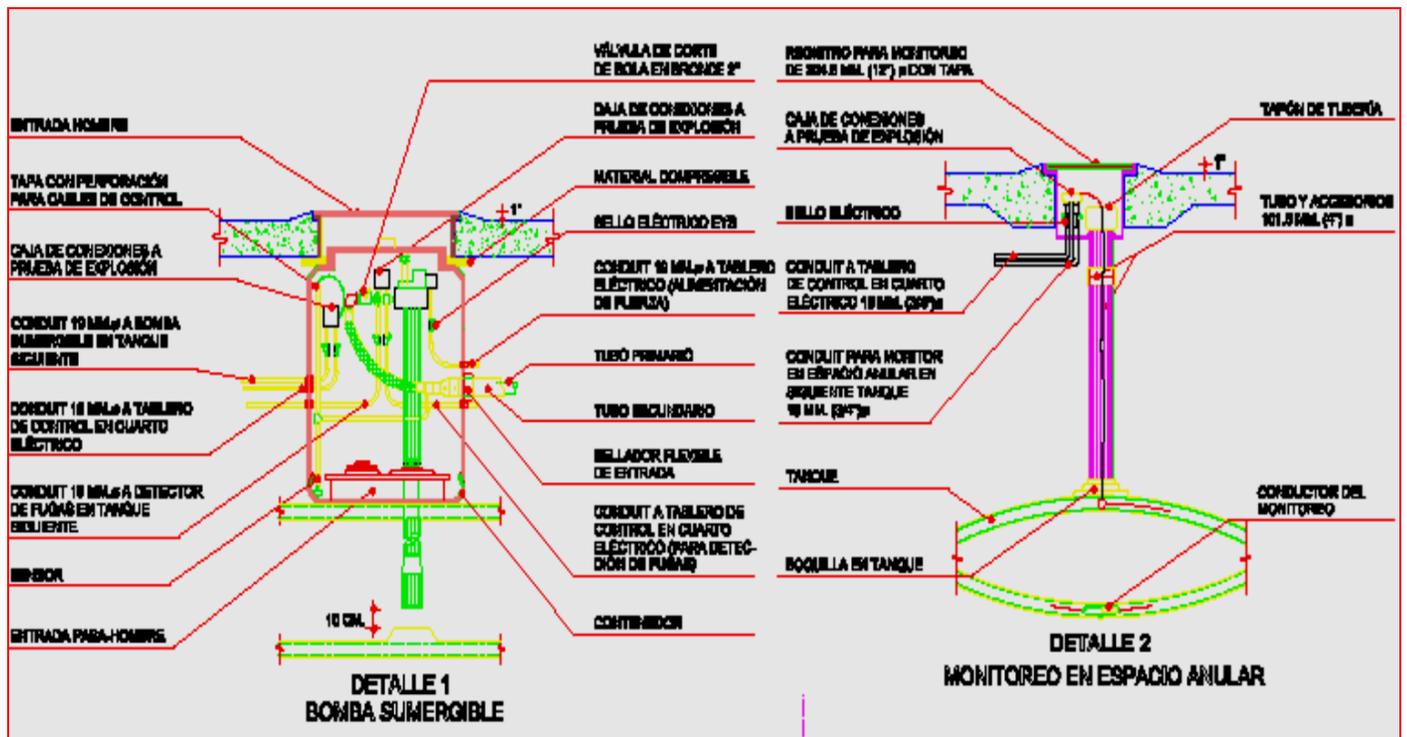


Puesta a tierra.



Entrada Hombre.

Estará localizada en el lomo del tanque y su tapa se fijará herméticamente. Cuando el tanque esté confinado se instalará para su acceso un contenedor con doble tapa que termine hasta el nivel de la losa superior. La tapa deberá ser de peso liviano para evitar lesiones al operario, y su medida máxima será de 42"

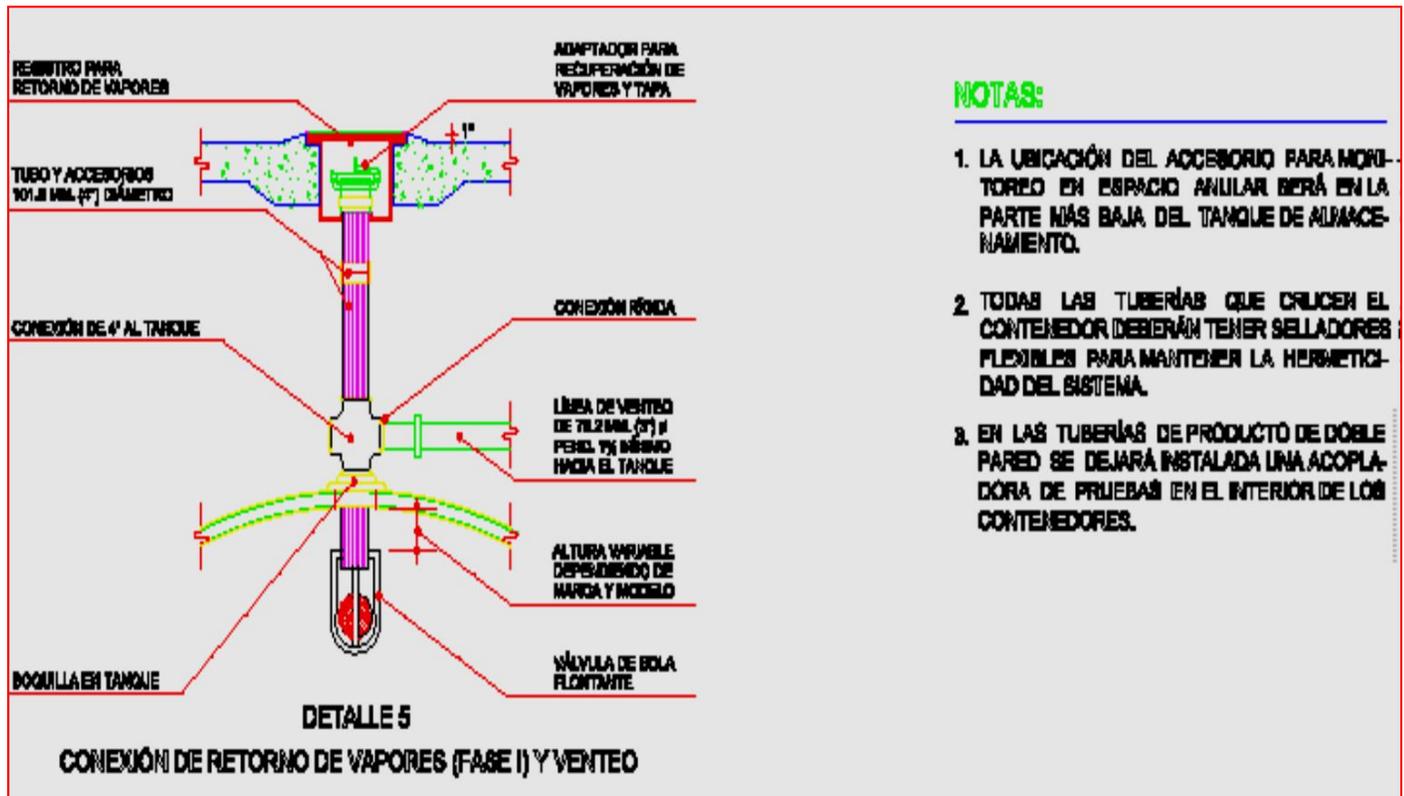
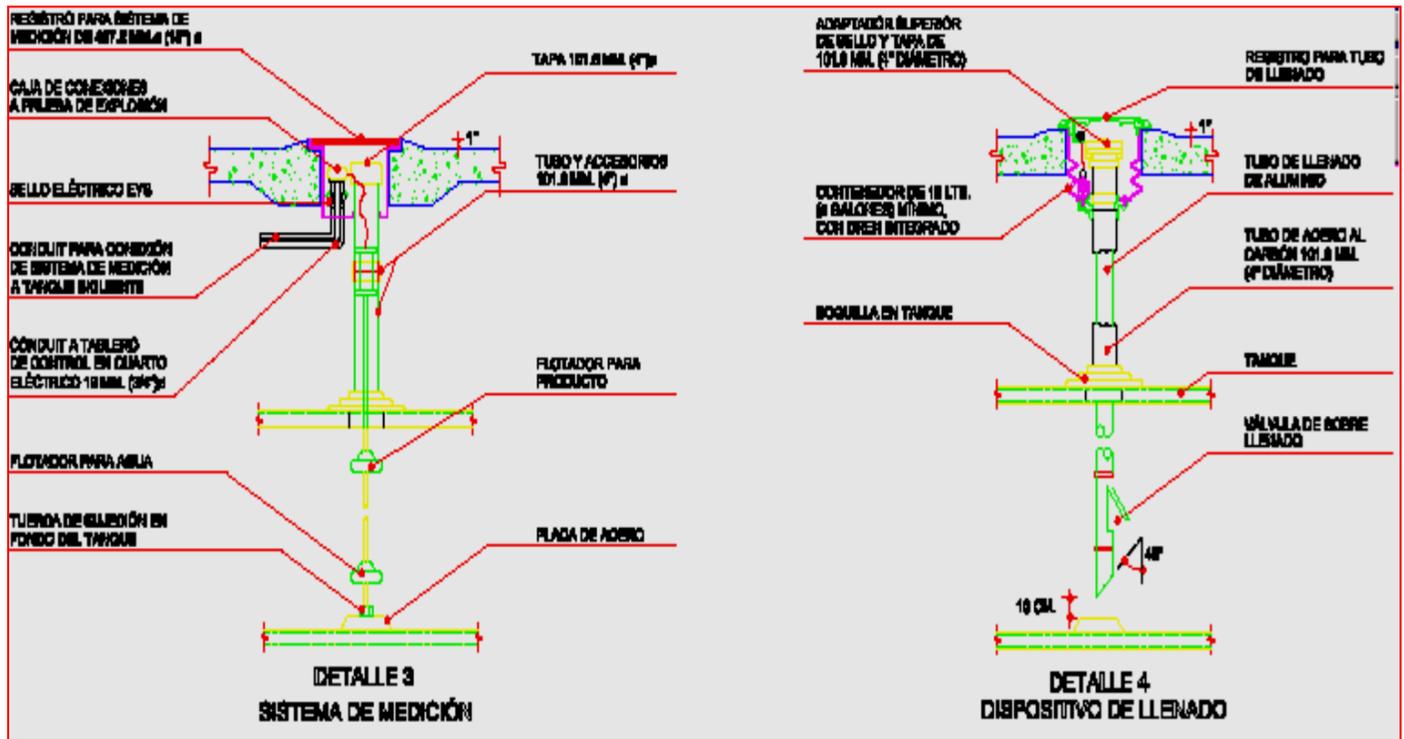


MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo–Estación de Servicio –Gasolinera en Carretera–
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Entrada Hombre.



NOTAS:

1. LA UBICACIÓN DEL ACCESORIO PARA MONITOREO EN ESPACIO ANULAR SERÁ EN LA PARTE MÁS BAJA DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO.
2. TODAS LAS TUBERÍAS QUE CRUCEN EL CONTENEDOR DEBERÁN TENER SELLADORES FLEXIBLES PARA MANTENER LA HERMETICIDAD DEL SISTEMA.
3. EN LAS TUBERÍAS DE PRODUCTO DE DOBLE PARED SE DEJARÁ INSTALADA UNA ACOPLADORA DE PRUEBAS EN EL INTERIOR DE LOS CONTENEDORES.



Detección electrónica de fugas en espacio anular.

Este sistema ayuda a prever fugas ocasionadas por fallas en el sistema de doble contención del tanque.

En el extremo superior del tubo habrá un registro con tapa para la interconexión con el dispositivo de detección de fugas el cual será interconectado a la consola de control, el dispositivo estará integrado de acuerdo al diseño del fabricante

Pruebas de Hermeticidad.

Independientemente del material utilizado en su fabricación, se aplicarán dos pruebas de hermeticidad. Estas pruebas serán aplicadas de acuerdo a los criterios siguientes:

a).- Primera prueba.

Será neumática o de vacío. El tanque primario incluyendo sus accesorios, se probará neumáticamente contra fugas a una presión máxima de 0.35 kg/cm² (5lb/pulg²) o de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

b).- Segunda prueba.

Es obligatoria, será del tipo no destructivo y se efectuará con el producto correspondiente. La prueba la realizará la empresa que haya sido designada para tal fin y será certificada por la Unidad de Verificación de Pruebas de Hermeticidad.

Cuando se efectúe el llenado de tanques y tuberías para realizar la prueba, se dejará en reposo el tiempo que requiera la empresa para efectuarla.

En caso de ser detectada alguna fuga al aplicar las pruebas de hermeticidad, se procederá a verificar la parte afectada para su reparación o sustitución según sea el caso.

Instalación de equipo contra incendio.

Los extintores serán de 9.0 kg cada uno y estarán dotados de polvo químico seco para sofocar incendios de las clases A, B y C. El número y ubicación de los extintores será de acuerdo a lo siguiente:

Zona de tanques de almacenamiento: Se instalará un mínimo de 2 extintores por cada zona de almacenamiento y un extintor rodante de 32.5 Kg.

Zona de despacho de combustible: Se instalará un mínimo de 1 extintor.

Cuarto de máquinas: Se instalará como mínimo 1 extintor.

Edificio de oficinas: Se instalará como mínimo 1 extintor.

Instalación Eléctrica.

Reglamentación. La Estacion de Servicio –Gasolinera- deberá cumplir con las normas técnicas para instalaciones eléctricas de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, la Norma Oficial Mexicana NOM-001- SEMIP-1994, así como con lo que establecen los códigos internacionales vigentes en su edición más reciente como el National Fire Protection Association N° 30 A.

El proyecto será un establecimiento en la que se almacenaran y manejaran líquidos volátiles e inflamables, por lo que el equipo y los materiales eléctricos se seleccionarán en función de la peligrosidad que representa la clase de atmósfera explosiva que exista o pueda existir en sus diferentes áreas.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

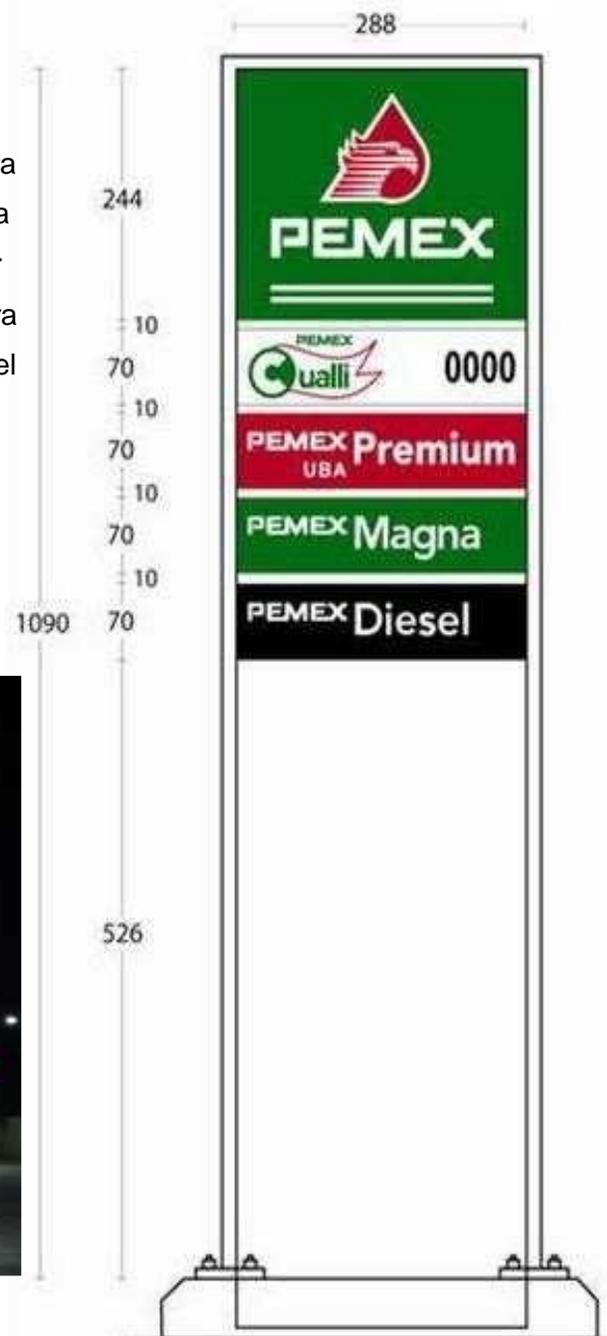
Modalidad Particular –Industria del Petróleo–Estación de Servicio –Gasolinera en Carretera–
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Soporte del Anuncio para el No. de Estacion:

El soporte del anuncio debe de instalarse sobre una estructura en color blanco, de dos soportes. Esta estructura debe tener una altura de 846 cm contados a partir del nivel de piso terminado hasta la parte inferior de la tableta del símbolo - Logotipo PEMEX. La altura de la estructura debe ser de 1090 cm hasta él ni vel bajo del travesaño superior.

Las medidas del anuncio elevado se presentan en la Imagen de la derecha.



Anuncio Elevado Independiente

Contará también con la debida señalización, las cuales tendrán medidas indicadas por PEMEX, para sí tener mayor seguridad y una mejor prevención de accidentes.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



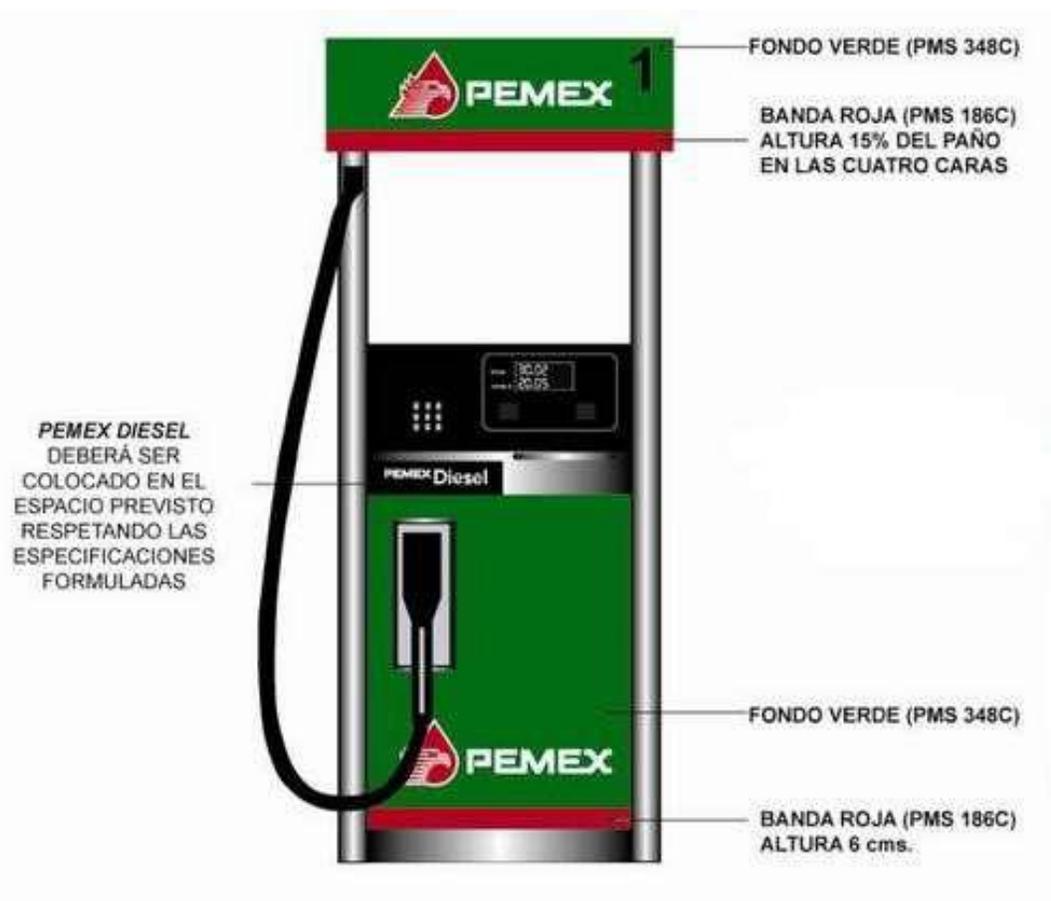
Dispensarios:

En los dispensarios el símbolo-logotipo se colocará en el cánopy y la tapa inferior, por ambos lados en su forma horizontal con franja perimetral en el símbolo.

El cánopy es el gabinete rectangular colocado en la parte superior del dispensario. La imagen del gabinete consiste en una franja inferior color rojo (PMS 186C) del 15% de la altura total del paño, la cual se coloca en todo el perímetro del cánopy o en sus cuatro caras o frentes; el símbolo-logotipo Pemex, que debe colocarse en las dos caras principales del cánopy, centrado de derecha a izquierda y desde la parte superior hasta donde inicia la franja roja; y el número de posición de carga, el cual debe colocarse de acuerdo a lo indicado en el presente capítulo del Manual de Operación de la Franquicia Pemex. La franja Roja (PMS 186C) deberá completarse de lado a lado. El resto del área total del panel deberá ser verde (PMS 348C).

Las mangueras de los dispensarios serán de color negro y el capuchón para las pistolas será de color verde PMS 348C para la gasolina Pemex Magna, roja PMS 186C para la gasolina Pemex Premium y negro para el combustible Pemex Diésel.

Esta estrictamente prohibida la colocación de publicidad en los dispensarios, excepto en los casos autorizados por PEMEX Refinación.



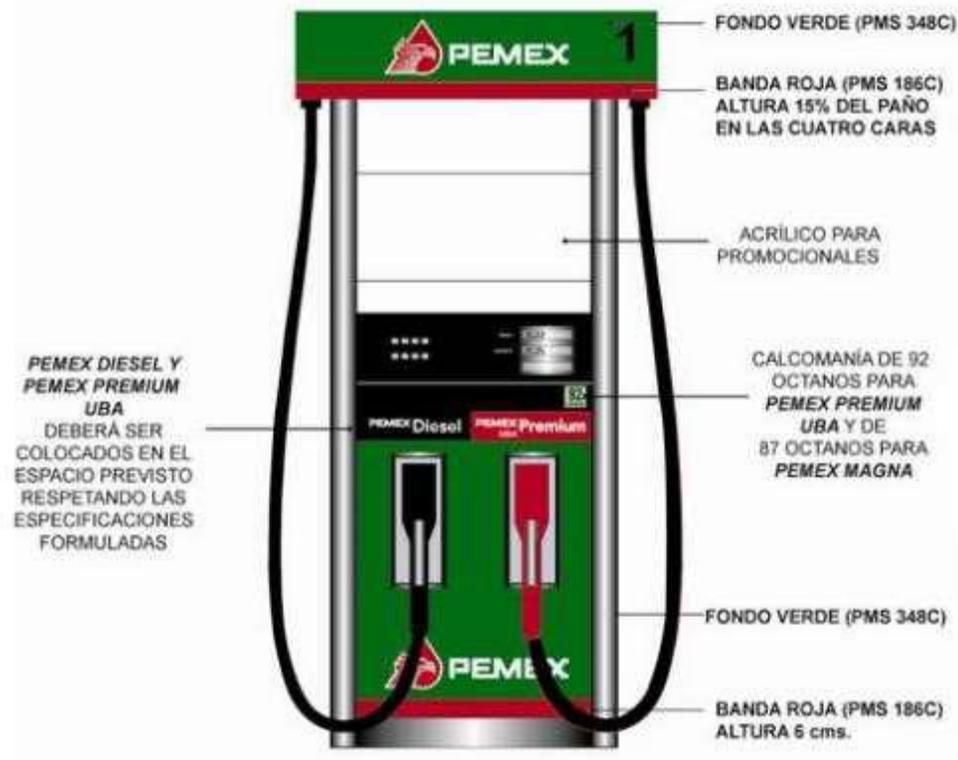
Identificación de productos en dispensarios para diésel

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo–Estación de Servicio –Gasolinera en Carretera–
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Identificación de productos en dispensarios para Pemex-Magna Pemex-Diésel



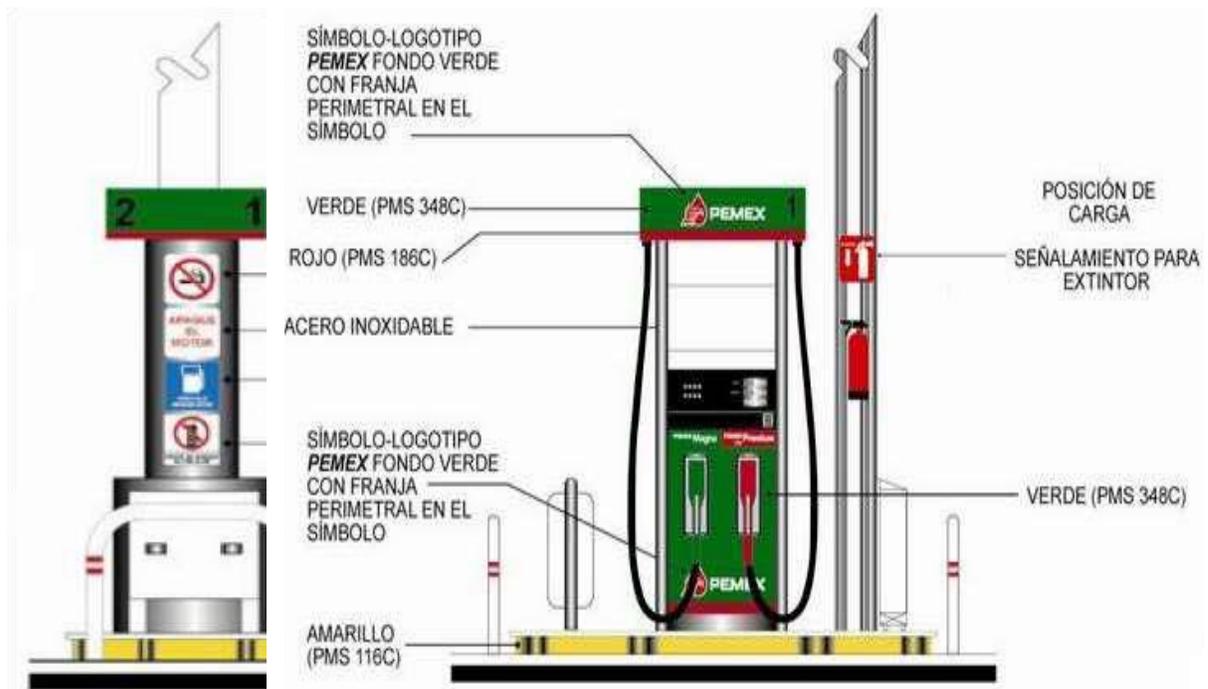
Identificación de productos en dispensarios para Pemex-Premium

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo–Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803

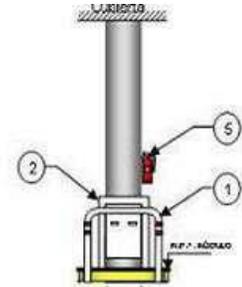
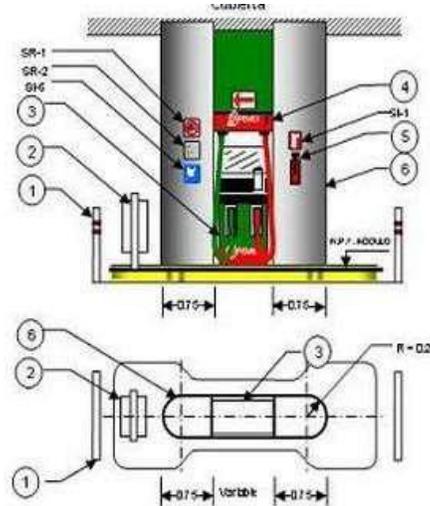
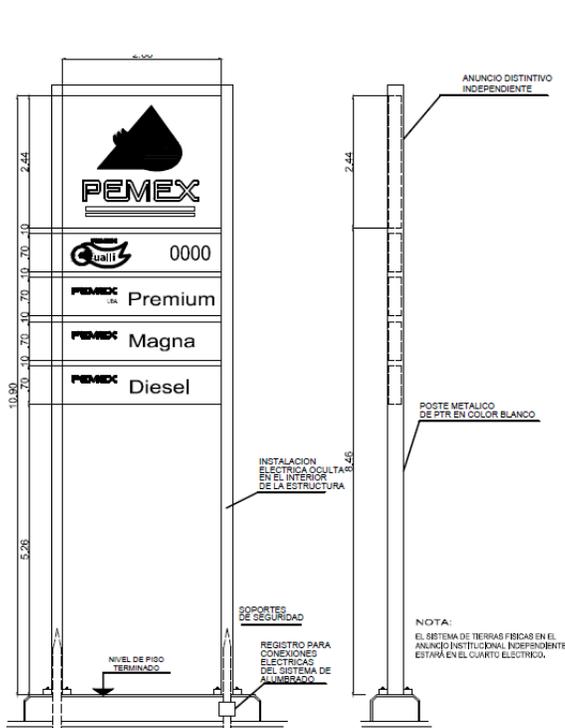


Dispensarios y Gabinete envolvente:



Señalización en los módulos de abastecimiento

En el caso de que se tenga pensado usar gabinetes envolventes en los dispensarios, estos tendrán que cumplir con lo establecido en las Especificaciones Técnicas para Proyectos y Construcción de Estaciones de Servicios, por lo que tendrá que ser de aluminio, panel compuesto de dos paredes de aluminio laminado y núcleo de polietileno de alta densidad o acero inoxidable rolados, como se muestra a continuación.



- 1 ELEMENTO PROTECTOR
- 2 FURTADOR DE AIRE Y AGUA
- 3 DISPENSARIO
- 4 CILINDRO DE POSICIÓN DE CARGA
- 5 EXTINTOR
- 6 GABINETE ENVOLVENTE

- SI-1 EXTINTOR
- SR-1 NO FUMAR
- SR-2 APAGUE MOTOR
- SI-5 VERIFIQUE MARQUE CEROS

El gabinete envolvente del dispensario será de aluminio, panel compuesto de dos paredes de aluminio laminado y núcleo de polietileno de alta densidad o acero inoxidable rolados, con acabado no reflejante, y se utilizará para ocultar las columnas de la cubierta o mejorar la apariencia de los módulos de abastecimiento.

Entre las columnas del gabinete, en la sección superior del dispensario, se utilizará color verde Código PMS 348C.

Véase la descripción de señalamientos en sección N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.

Cotas en metros.

Gabinete envolvente

NOTA:
EL SISTEMA DE TIERRAS FIBRAS EN EL ANUNCIO INSTITUCIONAL INDEPENDIENTE ESTARÁ EN EL CUARTO ELECTRIC.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

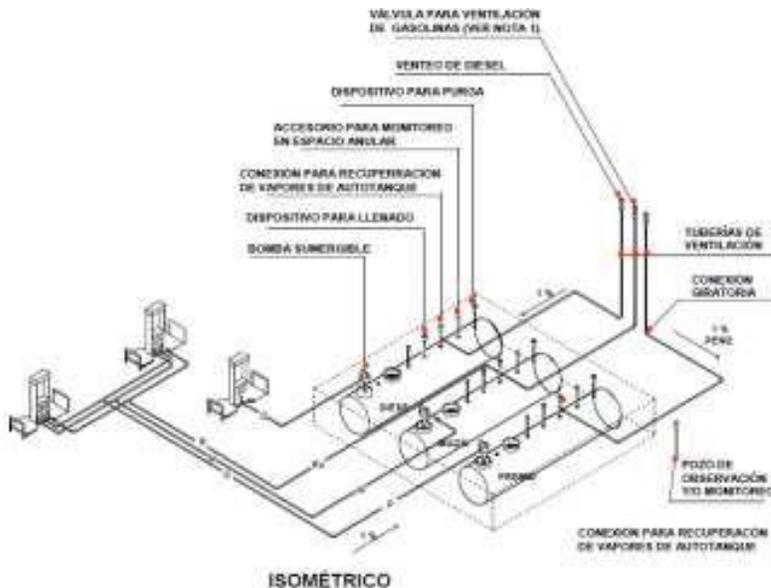
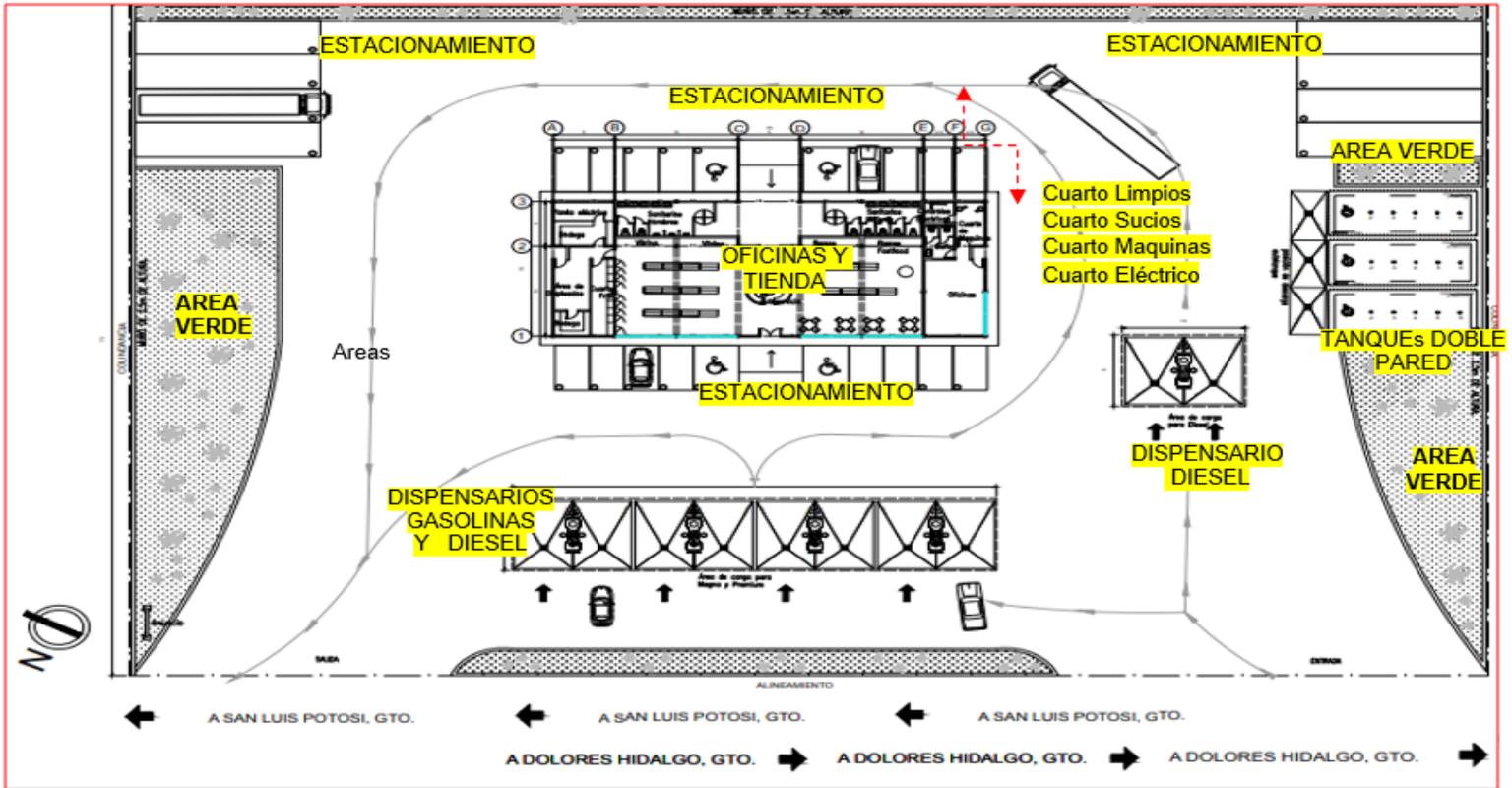
Modalidad Particular –Industria del Petróleo–Estación de Servicio –Gasolinera en Carretera–
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Plano Arquitectonico:

En la siguiente imagen se presenta el plano arquitectónico del proyecto y que también se puede observar en la parte de anexos del presente manifiesto.

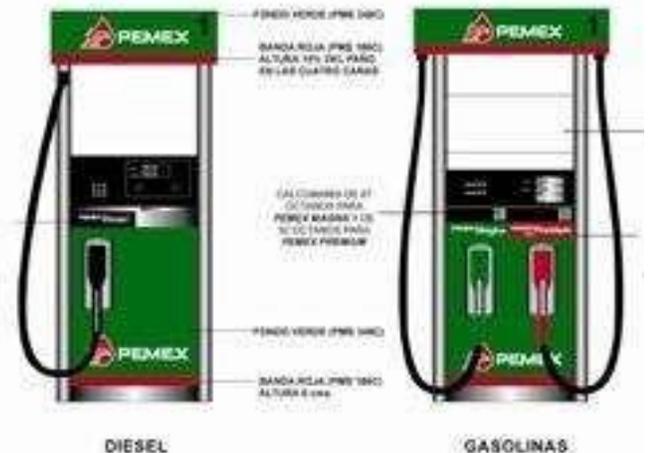
<http://www.idconline.com.mx/media/2013/02/05/gasolina.jpg>
<http://www.idconline.com.mx/media/2013/02/05/gasolina.jpg>



Simbología y Notas

- M — TUBERIA DE GASOLINA
- P — TUBERIA DE GASOLINA PREMIUM
- D — TUBERIA DE DIESEL
- R — TUBERIA DE RECUPERACION DE VAPORES

1- PARA EL VENTO DE GASOLINA SE USARAN LAS VERTICALES RECUBIERTAS Y VAPOR





Los colores: con lo que contará la gasolinera serán los especificados, siendo estos los siguientes:

Colores con los que se pintará la gasolinera

Color	Código PMS	Aplicación
Rojo	186C	Símbolo, Pemex Premium, Contorno banderín Cualli, Franja faldón, Franja dispensarios, Franjas en protecciones.
Verde	348C	Logotipo, Pemex Magna, Palabra Pemex y Círculo que envuelve el gráfico de la letra "C" de Cualli, Faldón, Dispensarios.
Verde	358C	Calcomanías para identificar el número de octanos.
Negro	Black	Tipografía auxiliar, Pemex Diesel, Rejillas de drenaje aceitoso.
Blanco	White	Tipografía, Logotipo, Gráfico representativo de la letra "C" e interior del banderín de Cualli, Franjas faldón.
Azul	3005C	Señalización, Rejillas de drenaje pluvial.
Amarillo	116C	Señalización horizontal, guarniciones.
Naranja	172C	Conexión de recuperación de vapor.
Gris	428C	Depósitos de basura.

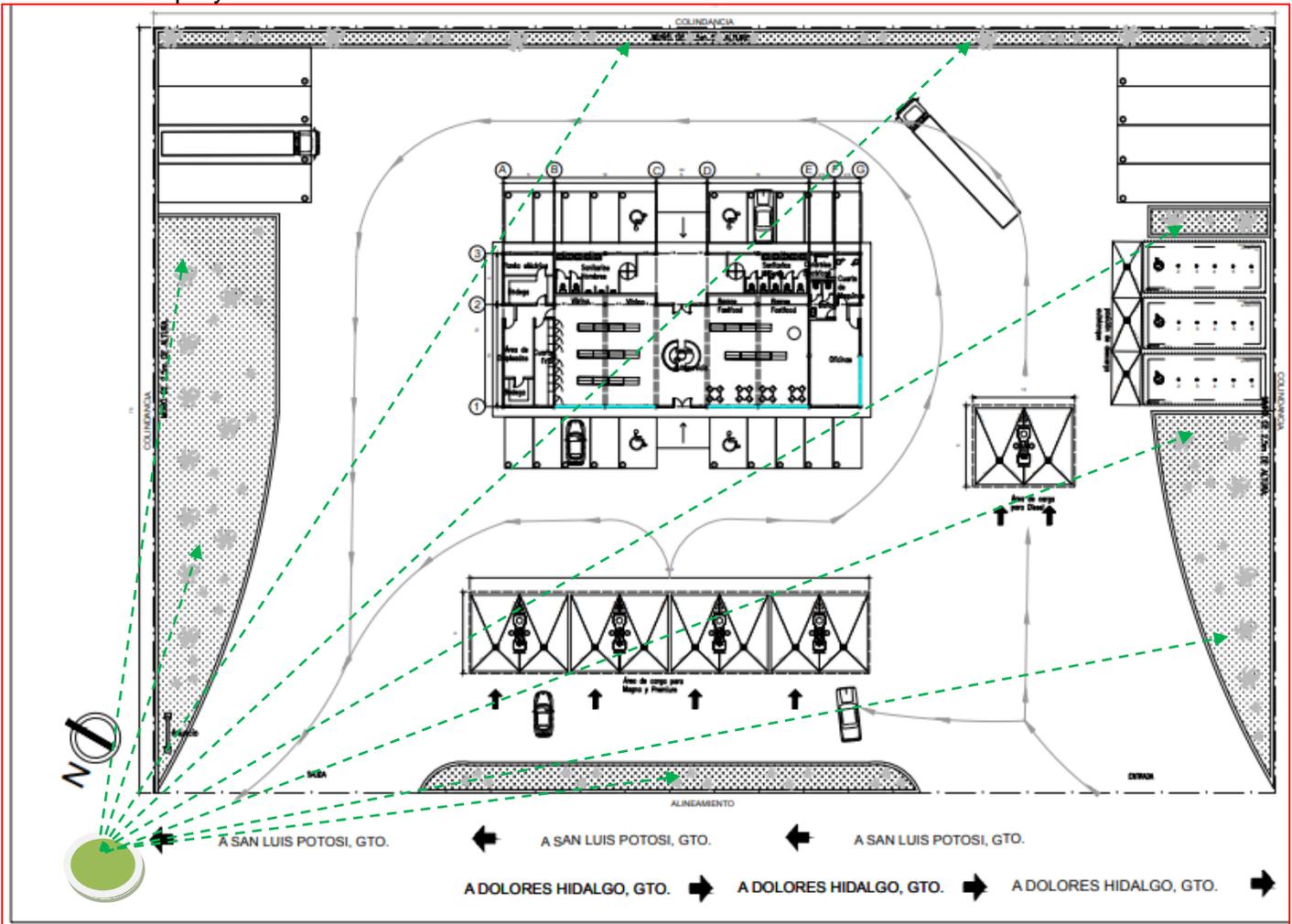
Al igual que todo lo demás el anunciado distintivo independiente elevado también contará con lo establecido por PEMEX y se localizará en la parte más visible del terreno que ocupe la Estación de Servicio, pudiendo ser cualquiera de las siguientes opciones:

- En la esquina que formen dos arterias.
- En la esquina que forman las dos arterias de mayor importancia, cuando el predio presente tres o cuatro frentes.
- Si el predio se localiza entre dos terrenos colindantes y presenta dos frentes opuestos entre sí, se instalará en cada uno de ellos, en la parte que presente la mayor visibilidad.
- Cuando el predio se localiza entre dos terrenos colindantes o sobre el margen de una carretera, y presenta un sólo frente, debe ubicarse en la zona de mayor visibilidad.



Áreas Verdes:

área del proyecto



Se desarrollaran áreas verdes como lo marca el reglamento de construcción y ASEA.

Áreas verdes

Se deberá considerar el 7% de la superficie total del terreno que se utilice para la construcción de la Estación de Servicio.

Áreas verdes del proyecto:

Se recomienda plantar vegetación nativa ya que está adaptada al tipo del clima de la región por lo que pueden sobrevivir únicamente con el agua de lluvia, teniendo así un ahorro en el consumo de este vital recurso agua



Especies nativas se recomiendan:

Vegetación que se recomienda plantar: especies nativas de la región como



Laurel de la India
(*Ficus microcarpa*)



Pata de vaca
(*Bahuinia forficata* ssp. *Pruinosa*)



Tabachin
(*Mimosaceae*)



Piruli Mexicano
(*Schinus molle*)



Ficus
(*Ficus benjamina*)



Fresno
(*Fraxinus uhdei*)



Alamo
(*Populus Salicaceae*)



Huamúchil
(*Pithecellobium*)

Otras especies que se recomiendan: arbustos como Cucharilla (*Dasyllirion acrotrichum*) y Soyate (*Nolina parviflora*), estos ayudan a controlar la erosión, pueden formar barreras o cercas vivas, delimitan linderos y además son ornamentales (González Sánchez Cristina, L. Terrones Rincón T. del Rosario y Ríos Ruiz Santa Ana, 2006).



Especies Nativas recomendadas: a) Cucharilla y b) Soyate.

Se recomienda plantar especies nativas como:

Bricho liso (*Senna septemtrionalis*), Soyate (*Nolina parviflora*), Cacaloxúchitl (*Plumeria rubra L.*) y/ Casahuate (*Ipomesa murucoides*); a continuación se presenta la imagen de cada especie así como una breve descripción de sus características.

**Se recomienda plantar especies nativas como:**

Bricho liso es un arbusto caducifolio con flores de color amarillo, crece en suelos profundos y fértiles, pero tolera suelos someros, calizos, arenosos, pedregosos, bien drenados y suelos salinos. Requiere pleno sol y es resistente a sequías y heladas. Dentro de su servicio ambiental se encuentra el control de la erosión, infiltran agua de lluvia, mejoran los suelos con su hojarasca, forman cortinas rompevientos y debido a sus flores son ornamentales.

Soyate es una planta que desarrolla tronco leñoso, de hábito arbustivo, perennifolio, con hojas que nacen desde la base del tallo, dispuestas en forma de roseta. Crecen en suelos someros, calizos, ricos, en carbonato de calcio, migajón-arenosos, pedregosos, bien drenados, pH de 6.8^a 7.6 y toleran suelos compactados.

Presentan raíces adventicias y prefieren lugares soleados, son resistentes a sequías y heladas. El servicio ambiental que presentan es el control de la erosión, infiltran agua de lluvia, incrementan el contenido de materia orgánica de los suelos, forman barreras o cercas vivas, delimitan linderos y son ornamentales.

Casahuate es un árbol de hojas lanceoladas con flores blancas, el fruto es una cápsula que contiene semillas pilosas de 1.0 cm de largo. Crece en suelos pedregosos, arenosos, hasta arcillosos y neutros.

Como servicio ambiental controlan la erosión y son ornamentales por la belleza de sus flores blancas.

Cacaloxúchitl o flor de mayo es un árbol caducifolio, crece en suelos arenosos, francos, tepetatosos y rocosos, así como en un tipo de clima semiárido y cálido subhúmedo.

Mejoran el suelo con su hojarasca, infiltran agua de lluvia, controlan la erosión, regeneran suelos, son plantas que brindan sombra y de ornato en parques y jardines por la belleza de sus flores (González Sánchez Cristina, L. Terrones Rincón T. del Rosario, Ríos Ruíz Santa Ana, 2006).

Vegetación que también se recomienda plantar



II.2.5.- Etapa de operación y mantenimiento:

En el siguiente diagrama se presenta de forma general la operación de la Estación de Servicio.

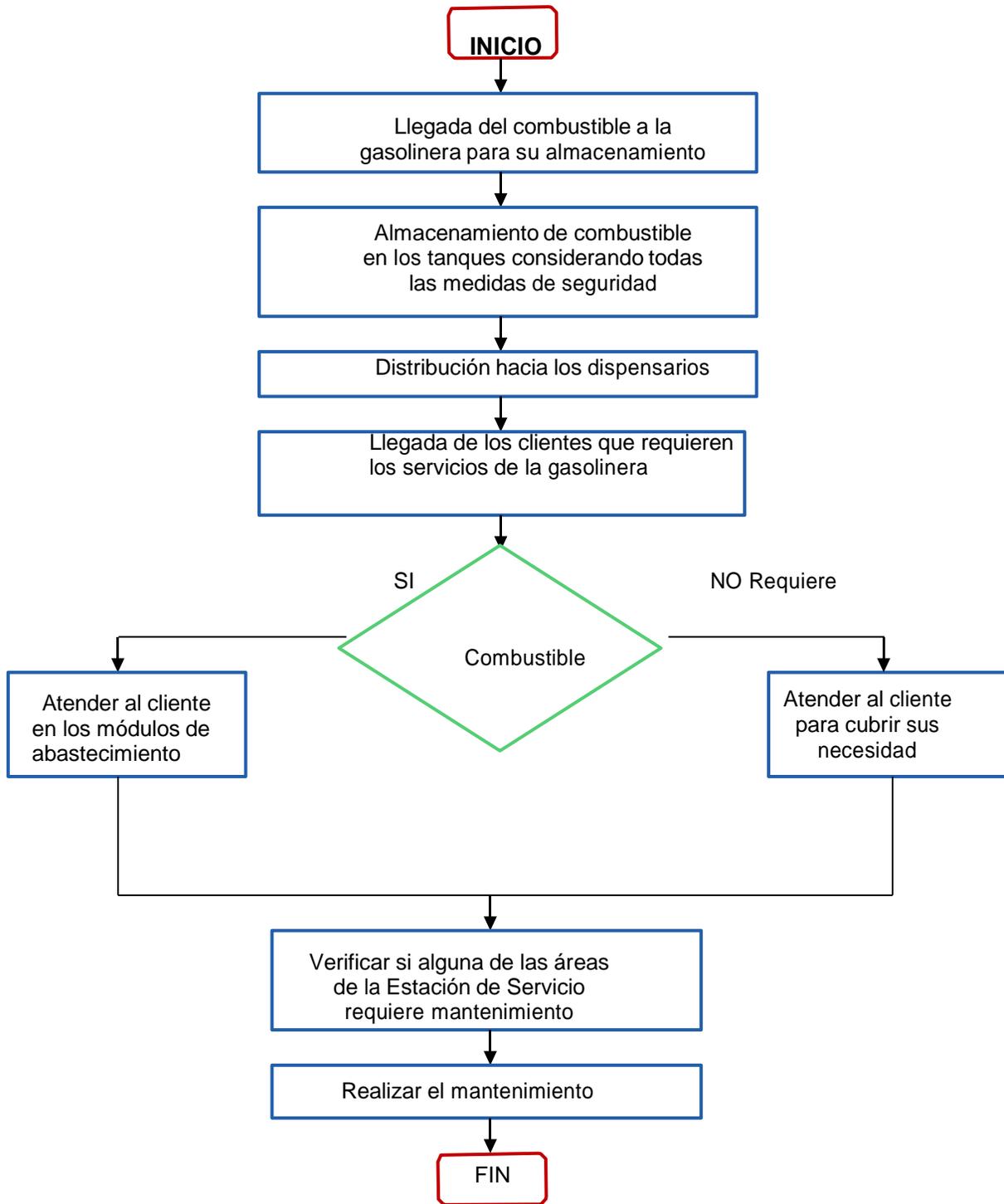


Diagrama de flujo de la etapa de operación de la Estación de Servicio

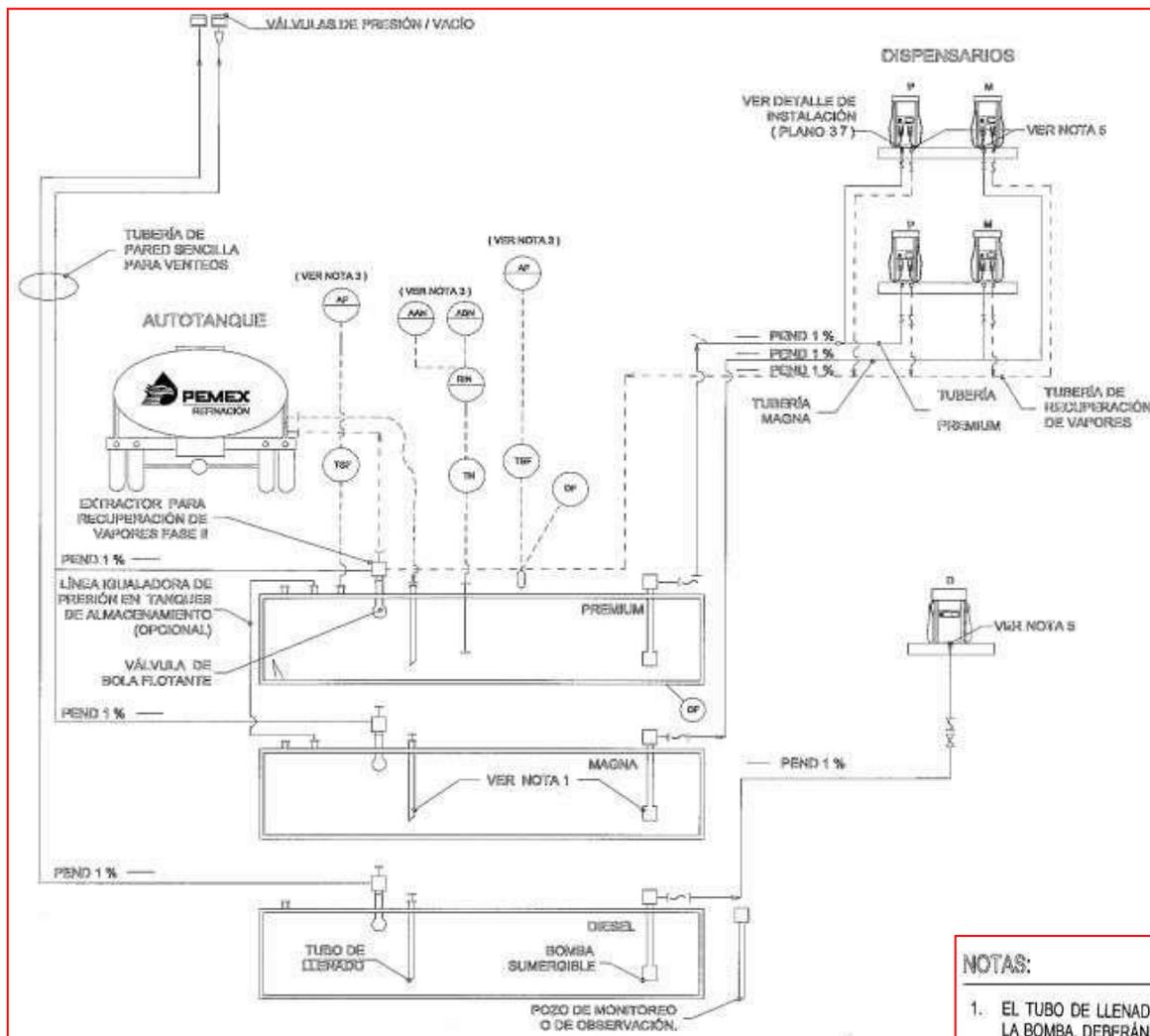
MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo–Estación de Servicio –Gasolinera en Carretera–
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Tanques de Acero doble pared-Almacén de Combustible:

En el diagrama que se presenta a continuación se detalla el almacenamiento del combustible en los tanques y su distribución hacia los dispensarios. Este se muestra como un ejemplo de cómo deben de estar diseñados las tuberías, tanques y dispensarios.



SIMBOLOGÍA

	VÁLVULA DE VENTILACIÓN PV		DETECTOR DE FUGAS LOCAL
	LÍNEAS DEL SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE VAPORES		TRANSMISOR DE SEÑAL DE FUGA LOCAL
	LÍNEAS DE SUMINISTRO DE PRODUCTOS		TRANSMISOR DE NIVEL LOCAL
	ALARMA DE BAJO NIVEL		REGISTRO INDICADOR DE NIVEL DE TABLERO
	CONEXIÓN FLEXIBLE		ALARMA LUMINOSA Y SONORA EN TABLERO
	VÁLVULA DE CORTE		ALARMA DE ALTO NIVEL EN TABLERO
			VÁLVULA SHUT-OFF (FLUIDOS o VAPORES)

NOTAS:

1. EL TUBO DE LLENADO Y LA SUCCIÓN DE LA BOMBA, DEBERÁN SER INSTALADOS AL MISMO NIVEL RESPECTO DEL FONDO DEL TANQUE.
2. CUANDO LAS TUBERÍAS DE PRODUCTO SEAN DE ACERO AL CARBÓN, EL SEGUNDO CONTENEDOR SERÁ A BASE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD.
3. LA INSTRUMENTACIÓN INDICADA EN EL TANQUE DE PREMIUM ES LA MISMA PARA LOS OTROS TANQUES.
4. CUANDO SE INSTALE TUBERÍA NO METÁLICA, RÍGIDA O FLEXIBLE, SE INSTALARÁ DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.
5. LA ZONA DE FRACTURA DE LA VÁLVULA SHUT-OFF SE COLOCARÁ DE TAL MANERA QUE QUEDE AL MISMO NIVEL DE PISO TERMINADO DEL BASAMENTO DEL MÓDULO DE SERVICIO O DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Tipo de materia prima a utilizar

En la Tabla se presenta el nombre técnico y comercial de la materia prima a ocupar para el mantenimiento del proyecto, así como su estado físico, el tipo de envase, la etapa o proceso en el que serán empleados, la cantidad, si posee algunas de las características CRETIB (Corrosividad, Reactividad, Tóxico, Inflamable y Biológico Infeccioso), su destino o uso final y las características y forma de almacenamiento. Además del número CAS, el IDLH y TLV, que en algunos casos no aplica.

Nombre comercial	Nombre técnico	Estado físico	CAS	Tipo de envase	Etapa o proceso en que se emplea	Cantidad de uso diario Mes año	Características CRETIB					Destino o uso final	Características y Forma de Almacenamiento	IDLH	TLV
							C	R	E	T	I				
Combustible PEMEX MAGNA GASOLINA MAGNA (Resto del país)	ND	Líquido	8006-61-9	Tanque hermético de metal	Abastecimiento de los automóviles	ND			X	X		Abastecimiento de los automóviles	Tanques herméticos de metal	ND	ND
Combustible PEMEX PREMIUM GASOLINA PREMIUM (Resto del país)	ND	Líquido	8006-61-9	Tanque hermético de metal	Abastecimiento de los automóviles	ND			X	X		Abastecimiento de los automóviles	Tanques herméticos de metal	ND	ND
Combustible PEMEX DIESEL ACEITE COMBUSTIBLE (Resto del país)	ND	Líquido	68334-30-5	Tanque hermético de metal	Abastecimiento de los automóviles	ND			X	X		Abastecimiento de los automóviles	Tanques herméticos de metal	ND	ND

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos (Chemical Abstract Service)

ND: No disponible

CRETIB: Corrosivo, Reactivo, Explosivo, Tóxico, Inflamable y Biológico Infeccioso.

IDLH: Inmediatamente peligroso para la vida o la salud (Immediately Dangerous of Life or Health) TLV: Valor límite de umbral (Threshold limit value)

TWA (Time weighed average): Concentración en el aire a la que se expone en promedio un trabajador durante 8h, ppm ó mg/m³

NA: No aplica

Combustibles y lubricantes:

Los combustibles a utilizar en la etapa de operación y mantenimiento serán únicamente los que se venderán en la Estación de Servicio, siendo estos Gasolina Magna, Gasolina Premium y Diésel.

La Gasolina Pemex Magna es una mezcla de hidrocarburos parafínicos de cadena recta y ramificada, olefinas, ciclo parafinas y aromáticos, que se obtienen del petróleo. Se utiliza como combustible en motores de combustión interna y es de uso en el interior del país.

La Gasolina Pemex Premium es una mezcla de hidrocarburos parafínicos de cadena recta y ramificada, olefinas, ciclo parafinas y aromáticos, que se obtienen del petróleo. Se utiliza como combustible en motores de combustión interna.

El Diésel es una mezcla de hidrocarburos parafínicos, olefínicos, y aromáticos, derivados del proceso del petróleo crudo. Se emplea como combustible automotriz.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Residuos sólidos generados

Los residuos que generará el proyecto serán únicamente del tipo urbano ya que estos provendrán de las oficinas y de las tiendas de conveniencias (si se decide poner una). En la siguiente tabla se presentan sus características.

Generación de residuos sólidos en la etapa de operación y mantenimiento del proyecto

Nota:1).- Peligrosos 2).- No peligrosos CRETIB: Corrosivo, Reactivo, Explosivo, Tóxico, Inflamable, Biológico-Infecioso. NA: NO APLICA

Actividad o Proceso donde se genera	Cantidad	Tipo de residuo (1,2)	Nombre del residuo	Características CRETIB	Disposición temporal	Disposición final	IDLH	TLV
Area de Oficinas	ND	2	Orgánicos	NA	Almacenamiento en tambos o bolsas de plástico	Relleno Sanitario Municipal	NA	NA
	ND	2	Inorgánicos: Papel, vidrio, plástico y cartón	NA	Almacenamiento en tambos o bolsas de plástico	Relleno Sanitario Municipal		NA
Area de servicios	ND	2	Orgánicos	NA	Almacenamiento en tambos o bolsas de plástico	Relleno Sanitario Municipal		NA
	ND	2	Inorgánicos: Papel, cartón y plásticos,	NA	Almacenamiento en tambos o bolsas de plástico	Relleno Sanitario Municipal		NA
Mantenimiento Estación de Servicio	ND	2	Restos de hojarasca Papel Cartón	NA	Almacenamiento en tambos o bolsas de plástico	Relleno Sanitario Municipal		NA

Aguas Residuales: Por el momento se desconoce el consumo de agua potable y la cantidad de agua residual a descargar, Sin Embargo, solo se tendrán descargas en los baños y además se contará con una trampa de grasas y aceites para evitar que este recurso se contamine con el combustible. En la siguiente tabla se presentan las características que tendrá el agua residual que descargará hacia la red de la fosa séptica.

Aguas Residuales

Actividad o Proceso donde se genera	Vol.	Características Físicoquímicas	Tratamiento	Uso	Disposición final
Baños	ND lts//día	Físicas: Olor (proveniente de la materia fecal y orgánica), Color gris-negro, Temperatura 20-30°C aprox.; Químicas: pH 6-7, SAAM [#] ; Biológicas: Materia Orgánica, microorganismos.	Ninguno	Ninguno	Red de Drenaje Sanitario Municipal

[#]SAAM: Sustancias Activas al Azul de Metileno (jabones).

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



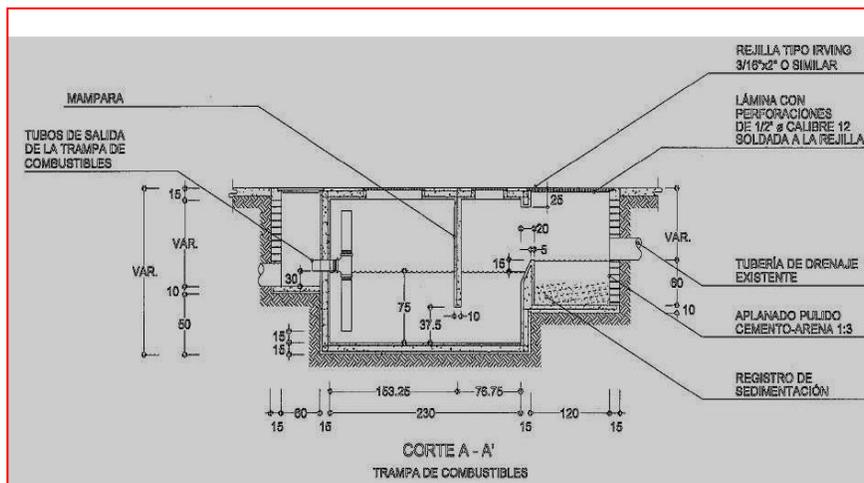
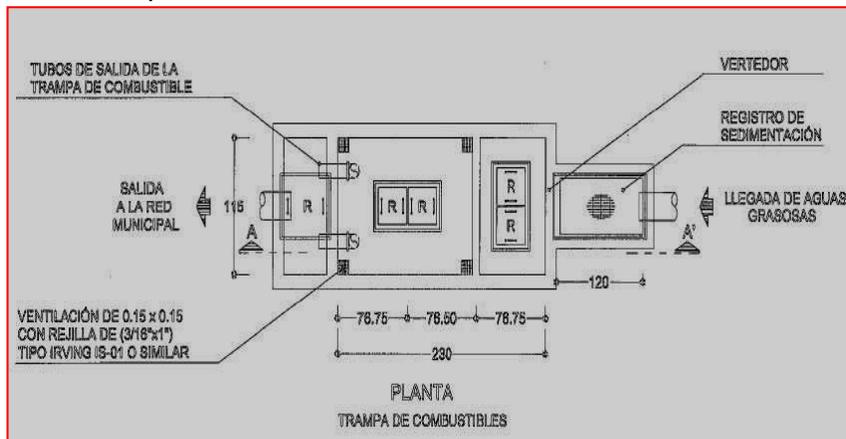
Trampa de grasas;

La Estación de Servicios contará con trampa de grasas/combustibles para evitar la contaminación del agua y cumplir con la Norma Oficial Mexicana 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.

Las trampas de grasas/combustibles están equipadas con un contenedor de plástico de polipropileno o acero inoxidable de forma rectangular hecho de una sola pieza (monolítico), retiene la mayor cantidad de grasas y aceites antes de que se vaya directo al sistema de la red de drenaje municipal o algún cuerpo receptor.

Una trampa retiene por sedimentación los sólidos en suspensión y por flotación, el material graso. La trampa de grasas tiene 2 compartimentos, ambos separados por una rejilla de acero inoxidable encargada de no dejar pasar sólidos. En el compartimento más grande, por donde llegan los líquidos con sólidos disueltos, la grasa se separa al ser más liviana que el agua. Por el otro compartimento sale el agua libre de grasas y que puede ser descargada hacia la red de drenaje municipal.

Es muy importante que el desagüe posterior a la trampa tenga un sifón para evitar malos olores dentro del local. La trampa cuenta también con un drenaje y una llave de cierre rápido que va a permitir, luego de evacuar los precipitados, hacer la limpieza, sin necesidad de emplear mangueras y otros accesorios La disposición final de las grasas y aceites será en sitios autorizados por el municipio.



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Emisiones a la atmósfera:

Las únicas emisiones que se tendrán en la etapa de operación será de los automóviles que lleguen a requerir los servicios de la Estación de Servicio, por lo que se recomienda que se haga una campaña para la realización de la verificación vehicular.

Medidas de control y seguridad:

Durante la recepción de auto tanques para la descarga de productos inflamables y combustibles en la Estacion de Servicio Urbana, se llevaran 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 la Estacione de Servicio de venta al público en la que son responsables tanto el chofer del auto tanque como el personal de la Estación de Servicio involucrados en la recepción y descarga de productos del auto tanque a tanques de almacenamiento de las Estaciones de Servicio.

En la etapa de construcción como de operación, las medidas de control y seguridad será el apego a la NOM-005-ASEA-2016 las normas y reglamento de PEMEX y la señalización:

Restrictivas (limitan o prohíben acciones) no fumar, apague su motor, no usar celular, etc.
Preventivas (advierten situaciones de peligro) no pasar, precaución, peligro, no pasar, etc.
Informativas (indican ubicación, dirección, servicios, etc.) Sanitarios, tienda, oficina, etc.

Las unidades de **auto-transporte de sustancias peligrosas** usan **carteles de identificación** y portan el **número con el que las Naciones Unidas clasifican al producto que se transporta**, estas indicaciones deben apegarse a los modelos que se indican en la NOM-003-SCT2-1994.

En cuanto a los tanques, estos son fabricados en acero tanto la cubierta interior como la exterior, y cuentan con **dispositivos para monitorear** presencia de hidrocarburos en el espacio interno entre las dos cubiertas de acero, **detector de fuga** en línea, monitoreo exterior en pozo de control para detección de fugas.

Están dotados con sistemas de control electrónico automático en el que se incluyen: **Detector de Fugas local, Transmisor de señal de fuga local, Transmisor de nivel local, Registro indicador de nivel de tablero, Alarma** luminosa y sonora en tablero, **Alarma** de alto nivel en tablero, **Alarma** de bajo nivel, **Válvulas de presión / vacío** dotadas con arrestador de flama para mantener en presión atmosférica al tanque de almacén, accesorio de monitoreo en el espacio anular.

Todo lo concerniente al diseño y construcción de la **Estación De Servicio Urbana**, está contenido en las **Especificaciones Técnicas para Proyecto y Construcción de Estaciones de Servicio**, editada por la Superintendencia General de Normatividad Técnica dependiente de la:

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Gerencia de la Estacion de Servicio de PEMEX, que cumplen con los códigos establecidos por: ASTM, API, NFPA, STI, UL y ULC quienes reglamentan:

- Procedimientos y Materiales de Fabricación
- Protección contra la Corrosión
- Protección Contra Incendio
- Pruebas de Hermeticidad,
- Almacenamiento de Líquidos
- Paro de emergencia
- Boquillas y Refuerzos
- Operación y Detección de Fugas.

No existe metabolismo industrial, los hidrocarburos se reciben de PEMEX por medio de pipas y se almacenan en **tanques de doble pared** donde se mantienen hasta su envío a los equipos de suministro de los automotores que requieran el servicio, en general el **proceso de transferencia es cerrado** sin contacto con el personal y los usuarios, solo en la descarga de las pipas a los tanques de almacenamiento existe el riesgo de contacto entre los hidrocarburos y el aire que puede generar riesgo, sin embargo se cuenta con el **recuperador de vapores para evitar este riesgo**, dado que es una operación repetitiva en todas las instalaciones de este tipo, se tiene mucha experiencia y el número de incidentes reportados en el estado de Guanajuato es nulo de acuerdo a la información recabada de PEMEX.

Resumen de medidas de seguridad: Se instalarán tanques subterráneos de doble pared, se efectuará monitoreo de la pared intermedia de los tanques, se efectuará monitoreo neumático de tuberías, se colocará contenedor de derrames, se instalará **protección contra sobrellenado**, se colocará sumidero presurizado de la turbina, se colocará charola de dispensario, se colocará sistema de monitoreo presurizado, se colocará escotilla de acceso para mantenimiento. Se colocará red de conexiones de **recuperación de vapores**, se colocarán **barreras protectoras de los servicios**, se capacitarán al personal, se colocarán indicadores de restricciones y medidas de seguridad, se colocará señalización del área, se colocarán **circuitos de circulación**, se instalará **equipo de seguridad** y contra incendios en lugares estratégicos previamente analizados, se colocarán regaderas y puertas de **emergencia**, se colocarán equipos con material farmacéutico para primeros auxilios, se instalarán **especiales contra incendios, extintores de 6 Kg. de CO2**, en lugares estratégicos, los empleados (despachadores) utilizarán ropa de trabajo (algodón) durante su turno horario



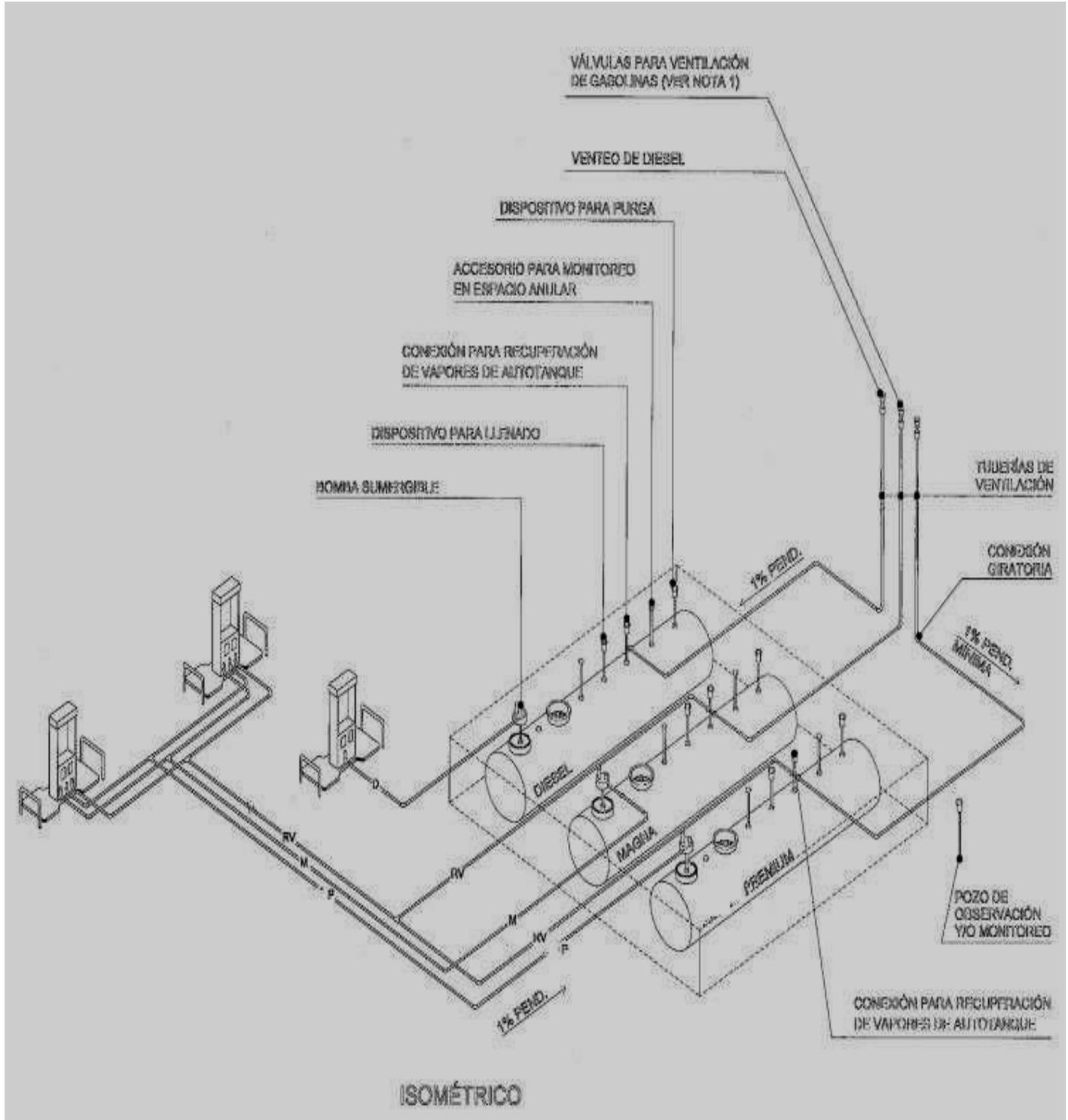
MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular – Industria del Petróleo – Estación de Servicio – Gasolinera en Carretera – Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta. Teresa - El Jiricuichi DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Tanques doble pared al carbón:

Los tanques contarán con válvulas para ventilación, accesorio para monitoreo, conexión para la recuperación de vapores, tubería de ventilación, así como pozo de observación y monitoreo, todo esto para respetar las medidas de seguridad establecidas por Pemex y evitar cualquier tipo de emergencia



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Plan en la Etapa de abandono del Sitio:

En caso de abandono del sitio en donde se localizará dicho proyecto y en caso de sospecha de la existencia de contaminación ambiental, se realizarán los estudios correspondientes para conocer las condiciones que guarda el subsuelo en cuanto a posible contaminación, siendo estos estudios de segundo nivel por el grado mínimo de contaminación llamados también estudios confirmatorios, con el fin de conocer las características cualitativas y cuantitativas.

Planes del uso del terreno al concluir la vida útil del proyecto.

Se recomienda que el plan para el uso de este terreno al concluir su vida útil del proyecto sea su ocupación en alguna otra obra o por encontrarse en una zona considerada como Comercial (Actividades comerciales y de servicios) o destinarla como área verde.

Una vez que se decida abandonar el sitio se podrían plantar especies que dentro de su servicio ambiental se encuentre el control de la erosión del suelo y que además estén adaptados al tipo de clima de la región para que puedan sobrevivir

Plan en la Etapa de abandono del Sitio:

- Se diseña un programa de obra civil para el retiro y demolición de estructuras.
- Se da aviso a las autoridades competentes sobre el paro de operaciones
- Los materiales producto de la limpieza y demolición, primeramente serán recolectados internamente dentro de las zonas del predio de la empresa para posteriormente ser clasificados y transportados a sitios autorizados de disposición final.

II.2.8 Utilización de explosivo:

NO se requiera el uso de explosivos en ninguna fase o etapa del proyecto.

II.2.9.- Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera:

Actividad o Proceso donde se genera	Cantidad Día	Tipo de residuos (1,2)	Nombre del residuo	Características CRETIB	Disposición temporal	Disposición final
Residuos sólidos domésticos y urbanos	15 kg. X día Aprox.	2	Residuos sólidos orgánico e inorgánicos	no	Bolsas de plástico, depósitos domésticos, o en un tambo o contenedor	Se entrega al camión recolector o al contenedor

Nota:1).- Peligrosos 2).- No peligrosos CRETIB: Corrosivo, Reactivo, Explosivo, Tóxico, Inflamable, Biológico-Infecioso. (Solo donde aplique)

Los residuos mínimos que se deben describir en la etapa de operación y mantenimiento, entre otros, son: Plástico, Cartón. Su destino final será el relleno sanitario municipal: recolectados por el servicio municipal de recolección y cuya disposición final es responsabilidad del Municipio de Periban de Ramos, Mich. **Factibilidad de Reciclaje de Residuos:** Los residuos de papel, aluminio, vidrio, acero, son factibles de reciclado; a través de instalación de botes identificados para la separación de los mismos.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Emisiones a la Atmósfera:

Emisiones a la atmósfera por la operación del proyecto

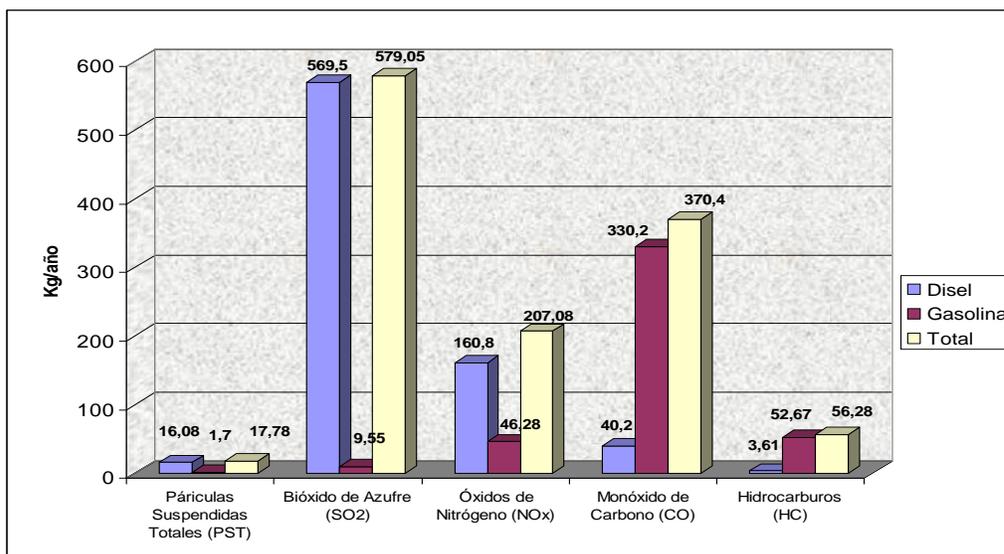
Equipo	Cantidad	Área de trabajo	Horas de trabajo diario	Decibeles emitidos	Emisiones a la atmósfera	Tipo de combustible
Partículas emitidas por la combustión de Automóvil particular	Variable	General	variable	60	100 Flujo nominal I	Gasolina
Camiones y autos: proveedor, cliente etc.	Variable	Exterior e interior	variable	76	120 Flujo nominal	Diesel, gasolina o gas.

Humos, polvos, partículas.

La calidad del aire en el sitio se ve alterada por la generación de partículas y polvos provenientes de las actividades de la operación debido al gran movimiento de vehículos ligeros como pesados. Esta etapa de generación de polvos se dará principalmente durante los trabajos de carga y descarga de la Empresa Nutrical, por lo que la duración del impacto se considera adversa y poco significativa, también considerando que los vientos dominantes provienen del Noreste al Sureste.

Otro factor que alterará la calidad del aire es, la emisión a la atmósfera generada por la combustión interna de maquinaria de los vehículos, dichos contaminantes alteran la composición química del aire, debido a que se incrementaran las partículas en suspensión, bióxido de carbono (CO_2), los óxidos de nitrógeno (NO_x), el monóxido de carbono (CO) y el bióxido de sulfuro (SO_2), principalmente. (Humos, gases y partículas contaminantes).

Dada la temporalidad de este impacto, se considera menor mitigable reversible.



I. Gráfica de emisiones a la atmósfera producto de la combustión de vehículos y maquinaria pesada. Se generarán por la combustión aproximadamente 16.8 m³/año de Gasolina y 67.0 m³/año de Diesel, los contaminantes presentes en las emisiones de este tipo son: Monóxido de Carbono (CO), Hidrocarburos, Óxidos de Nitrógeno (NO_x) y Óxidos de Azufre (SO_x).

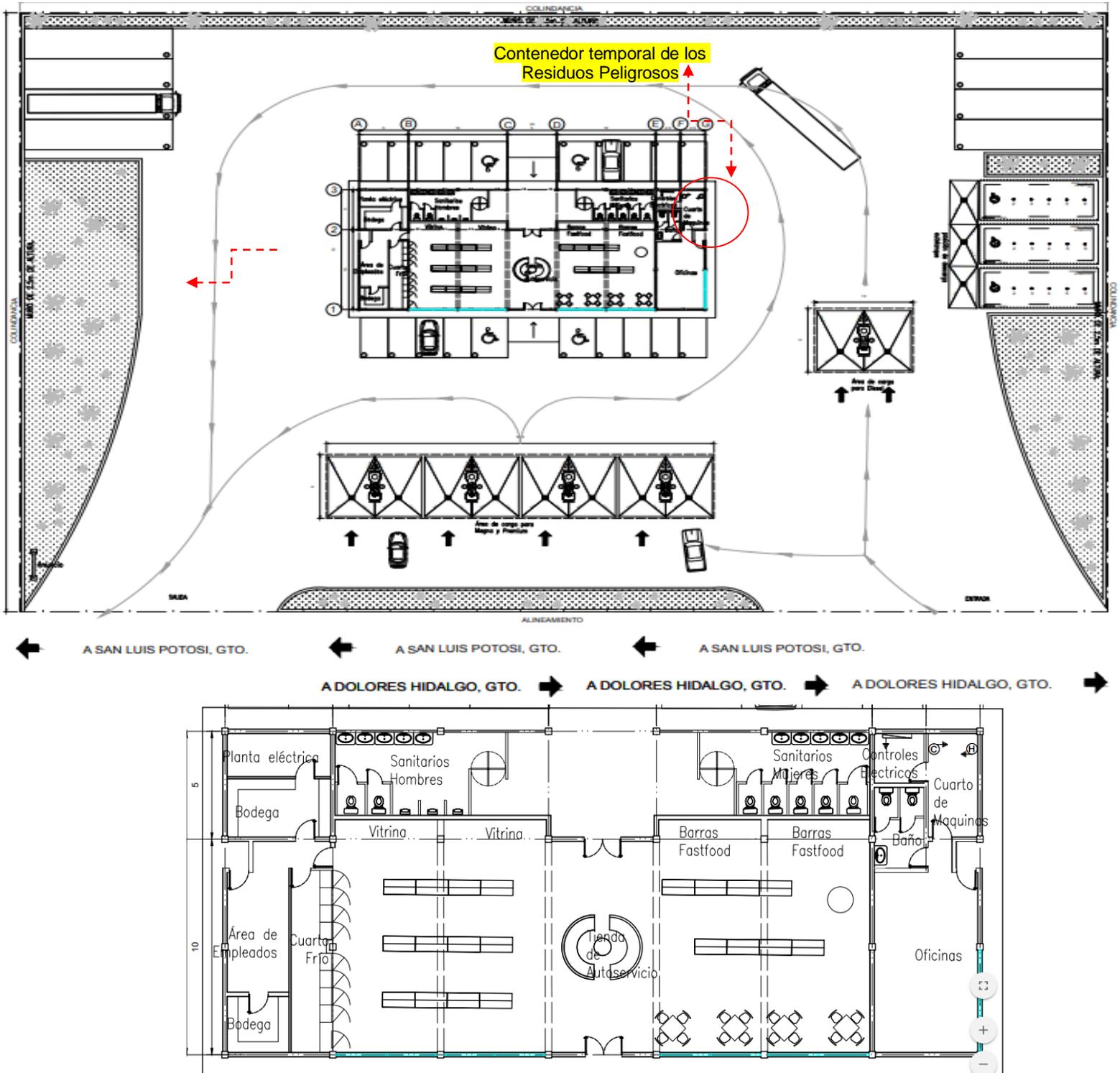
MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



II.2.10 Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos:

La empresa cuenta con la adecuada disposición de los residuos de manejo especial, sólidos urbanos y peligrosos que se generan. Los residuos son colocados en contenedores adecuados para almacenar los residuos de manejo especial, Sólidos urbanos y peligrosos para a su vez dar cumplimiento a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su respectivo Reglamento y Normas aplicables. Los residuos peligrosos son recolectados por una Empresa Certificada que cuenta con su Registro, y el confinamiento final de los residuos es responsabilidad de la Empresa contratada.



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular - Industria del Petróleo - Estación de Servicio - Gasolinera en Carretera - Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta. Teresa - El Jiricuichi DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



III. VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL:

El vínculo del proyecto con las normas, leyes o reglamentos, así como programas existentes en materia ambiental en los ámbitos de los 3 poderes, Federales, Estatales y Municipales

ARTÍCULO	RELACIÓN CON EL PROYECTO
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS	
Artículo 4o. Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar.	
Artículo 25.- La ley alentará y protegerá la actividad económica que realicen los particulares y proveerá las condiciones para que el desenvolvimiento del sector privado contribuya al desarrollo económico nacional, en los términos que establece esta Constitución	El promovente tomará las medidas necesarias para desarrollar el proyecto de manera que mantenga un medio ambiente adecuado para el bienestar social.
Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución.	El proyecto que desarrollara la Estación de Servicio-Gasolinera en Carretera-Caminos de Gto., generará derrama económica para la zona de estudio, empleos temporales, flotantes y permanentes, mejorando la calidad de vida de la zona de estudio.
Artículo 27.-La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio.	



El proyecto se apegará a la Legislación aplicable a nivel Federal, Estatal y Municipal

DENUE Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas

Actividad económica

Tamaño del establecimiento

Área geográfica

Buscar

Consultar

Nueva búsqueda



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



PLANES DE DESARROLLO Plan de Desarrollo Nacional 2013 – 2018

El Plan de Desarrollo Nacional se basa en 5 ejes rectores los cuales son



Un México en Paz que garantice el avance de la democracia, la gobernabilidad y la seguridad de su población. Esta meta busca fortalecer las instituciones mediante el diálogo y la construcción de acuerdos con actores políticos y sociales, la formación de ciudadanía y corresponsabilidad social, el respeto y la protección de los derechos humanos, la erradicación de la violencia de género, el combate a la corrupción y el fomento de una mayor rendición de cuentas, todo ello orientado a la consolidación de una democracia plena

Un México Incluyente para garantizar el ejercicio efectivo de los derechos sociales de todos los mexicanos, que vaya más allá del asistencialismo y que conecte el capital humano con las oportunidades que genera la economía en el marco de una nueva productividad social, que disminuya las brechas de desigualdad y que promueva la más amplia participación social en las políticas públicas como factor de cohesión y ciudadanía. Un México con Educación de Calidad para garantizar un desarrollo integral de todos los mexicanos y así contar con un capital humano preparado, que sea fuente de innovación y lleve a todos los estudiantes a su mayor potencial humano. Esta meta busca incrementar la calidad de la educación para que la población tenga las herramientas y escriba su propia historia de éxito. El enfoque, en este sentido, será promover políticas que cierren la brecha entre lo que se enseña en las escuelas y las habilidades que el mundo de hoy demanda desarrollar para un aprendizaje a lo largo de la vida. En la misma línea, se buscará incentivar una mayor y más efectiva inversión en ciencia y tecnología que alimente el desarrollo del capital humano nacional, así como nuestra capacidad para generar productos y servicios con un alto valor agregado.

4. Un México Próspero que promueva el crecimiento sostenido de la productividad en un clima de estabilidad económica y mediante la generación de igualdad de oportunidades. Lo anterior considerando que una infraestructura adecuada y el acceso a insumos estratégicos fomentan la competencia y permiten mayores flujos de capital y conocimiento hacia individuos y empresas con el mayor potencial para aprovecharlo. Asimismo, esta meta busca proveer condiciones favorables para el desarrollo económico, a través de una regulación que permita una sana competencia entre las empresas y el diseño de una política moderna de fomento económico enfocada a generar innovación y crecimiento en sectores estratégicos.

5. Un México con Responsabilidad Global que sea una fuerza positiva y propositiva en el mundo, una nación al servicio de las mejores causas de productividad de la economía. Cada programa de gobierno deberá diseñarse en atención a responder cómo se puede elevar la productividad de un sector, una región o un grupo de la población.

México cuenta con un sistema nacional de planeación democrática que establece, que en los primeros 120 días de gobierno, se tendrán que realizar diversas consultas especializadas por tema, sector y región, para elaborar el **Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024** el cual deberá presentarse hasta el **último día de febrero del 2019** al Congreso e la Unión y éste tendrá, al menos 3 meses, para validarlo, observarlo y aprobarlo.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988

a).-Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, Artículo 261

I. La descripción de los posibles efectos que el uso de suelo propuesto para determinado predio, en tipo o intensidad diferente a los señalados en la zonificación, así como las obras relativas, producirán en el ambiente, la infraestructura pública, el equipamiento urbano, los servicios públicos, el patrimonio cultural urbano y arquitectónico, la imagen urbana, el tránsito vehicular y la seguridad de las personas y sus bienes, en la zona en que se pretende asignar el uso del suelo.

I a) Las medidas de prevención, mitigación y compensación aplicables al caso.

I

1 b).- Plan Estatal de Desarrollo para el Estado de Guanajuato,

.

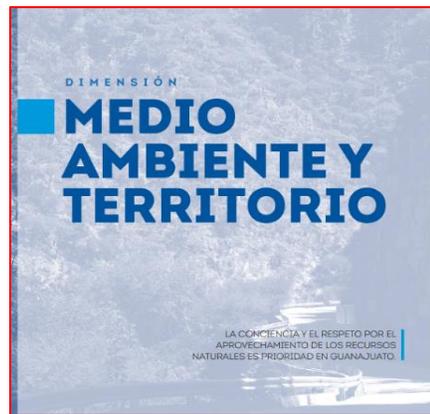
2 c). – Programa de Desarrollo Municipal, Dolores Hidalgo, CIN, Gto.

.

3 d). - Plan Municipal de Ordenamiento Territorial de Dolores Hidalgo, CIN, Gto.

.

4 e) Programa de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio de Dolores Hidalgo, CIN, Gto.





PRINCIPALES PROYECTOS DE LA DIMENSIÓN MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO (CONTINUACIÓN)

- Modernización del Libramiento Dolores Hidalgo Norte.
- Construcción del Libramiento Poniente de Cortazar.
- Construcción del Libramiento Sur de Guanajuato.
- Construcción del Macrolibramiento Palmillas-Apaseo el Grande con Libramiento Celaya.
- Consolidación de la infraestructura actual, mediante la modernización y la conservación de la red de carreteras.

PRINCIPALES PROYECTOS DE LA DIMENSIÓN MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO (CONTINUACIÓN)

- Construcción del Libramiento Ferroviario de Celaya.
- Construcción de la terminal de carga aérea.
- Construcción de una terminal intermodal en la zona Laja-Bajío.
- Aumento de las rutas intermodales en las líneas ferroviarias.
- Infraestructura complementaria.
- Construcción de un gasoducto que conecte el Puerto Interior y el gasoducto Los Ramones II.
- Construcción de plantas generadoras privadas y subestaciones eléctricas de potencia para suministro de energía al corredor industrial.
- Habilitación de redes de internet de banda ancha para ligar toda la cadena productiva, el comercio y los servicios del estado, siguiendo estándares internacionales.

https://www.guanajuato.gob.mx/pdf/Gto2040_WEB.pdf

PROGRAMA DE GOBIERNO MUNICIPAL 2018, DOLORES HIDALGO, GTO

The screenshot shows the INEGI website interface. At the top, there is a navigation bar with links for Inicio, Datos, Mapas, Servicios, Transparencia, and Investigación. Below this, the main heading is 'Espacio y Datos de México'. The central part of the page features a map of Guanajuato with a search bar and a list of search results. A red dashed box highlights the search and filter options on the left side of the map interface. The map itself shows various urban areas and infrastructure, with a blue circle highlighting a specific area. The map interface includes a search bar with 'GUANAJUATO' entered, a list of search results, and a sidebar with various filters and layers. The map shows a grid of streets and various urban areas, with a blue circle highlighting a specific area. The map interface includes a search bar with 'GUANAJUATO' entered, a list of search results, and a sidebar with various filters and layers. The map shows a grid of streets and various urban areas, with a blue circle highlighting a specific area.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



<p>I.1.- PROMOCIÓN PARA LA GENERACIÓN Y DESARROLLO DE LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA CON ESQUEMAS DE MEJORA REGULATORIA, Y CAPACITACIÓN</p>	<p>IMPULSAR AL COMERCIO, A LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS</p>	<p>PROGRAMA</p> <ul style="list-style-type: none"> • PLANES DE NEGOCIOS APOYADOS POR AÑO • GESTIÓN DE INVERSIÓN EMPRESARIAL NACIONAL Y TRANSNACIONAL • NÚMERO DE BENEFICIARIOS DE CAPACITACIONES • NÚMERO DE BENEFICIARIOS DE CRÉDITOS • OPERACIÓN DEL SISTEMA DE APERTURA RÁPIDA DE EMPRESAS (SARE) 	<ul style="list-style-type: none"> • CARPETA DE PLAN DE NEGOCIOS • CARPETAS INTEGRADAS • EVIDENCIA DE CONTENIDOS Y PARTICIPANTES DE CAPACITACIONES • EXPEDIENTES DE CRÉDITOS OTORGADOS • BENEFICIARIOS DEL SARE
	<p>IMPULSAR A LOS ARTESANOS (CERÁMICA Y TALAVERA, DE LA MADERA)</p>	<p>PROGRAMA</p> <ul style="list-style-type: none"> • PARTICIPANTES EN FERIAS DE PROMOCIÓN • NÚMERO DE CAPACITACIONES DE IMPULSO TECNOLÓGICO • NÚMERO DE BENEFICIARIOS DE CRÉDITOS • PARTICIPANTES EN FERIA DE PROVEEDURÍA 	<ul style="list-style-type: none"> • CARPETAS DE EJECUCIÓN DE CAMPAÑAS • EVIDENCIA DE CONTENIDOS Y PARTICIPANTES DE CAPACITACIONES • EXPEDIENTES DE CRÉDITOS OTORGADOS • CARPETA DE EJECUCIÓN CON CONTENIDOS Y PARTICIPANTES DE FERIA DE PROVEEDURÍA
	<p>MODERNIZAR Y MANTENER EN BUEN ESTADO LOS MERCADOS PÚBLICOS Y TIANGUIS</p>	<p>MANTENIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • ACCIONES DE DIGNIFICACIÓN DE LA REMODELACIÓN DE MERCADO INDEPENDENCIA • ACCIONES DE DIGNIFICACIÓN EN LOS TIANGUIS LA PLAQUITA Y "DE LOS JUEVES" 	<ul style="list-style-type: none"> • CARPETA DE PROYECTO E INVERSIÓN POR MANTENIMIENTO • CARPETA DE PROYECTO E INVERSIÓN POR MANTENIMIENTO

Gráfico 20

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



PLAN MUNICIPAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE DOLORES HIDALGO, GTO.

															NORMATIVIDAD DE USOS DEL SUELO						
HABITACIONAL RURAL	HABITACIONAL HASTA 100 hab./ha	HABITACIONAL HASTA 200 hab./ha	HABITACIONAL HASTA 300 hab./ha	CEMIO HISTÓRICO	CEMIO MEDIANO	CEMIO DE BARRIO	USOS MIXTO COMERCIO Y DE SERVICIOS	EQUIPAMIENTO DE ALMACÉN Y COMERCIO	EQUIPAMIENTO REGULADO	EQUIPAMIENTO DE SALUD	INDUSTRIA LIGERA	ACTIVIDAD CONSTRUCTIVA	EQUIPAMIENTO INSTITUCIONAL (PÚBLICO)	EQUIPAMIENTO ESPECIAL	EQUIPAMIENTO DE CULTURA	PRESERVACIÓN AGRÍCOLA	FONTEO ECOLÓGICO	PRESERVACIÓN ECOLÓGICA			
H1	H2	H3	H4	CH	CM	CB	MCS	EAC	ER	ES	IL	AL	ED	EE	EC	PA	FE	PE			
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	EQUIPAMIENTO REGIONAL	+	PERMITIDO
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		O	CONDICIONADO
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	PROHIBIDO
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Central de Abastos y Bodegas de Productos Perecederos	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Bodegas de Acopio y Transferencia de Productos no Perecederos	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Terminales Aéreas	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Terminal de Carga	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Terminales de Autobuses Foráneos	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Estación de Ferrocarril	
+	+	+	+	+	X	+	+	+	+	+	X	X	+	+	X	+	+	+		SERVICIOS VERDES Y AMBIENTES	Senderos o Miradores
+	+	+	+	+	X	+	+	X	+	+	O	O	+	X	+	X	+	X			Pisos y Explorados
+	+	+	+	+	X	+	+	X	+	+	O	O	+	X	+	X	+	X			Jardines y Parques de Barrio
+	+	+	+	+	X	+	X	X	O	O	X	X	O	X	X	X	+	X			Parques Urbanos
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	+	X			Parques Metropolitanos
+	+	+	+	+	X	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			Cuerpos de Agua
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	Depósitos de Gas u otro tipo de Combustible		
X	X	X	X	O	O	O	X	O	X	X	O	O	X	O	X	X	X	X	Gasolinera		
X	X	X	X	X	O	O	X	O	X	X	O	O	X	O	X	X	X	X	EQUIPAMIENTO ESPECIAL		Estaciones de Combustión
X	X	X	X	X	X	X	X	+	X	X	O	+	X	O	X	X	X	X			Bodega de Materiales Peligrosos
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	+	X	X	X	X		Reclusorios, Preventivos para Sentenciados o Reformatarios	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	+	X	X	X	X		Incineradores de Basura	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	+	X	X	X	X		Cementerios, Crematorios y Mausoleos	
+	+	+	O	X	X	X	+	X	X	X	X	X	X	+	X	X	X	X		Agencias Funerarias con o sin Sala de Velación	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	+	X	X	X	X		Relleños Sanitarios, Plantas de Tratamiento de Basura, Fertilizantes Orgánicas	
O	O	O	O	X	X	O	X	O	O	O	O	O	O	O	+	O	O	O		Tanques o Depósitos de Almacenamiento de agua	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	+	O	O	O		Subestaciones Eléctricas	
X	X	X	X	X	X	X	X	+	X	X	+	+	X	X	+	+	O	+		EQUIP. PARA INFRAESTRUCTURA	Plantas de Tratamiento
X	X	X	X	X	X	X	X	+	X	X	O	O	X	X	+	+	O	+	Pesas		
X	X	X	X	X	X	X	X	+	X	X	O	O	X	X	+	+	O	+	Estaciones de Bombas y Cárceas		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	+	X	X	X	Estaciones de Transferencia de Basura		
X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	O	X	X	+	X	O	X	Plantas Potabilizadoras		

●	PERMITIDO
O	CONDICIONADO
X	PROHIBIDO

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



CÓDIGO TERRITORIAL PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE GUANAJUATO: N. de E. De conformidad con el Artículo Primero del Decreto número 272 expedido por la Sexagésima Segunda Legislatura del Congreso del Estado y publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato número 154, segunda parte, de fecha 25 de septiembre de 2012, el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato entro en vigor el 1 de enero de 2013. Administración del desarrollo urbano. Sección Primera-Disposiciones generales

Capítulo III Administración del desarrollo urbano-Sección Primera-Disposiciones generales

Reglas de la administración del desarrollo Artículo 248. El ejercicio de las facultades y atribuciones a que se refiere este Capítulo se sujetará a lo siguiente:

- I.- Se deberá buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y prever las tendencias de crecimiento de los centros de población, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar los factores ecológicos y ambientales;
- II.- Se deberán implementar, de manera prioritaria, las acciones y medidas necesarias para la consolidación, mejoramiento, conservación y crecimiento de los centros de población;

Sección Segunda: Control del desarrollo urbano

Artículo 249. El control del desarrollo urbano es el conjunto de procedimientos por medio de los que las autoridades del Estado y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, vigilan que las acciones, proyectos e inversiones que se lleven en el territorio del Estado, cumplan con lo dispuesto en el Código, la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato, así como en los reglamentos y programas aplicables.

Constancias de factibilidad y permisos.

Artículo 250. El Municipio llevará a cabo el control del desarrollo urbano a través de las constancias de factibilidad, los permisos de uso de suelo y la evaluación de compatibilidad. Sólo deberán someterse a la Evaluación del Impacto Ambiental, ante las autoridades competentes, aquellas obras o actividades señaladas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato. Reglas para que proceda el otorgamiento de las licencias, permisos o concesiones. **Artículo 251. Todas las obras**, acciones, servicios e inversiones en materia de desarrollo urbano que se realicen en el territorio del Estado, sean públicas o **privadas, deberán sujetarse a lo dispuesto en el Código, su reglamento** y a los programas aplicables. Sin este requisito, no se otorgará licencia, permiso o concesión para efectuarlas.

(F. DE E., P.O. 12 DE OCTUBRE DE 2012) Permiso de uso de suelo Artículo 256. La persona física o jurídica colectiva, pública o privada, que pretenda realizar obras, acciones, actividades, servicios, proyectos o inversiones en cualquier área o predio ubicado en el territorio de Estado, deberá obtener, previamente a la ejecución de las mismas, el permiso de uso de suelo que expidan las autoridades municipales. **Sección Sexta-Prevención de riesgos, contingencias y desastres urbanos (F. DE E. PÁRRAFO PRIMERO, P.O. 12 DE OCTUBRE DE 2012)**

Acciones para la prevención de riesgos y contingencias. Artículo 283. I. Utilizarán la información contenida en los atlas de riesgo para el establecimiento de modalidades y restricciones a los usos de suelo y a las construcciones, así como para la formulación, revisión y actualización de los programas y de los reglamentos en materia de zonificación y de construcciones.

Análisis de riesgos Artículo 284

.En la planeación y ejecución de obras o actividades relativas a la construcción, edificación, instalación o realización de obras de infraestructura pública así como de aquéllas relativas a la fundación de centros de población, se deberá contar, previamente, con la aprobación del análisis de riesgos, en el que, en su caso, se definan las medidas para su reducción.

Uso y destino de las construcciones

Artículo 368. El uso y destino de las construcciones se fijará tomando como base lo que establecen los programas previstos en el Código. **Capítulo II -Permisos de construcción.**

Permisos de construcción y de uso de suelo Artículo 371. Para la ejecución de cualquier obra, instalación o edificación se deberá obtener el permiso de construcción respectivo, para lo que se deberá obtener previamente el permiso de uso de suelo.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Preservación de los recursos naturales y cultura ambiental - De la revisión y análisis de los documentos en relación al proyecto M.S.A.T. y sus características, se identifica que es compatible con las políticas de desarrollo económico, social y urbano que establece el PED de Gto., La LEEPA. El Capítulo IV de la Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente de Gto. (LEEPA-GTO.)

Constitución Política del Estado de Guanajuato. (16 de Febrero de 1984). En el decreto 147 se reforma y adiciona a la Constitución Política del Estado de Guanajuato, en los términos del Artículo 145 de la misma. Dado a conocer en la residencia del Poder Ejecutivo del Estado, en Guanajuato, Gto. , a 16 de Febrero de 1984. Artículo 14.- El Estado organizará un Sistema de Planeación Democrática del Desarrollo de la Entidad, mediante la participación de los Sectores Público, Privado y Social. La Ley establecerá los procedimientos de participación y consulta popular para la planeación.

Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato Artículo 2.- El Municipio libre es una institución de orden público, base de la división territorial y de la organización política y administrativa del Estado, constituido por una comunidad de personas, establecida en un territorio determinado, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propio, autónomo en su régimen interior y con libre administración de su hacienda.

Leyes e instrumentos normativos relevantes y pertinentes al proyecto:

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Ley Estatal de Equilibrio y Protección al Ambiente del Estado de Gto..

LGEEPA en su sección VI, refiere la elaboración de **Normas Oficiales Mexicanas** de interés Ecológico a las que se debe sujetar cualquier persona física o moral que pretenda realizar determinadas actividades.

Normas Oficiales Mexicanas:

NOM -001-SEDE-2005 - Instalaciones Eléctricas (utilización).

NOM-041- SEMARNAT-2006 Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.

NOM-042-SEMARNAT-2003-Establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxido de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina o diesel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos.

NOM-045- SEMARNAT-1996 Niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel o mezclas que incluyan diesel como combustible.

NOM-047-SEMARNAT-1999-Que establece las características del equipo y el procedimiento de medición para la verificación de los límites de emisión de contaminantes, provenientes de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina, gas licuado de petróleo o gas natural.

NOM-052- SEMARNAT-1993 Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

NOM-059- SEMARNAT-2010–Especies nativas de México de Flora y Fauna silvestres en categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión.

NOM-080-SEMARNAT-1994 - Que establece los 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.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



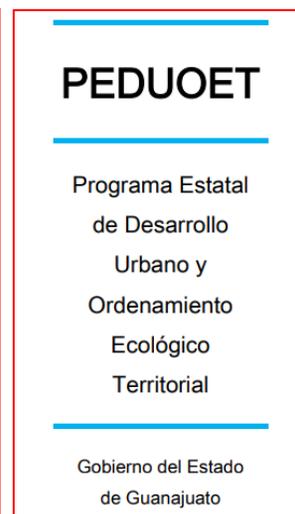
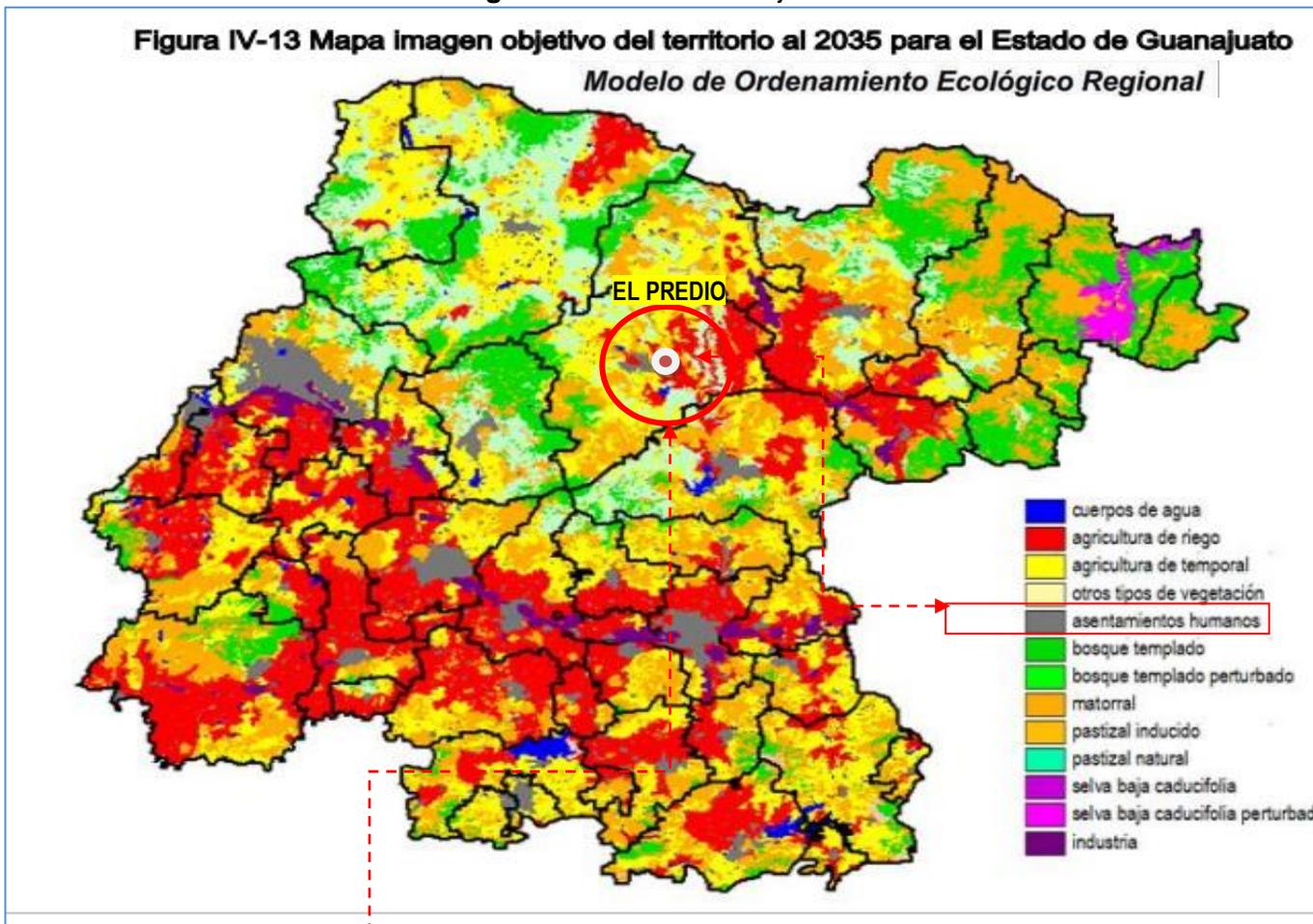
IV. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO:

IV.1 Delimitación del área de estudio

1.- Estrategia

Se presenta a continuación el mapa que contiene la propuesta de Modelo de Ordenamiento Ecológico para el territorio del Estado de Guanajuato en el cual se contemplan las Unidades de Gestión Ambiental (UGA's) generadas.

2.- Modelo de Ordenamiento Ecológico Estado de Guanajuato.



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Unidades de Gestión Ambiental (UGA) 166:

Esta unidad tiene asignado un lineamiento de ordenamiento ecológico consistente en “**Aprovechar de manera sustentable la agricultura de riego y la agricultura de temporal**”, así como lineamiento de ordenamiento urbano territorial señalado como “Detener el despoblamiento impulsando la economía local y orientando las acciones de equipamiento hacia la cobertura de agua potable, energía eléctrica, salud y educación”. Además se establece un coeficiente de urbanización del 10%, lo anterior representa que el proyecto y el uso planteado no contravienen lo que establece el **PEDUyOET**.

Política de Ordenamiento Ecológico y Territorial de la UGAT

UGA 166	POLÍTICA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO		Aprovechamiento sustentable
	GRUPO DE UGAT	Aprovechamiento agropecuario con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	
	POLÍTICA DE ORDENAMIENTO URBANO TERRITORIAL		Mejoramiento.

Aprovechamiento Sustentable:

Se aplica en áreas con usos productivos actuales o potenciales. Permite la explotación y manejo de los recursos naturales renovables y no renovables de manera sustentable.

Permite la modificación de la estructura y funcionamiento de un ecosistema, promueve el desarrollo, reconoce la necesidad de modificar o perder servicios ambientales al intentar reducir al mínimo el impacto negativo sobre el medio ambiente.

Lineamientos y estrategias ecológicas Los lineamientos ecológicos son las metas o enunciados generales que reflejan el estado deseable de una **UGA=Unidad de Gestión Ambiental** (Reglamento en materia de ordenamiento ecológico 2003). Una estrategia ecológica es la integración de los objetivos específicos, las acciones, los proyectos, los programas y los responsables de su realización dirigida al logro de los lineamientos ecológicos aplicables en el área de estudio.

Estrategias ecológicas y urbano territoriales	E01, E03, E04, E14, E17, E08, E09, E10, E11, E20, E22, E25, E29, E30, E45, E46, E47, E60.
Criterios de regulación ambiental	Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, Ah04, Ah10, Ah11, Ah12, Ah13, Ar01, Ar04, Ar06, At01, At02, At03, At04, At05, At06, At07, At08, At09, At10, At11, At13, Co01, Fn02, Fn03, Fo02, Ga04, If02, If04, If05, In01, In02, In03, In04, In05, In06, In07, In08, In09, In11, Mn01, Mn02, Mn03.
Directrices urbano territoriales	Vr01, .Vr02, .Vr03, Vr04.

De los criterios de regulación ambiental, que son aspectos generales o específicos de las distintas unidades de gestión ambiental y territorial, que norman los diversos usos de suelo en lo relativo a ordenamiento sustentable del territorio, los que tienen incidencia sobre el proyecto se especifican en la siguiente tabla.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Incidencia y cumplimiento del proyecto de los criterios que rigen la UGA-T

Criterio	Descripción	Incidencia en el proyecto
Ah12	No se realizará la disposición de residuos sólidos en barrancas, escurrimientos, predios baldíos, tiraderos a cielo abierto ni la quema de los mismos, destinándolos a un centro de acopio de residuos para prevenir impactos al ambiente.	Se gestiona la generación de residuos en la etapa operativa del proyecto, con un enfoque de minimizar al máximo la cantidad de residuos a disponer en el relleno sanitario.
Co01	Cualquier actividad productiva a realizar en la UGA, deberá garantizar el mantenimiento de los bienes y servicios ambiental, así como la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.	Se recomienda garantizar el mantenimiento de los bienes y servicios ambiental, así como la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad. No se encuentra vegetación dentro del predio
In01	Preferentemente la infraestructura requerida para el desarrollo de la actividad industrial deberá construirse en las áreas con mayor deterioro ambiental, exceptuando aquellas áreas que comprendan o se encuentren en las cercanías de ecosistemas frágiles o de relevancia.	El predio destinado al proyecto no se encuentra cercano a ecosistemas frágiles como Áreas Naturales Protegidas o Zonas de restauración.
In02	Se aplicarán medidas continuas de mitigación de impactos ambientales por procesos industriales, con énfasis a las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y disposición de desechos sólidos	En el proyecto (actividad comercial) se plantea que se apliquen medidas continuas de mitigación de impactos ambientales por procesos industriales,
In04	Las emisiones industriales a la atmósfera derivadas de la combustión y actividades de proceso, principalmente partículas menores a 10 y 2.5 micrómetros, SO ₂ , NO _x y CO _v , se controlarán de acuerdo con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes, cuando sea el caso.	Las emisiones de contaminantes serán principalmente las generadas por los vehículos de los clientes, por tanto no se podrá aplicar medidas mitigantes, sin embargo en la instalación se cuenta con equipos de control de vapores, que reducen la emisión de hidrocarburos a la atmósfera.
In05	Las actividades industriales deberán contemplar técnicas para prevenir y reducir la generación de residuos sólidos, incorporando su reciclaje, así como su manejo y disposición final eficiente.	Aunque la Estación de servicio no se considera una actividad industrial, se gestiona la generación de residuos en la etapa operativa del proyecto, con un enfoque de minimizar al máximo la cantidad de residuos a disponer en el relleno sanitario.
In06	Se promoverá que el establecimiento de actividades riesgosas y altamente riesgosas, cumpla con las distancias estipuladas en los criterios de desarrollo urbano y normas aplicables.	
In07	Se aplicarán medidas de prevención y atención de emergencias derivadas de accidentes relacionados con el almacenamiento de combustibles, así como por altos riesgos naturales (sismos, inundaciones, huracanes, etc.). Se instrumentarán planes de emergencias para la evacuación de la población en caso de accidentes, planes de emergencias como respuesta a derrames y/o explosiones de combustibles y solventes, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas.	Se atenderá a lo dispuesto en la NOM-EM-001-ASEA-2015, para reducir al máximo el riesgo que implica el manejo de sustancias inflamables, como son la gasolina y el diésel.
In08	Las actividades consideradas riesgosas o altamente riesgosas, se mantendrán a una distancia mayor o igual a la distancia que contempla la zona de amortiguamiento, según los escenarios de riesgo, respecto de los humedales, bosques, matorrales, asentamientos humanos o cualquier otro ecosistema de alta fragilidad o de relevancia ecológica, sin menoscabo de la normatividad ambiental vigente.	Para la estación de servicio se realizó una simulación, donde se observa que en el área de amortiguamiento no se encuentran asentamientos humanos, ni ecosistemas frágiles, el suelo es del tipo agrícola,.
In11	Las nuevas zonas destinadas al desarrollo de industrias mantendrán una zona de amortiguamiento de al menos 1 km con respecto a los asentamientos humanos.	No aplica



IV.1.- DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO:

Para delimitar el área de Manifestacion se utilizo la regionalización establecida por las **UGA=Unidades de Gestión Ambiental del Ordenamiento Ecológico** , la zona de Manifestacion se delimito con respecto a la ubicación y amplitud de los componentes ambientales con los que el proyecto tiene interacción, por lo que abarcar una **Unidad de Gestión Ambiental** de acuerdo con las características del proyecto, las cuales fueron consideradas. En el análisis. Cuando no exista un ordenamiento ecológico decretado en el sitio, se aplicarán por lo menos los siguientes criterios (para alguno de los cuales ya se dispone de información presentada en los capítulos anteriores), justificando las razones de su elección, para delimitar el área de estudio:

- Dimensiones del proyecto: **500 m radio** del área de estudio
- Distribución de obras y actividades a desarrollar: principales y asociadas
- Sitios para la disposición de desechos: **No** Aplica
- Factores sociales (poblados cercanos); El poblado de Dolores Hidalgo, Gto.
- Rasgos geomorfología edafológicos, hidrográficos, meteorológicos, tipos de vegetación:
- Tipo, Características, Distribución, Uniformidad y Continuidad de las Unidades Ambientales (Ecosistemas); **Si** aplica
- Usos Del Suelo Permitidos Por El Plan De Desarrollo Urbano O Plan Parcial De Desarrollo Urbano Aplicable para la Zona: Industria Ligera



Cabe añadir que, de acuerdo al programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio y al Plan de Desarrollo Urbano para el sitio en comento, se dedico especial cuidado a tomar en cuenta las características específicas del terreno a fin detectar cualquiera que pudiera diferenciarlo de manera especial del resto del territorio municipal no encontrándose diferencias significativas.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



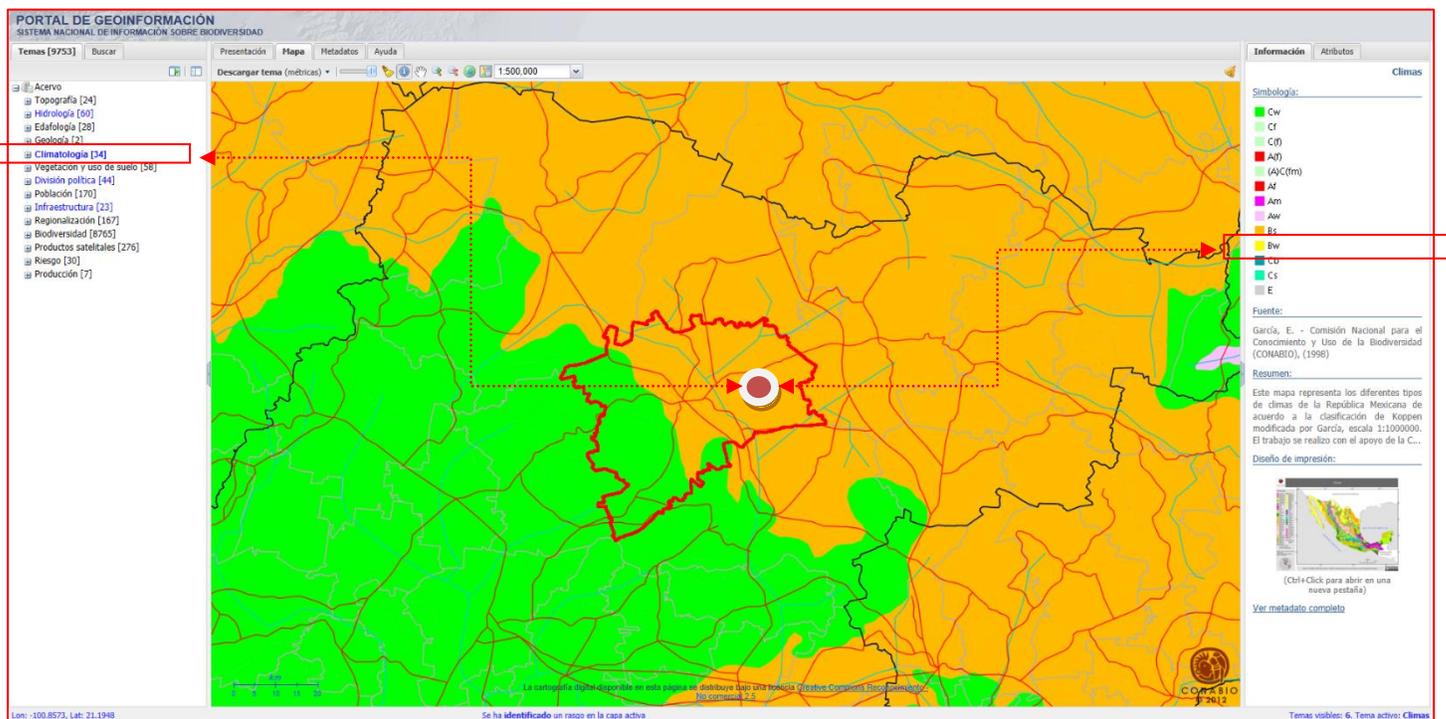
IV.2 CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA AMBIENTAL

IV.2.1 Aspectos abióticos

a) Clima:

En LA ZONA DE ESTUDIO El clima en general en la zona de estudio y el municipio según la clasificación de Koppen, modificada por Enriqueta García (2004) **B(W)(w)(e)g**, es **SEMICALIDO SEMI HUMEDO** - templado con lluvias en verano, (Cb), donde su régimen de lluvias se caracteriza por presentar diez veces más lluvia en el mes más húmedo (julio), de la mitad caliente del año que en el mes más seco (febrero); la temperatura media de un mes por lo menos, desciende por debajo de los 17° C (Carlón A. T. y M. E. Mendoza. 2007)

Fuente: CONABIO 2006. Abreviaturas: (A) C (m): semicálido húmedo; **(A) b(w): semicálido semihúmedo**; A (w): cálido subhúmedo; Bs1-w: semiarido cálido; BSo(h')w: árido cálido; C(m): templado húmedo; C(w) templado subhúmedo; Cb'(m): semifrío húmedo con verano fresco; Cb'(w2): semifrío subhúmedo con verano fresco largo. El subfijo, se refiere a la subclasificación correspondiente a la relación precipitación/temperatura.



- Topografía [24]
- Hidrología [60]
- Edafología [28]
- Geología [2]
- Climatología [34]**
- Vegetación y uso de suelo [58]
- División política [44]
- Población [170]
- Infraestructura [23]
- Regionalización [167]
- Biodiversidad [8765]
- Productos satelitales [276]
- Riesgo [30]

Fuente:

García, E. - Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), (1998)

- Simbología:
- Cw
 - Cf
 - C(f)
 - A(f)
 - (A)C(fm)
 - Af
 - Am
 - Aw
 - Bs
 - Bw**
 - Cb
 - Cs
 - E
- Fuente:

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



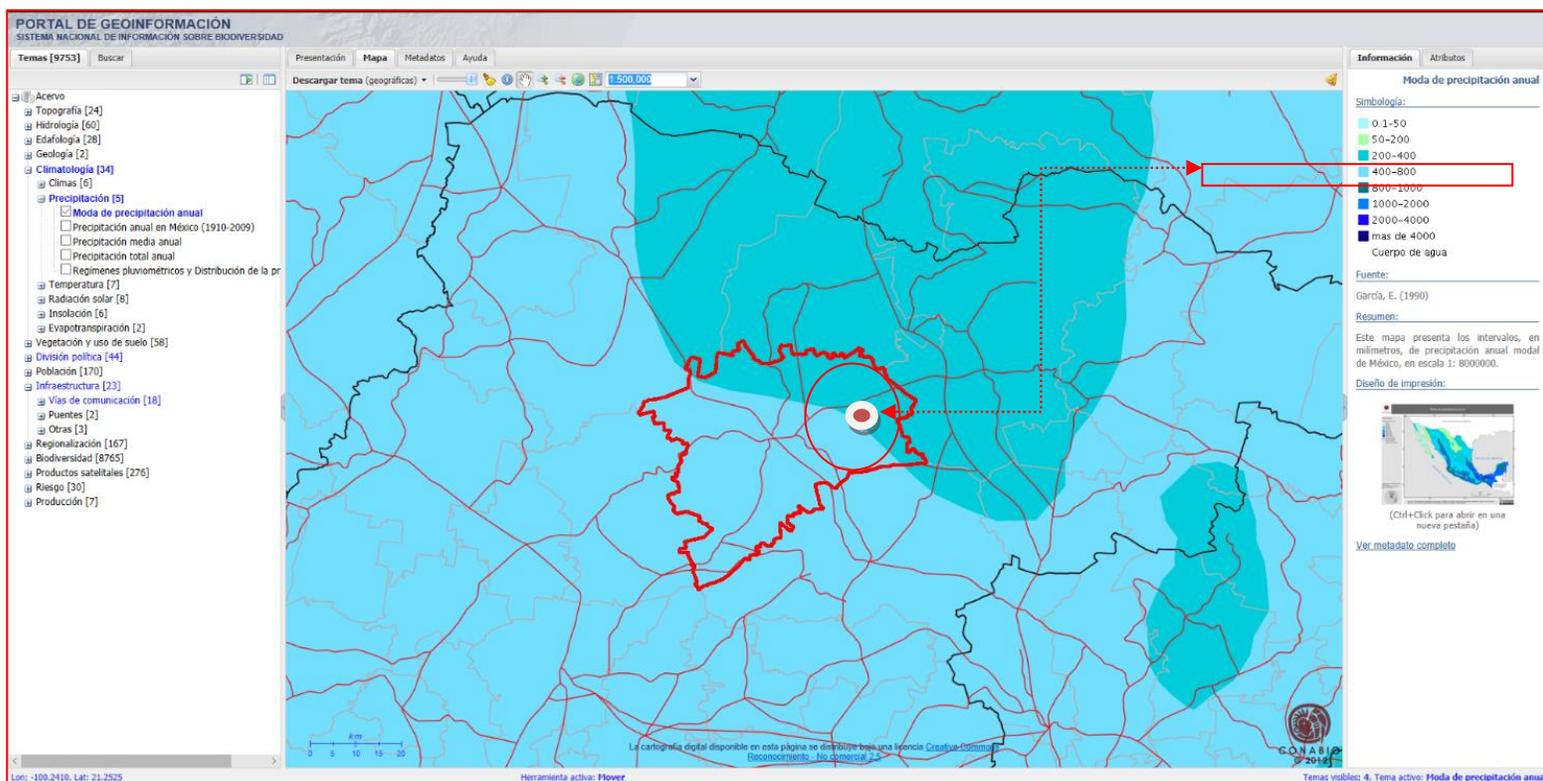
Precipitación media anual

Precipitación media anual y mensual - La precipitación media en el municipio varía entre los 400 a 800 milímetros anuales.

Un día mojado es un día con por lo menos 1 milímetro de líquido o precipitación equivalente a líquido. La probabilidad de días mojados en **Dolores Hidalgo** varía muy considerablemente durante el año.

La temporada más mojada dura 3,8 meses, de 5 de junio a 29 de septiembre, con una probabilidad de más del 29 % de que cierto día será un día mojado. La probabilidad máxima de un día mojado es del 56 % el 15 de julio.

La temporada más seca dura 8,2 meses, del 29 de septiembre al 5 de junio. La probabilidad mínima de un día mojado es del 2 % el 12 de diciembre.



Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen solamente lluvia, solamente nieve o una combinación de las dos. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 56 % el 15 de julio

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Fenómenos meteorológicos extremos:

Los resultados obtenidos a partir del análisis climatológico y de los impactos históricos, así como del desarrollo de escenarios de cambio climático se mencionan a continuación de manera resumida.

- En la década de los años 80 se presentó una disminución importante en la cantidad de lluvia en el Estado, con mayor efecto en la zona norte en especial en San Felipe, **Dolores Hidalgo**, San Diego de la Unión, San Luís de la Paz, Doctor Mora, San José de Iturbide, y la zona sur de Victoria.
- Durante los últimos 10 años se detectó una tendencia hacia el aumento en la intensidad de lluvia, además de que el número de días sin lluvia es más alto cada vez.
- La zona noroeste del Estado presentó un ligero enfriamiento.
- La tendencia de calentamiento se preservó hacia la década de los 1990's. Este comportamiento está asociado directamente con la tendencia hacia una disminución de lluvia en esa misma región.
- En la zona sur del Estado y hacia el occidente se detectó una tendencia al aumento de la temperatura que coincide con lo que se ha detectado a nivel global en el parámetro de 0.6° a 1° centígrados.
- El análisis de extremos para los últimos 10 años da clara evidencia de la tendencia hacia el incremento en las temperaturas máximas y una disminución en las temperaturas mínimas.

En el predio: Su clima templado con lluvias en verano. Tiene una **precipitación pluvial anual de 400 a 800 milímetros**, con temperaturas que oscilan de 12°C a 20°C **Temperatura media 17° c**

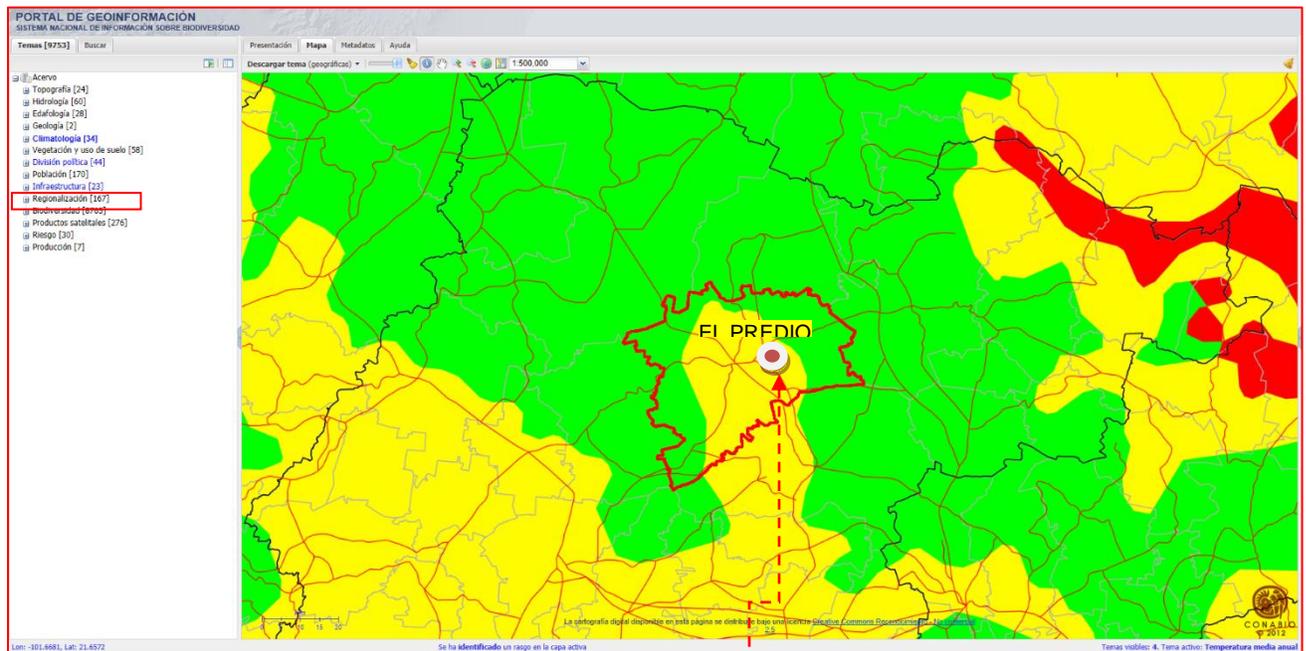


TABLA CLIMÁTICA // DATOS HISTÓRICOS DEL TIEMPO DOLORES HIDALGO

Temperatura
Precipitación
Vientos

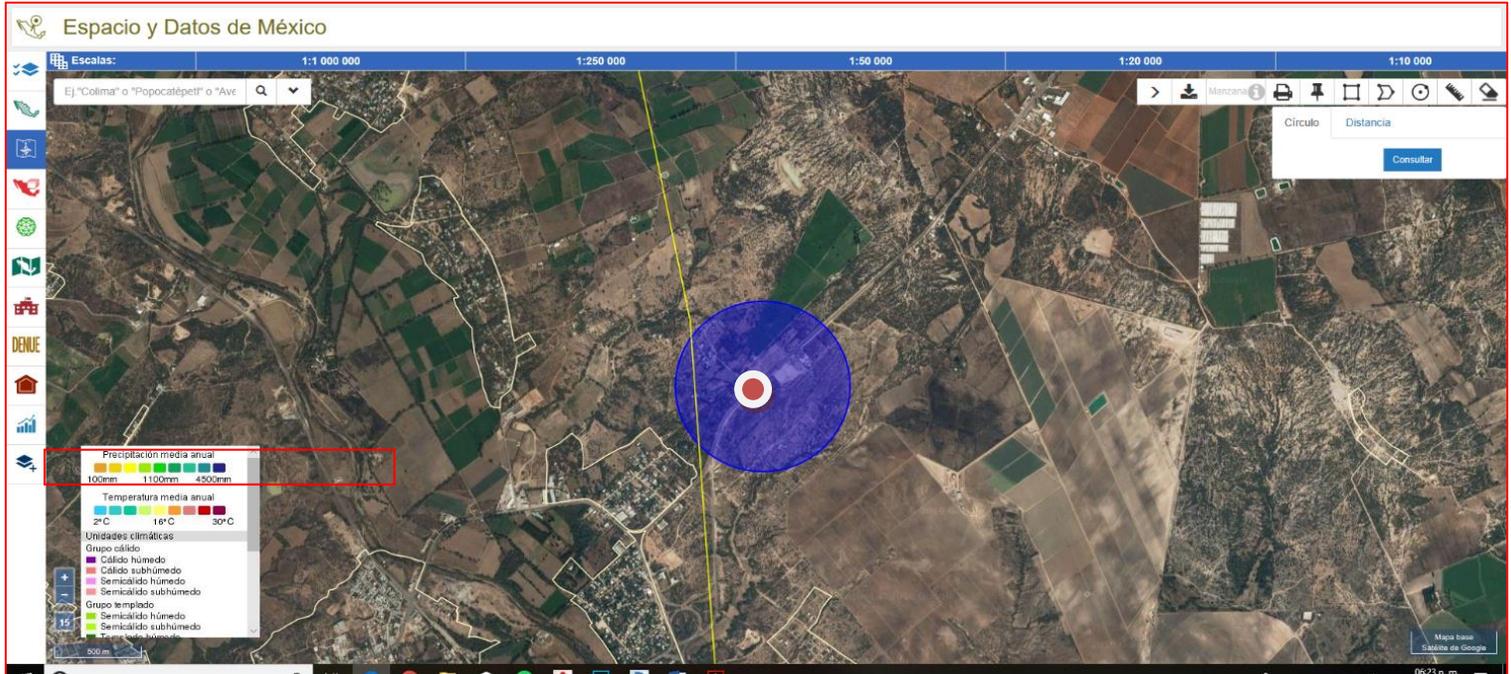
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	13.8	15.4	17.8	19.9	21.3	20.8	20.2	20.2	19.5	17.7	15.8	14.1
Temperatura mín. (°C)	5	6.2	8.1	10.3	12.3	13.2	13.3	13.2	12.9	10.2	7.5	5.6
Temperatura máx. (°C)	22.6	24.7	27.5	29.5	30.3	28.5	27.1	27.3	26.2	25.2	24.2	22.7
Temperatura media (°F)	56.8	59.7	64.0	67.8	70.3	69.4	68.4	68.4	67.1	63.9	60.4	57.4
Temperatura mín. (°F)	41.0	43.2	46.6	50.5	54.1	55.8	55.9	55.8	55.2	50.4	45.5	42.1
Temperatura máx. (°F)	72.7	76.5	81.5	85.1	86.5	83.3	80.8	81.1	79.2	77.4	75.6	72.9
Precipitación (mm)	12	5	8	17	36	97	108	101	93	38	12	11

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803

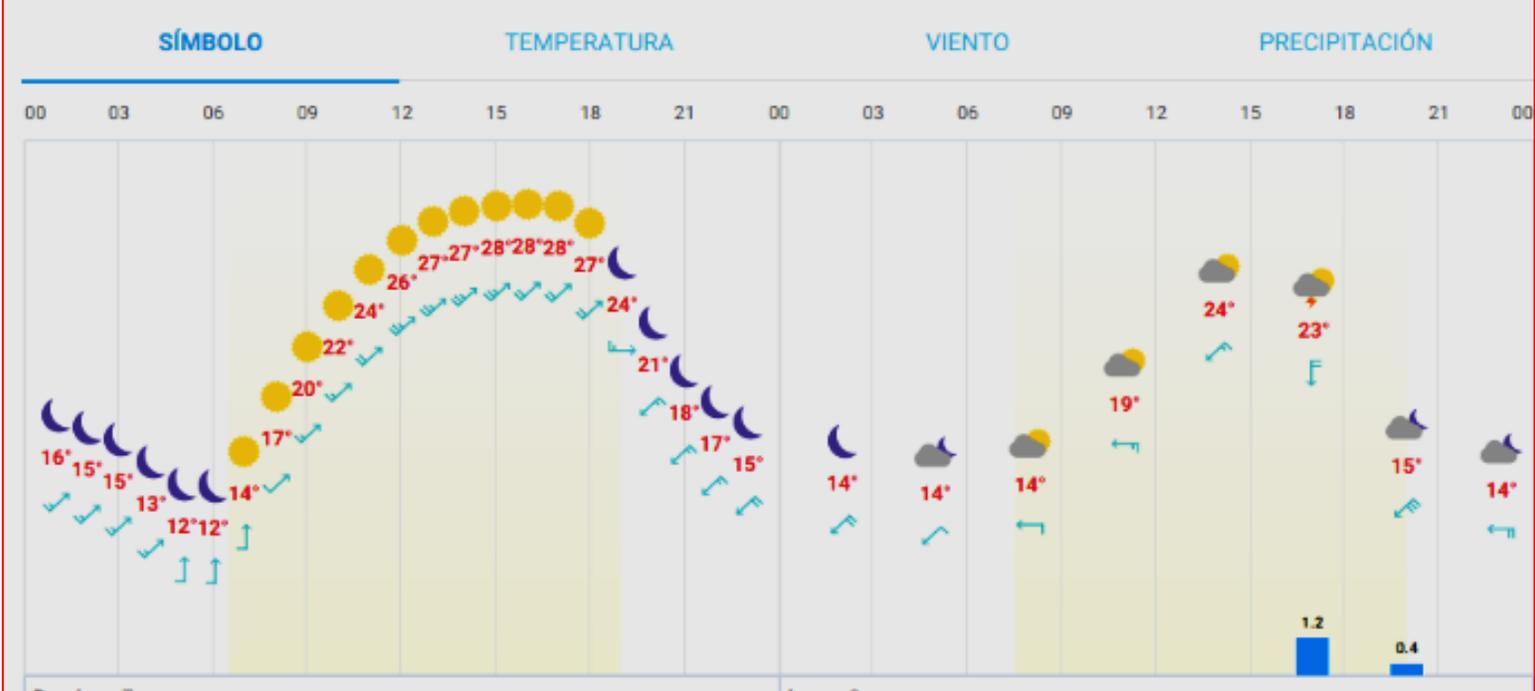


En el area de estudio Clima- INEGI



Vientos, llevias, presión, y mas:

Gráfica del tiempo por hora en Ciudad De Dolores Hidalgo

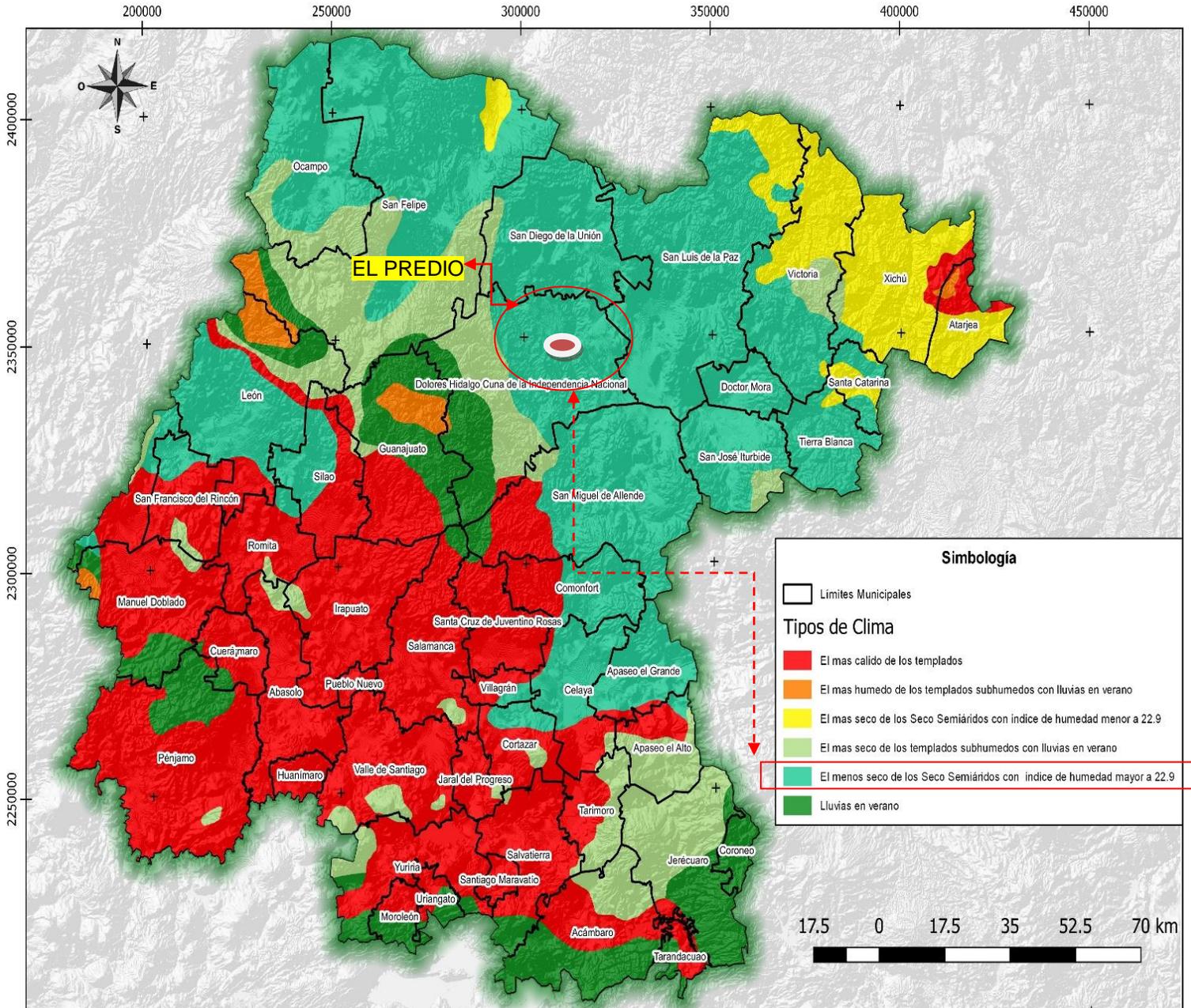


MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Mapa de climas:



Vientos:

Esta sección trata sobre el vector de viento promedio por hora del área ancha (velocidad y dirección) a 10 metros sobre el suelo. El viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía local y de otros factores; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora.

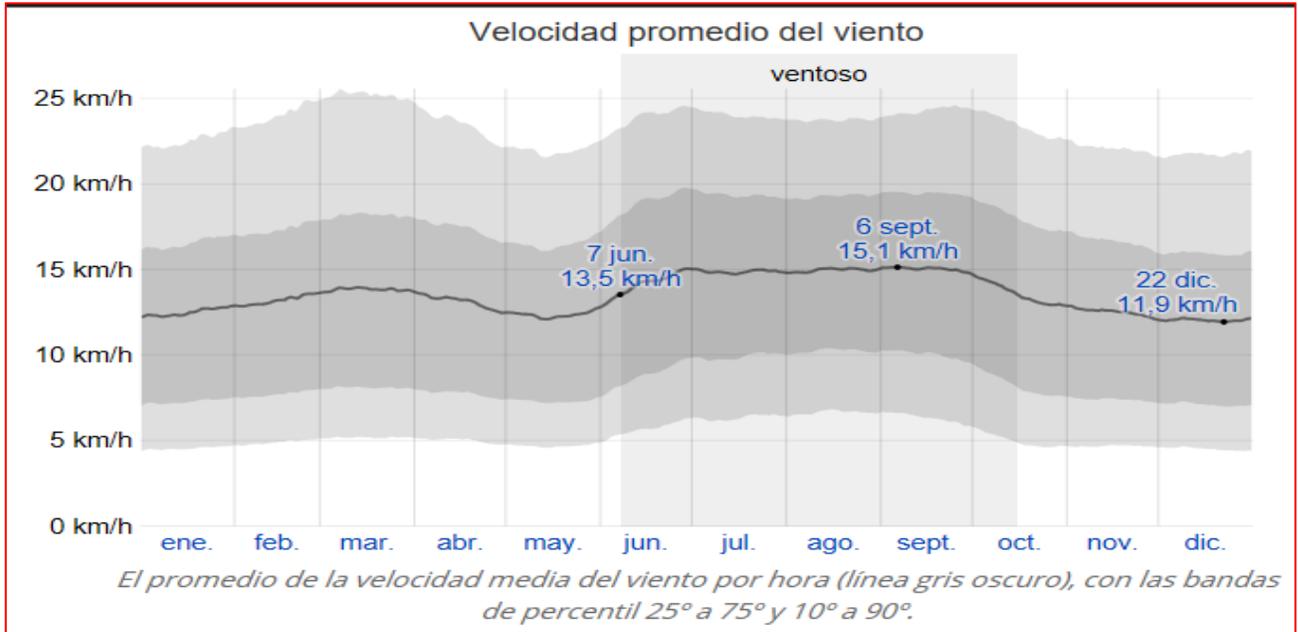
MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



La velocidad promedio del viento por hora en Dolores Hidalgo tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año. La parte más ventosa del año dura 4,3 meses, del 7 de junio al 15 de octubre, con velocidades promedio del viento de más de 13,5 kilómetros por hora. El día más ventoso del año es el 6 de septiembre, con una velocidad promedio del viento de 15,1 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 7,7 meses, del 15 de octubre al 7 de junio. El día más calmado del año es el 22 de diciembre, con una velocidad promedio del viento de 11,9 kilómetros por hora.

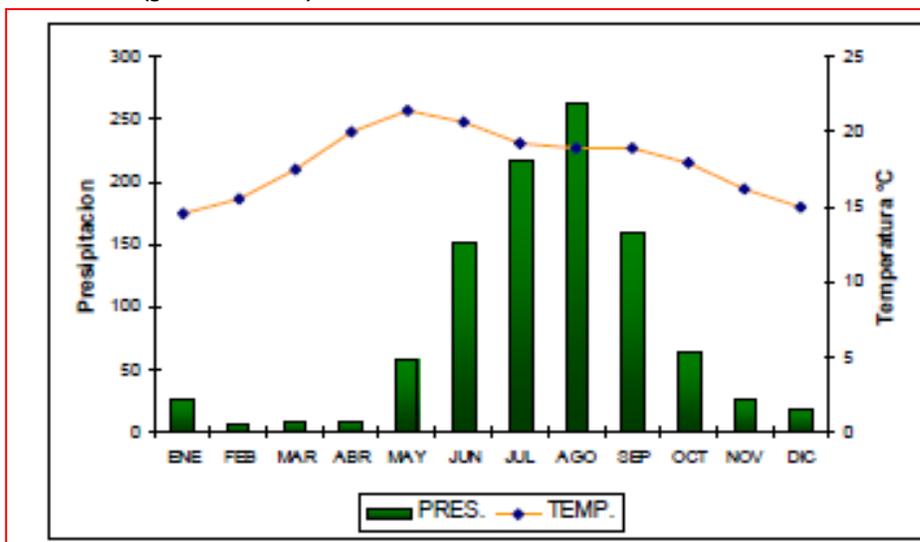


Circulación Atmosférica: La circulación en la zona, tiene que ver como la forma en que se presentan en general los vientos en el Estado:

Datos climáticos parciales

Fecha	VVmax.	DVV max.	VV	DV
Junio	13.5	236.3(SO)	2.51	21.17(N)
Septiembre	15.1	206.4(SO)	3.07	104.27(E)
Diciembre	11.9	206.4(SO)	3.68	110.42 (E)
Promedio	11.9 km/h	205.4(NE)	2.67	194.45(S)
			2.98	89.82(E)*

Fuente: SAGARPA. Red Nacional de Estaciones Estatales Agroclimáticas. Promedio; VV max.Velocidad del viento máxima (km/hr); DVV max.: Dirección de la velocidad máxima del viento . . (grados azimut); VV:Velocidad promedio del viento (km/hr); DV: Direcciónpromedio del viento (grados . . azimut)



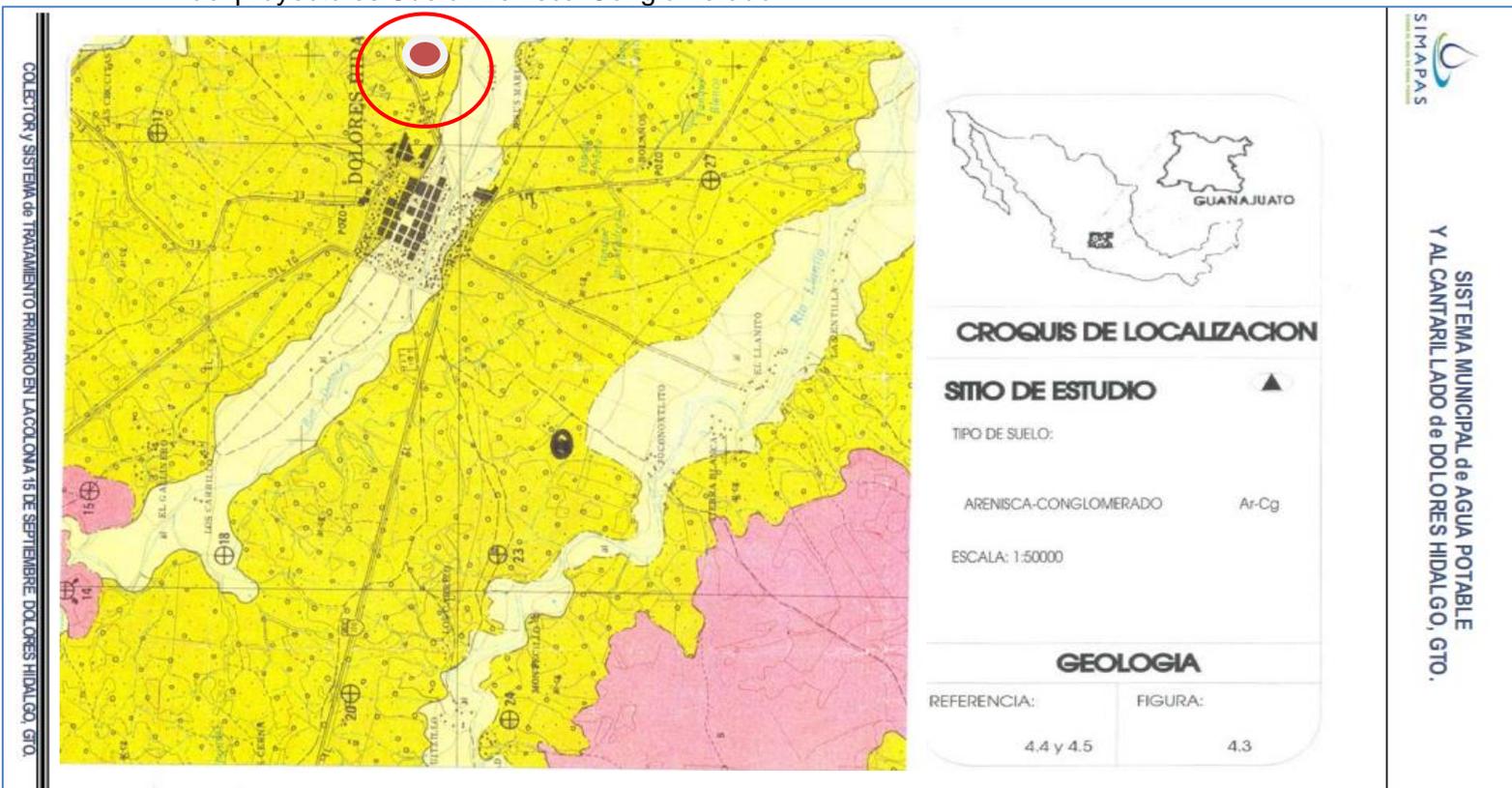
MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



b) Geología y Geomorfología:

El sitio del proyecto se localiza dentro de la Provincia Mesa del Centro, en la Subprovincia Sierras y Llanuras del Norte de Guanajuato (Altos de Guanajuato). Específicamente el proyecto se ubica dentro de un sistema de topofomas de Mesetas de Erosión a nivel de llanura. La geología del sitio del proyecto es Suelo Arenisca-Conglomerado



Geológicamente, la Provincia del La arenisca, es una unidad formada en un ambiente de tipo continental, en el terciario superior, de textura clástica con fragmentos mal clasificados de riolita, toba ácida y rocas basálticas, empacadas en una matriz arcillosa de color café.

Físicamente es semiconsolidada de color café claro Las areniscas varían de grano fino a grueso con grados de redondez subangulosos a subredondeados de granos de cuarzo, plagioclasas y partículas de roca con cementante calcáreo predominando los fragmentos de toba vítrea.

Mineralógicamente, está constituida por espatita, cuarzo, feldespato, plagioclasas, así como trazas de muscovita y piroxenos, dado que forman parte de un mismo evento depositacional.

La unidad de conglomerado, está formado por clastos de caliza, riolitas, tobas y rocas basálticas de varios tamaños, regionalmente se encuentra poco consolidado y con espesores hasta de 10 m.

El conglomerado es una roca clástica de grano grueso, constituida por partículas de diversos tamaños llamados cantos rodados y guijarros (2 mm a más de 256 mm).

El sitio pretendido para el desarrollo del proyecto se localiza en un terreno agrícola.

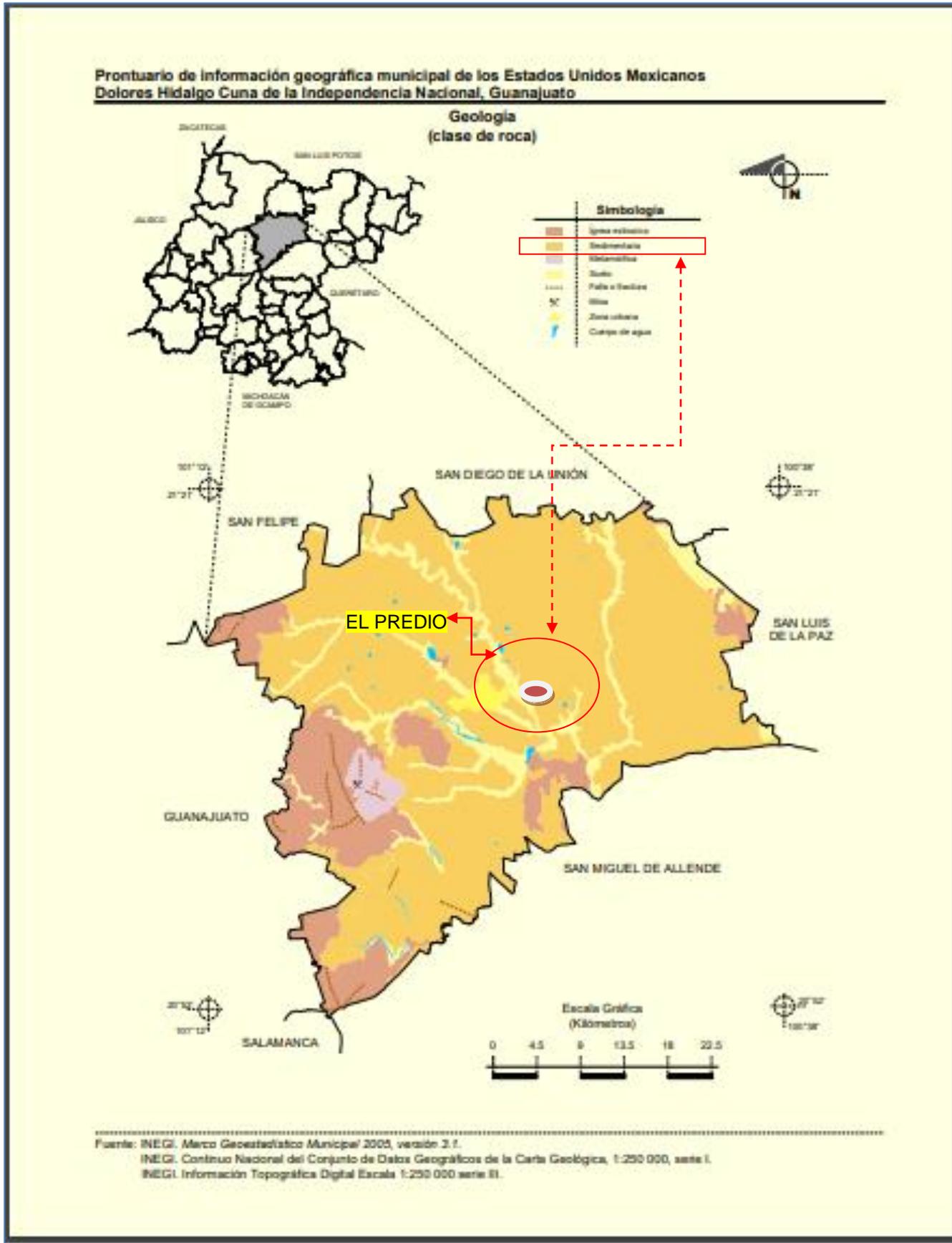
No se reportan fallas o fracturas cercanas al sitio del proyecto que pudieran incidir en la infraestructura a desarrollar.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Mapa de la Geología: Roca Sedimentaria



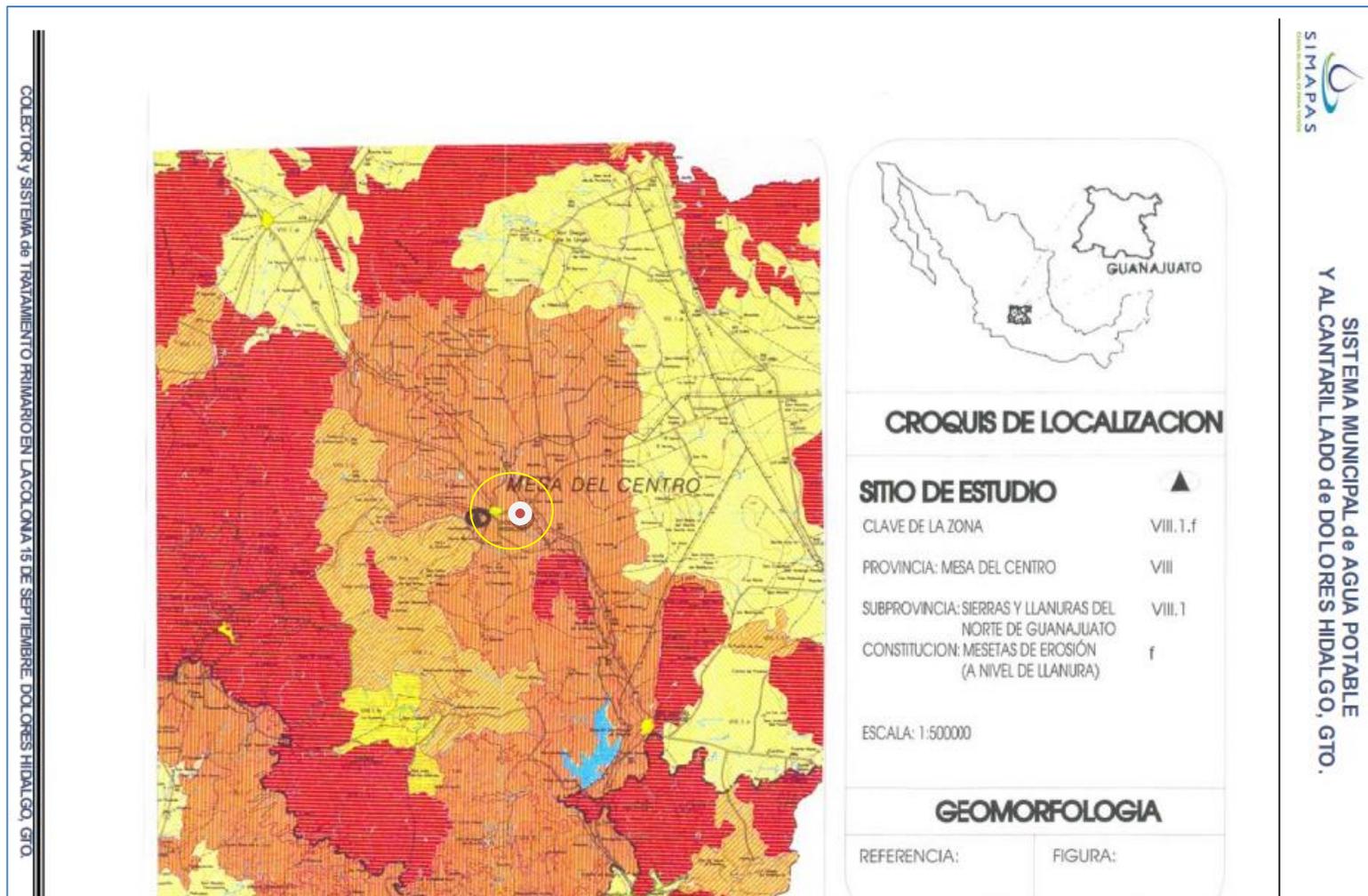
MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Geomorfología de la Zona de Estudio:

Geología y geomorfología- Considerando la estratigrafía regional del Estado y del Municipio de Dolores Hidalgo, el área de estudio se ubica en la unidad Litológica: Arenisca y Conglomerado Ts(ar-cg). Unidad geológica conformada por areniscas color café claro de grano fino a medio, empacados en una matriz arcillosa con carbonato de calcio, es de consistencia física medianamente compacta. Esta unidad sobreyace de manera discordante a rocas del Cretácico y a rocas volcánicas del Terciario superior por lo que se le asigna tentativamente esta edad.



El tipo de suelo predominante en el área del proyecto es el HI / 2a, que corresponde al **Phaeozem Lúvico**, textura media, terreno plano a ligeramente ondulado con pendientes menores al 8% , fase dúrica (duripán a menos de 50 cm. de profundidad).

Estos suelos se caracterizan por presentar en el subsuelo una capa de acumulación de arcilla. El **Phaeozem Lúvico** se caracteriza también por tener susceptibilidad moderada o alta a la erosión.

El suelo **Phaeozem** se caracteriza por tener una capa superficial de color oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes.

Muchos Feozems profundos y situados en terrenos planos se utilizan en agricultura de riego o temporal, de granos, legumbres u hortalizas, con altos rendimientos

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Relieve: Llanuras del Norte de Guanajuato

Fisiografía Provincia Subprovincia Sistema de topoformas Mesa del Centro (78.4%) y Eje Neovolcánico (21.6%) Sierra de Guanajuato (42.2%), Sierras y **Llanuras del Norte de Guanajuato** (36.2%) y Bajío Guanajuatense (21.6%) Sierra alta (41.9%), Sierra alta escarpada (33.3%), Meseta basáltica con lomerío (19.1%), **Llanura** aluvial (2.5%), Lomerío de pie monte (1.7%), Lomerío de pie monte con cañadas (1%), Meseta basáltica con lomerío (0.3%) y Valle típico (0.2%)



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



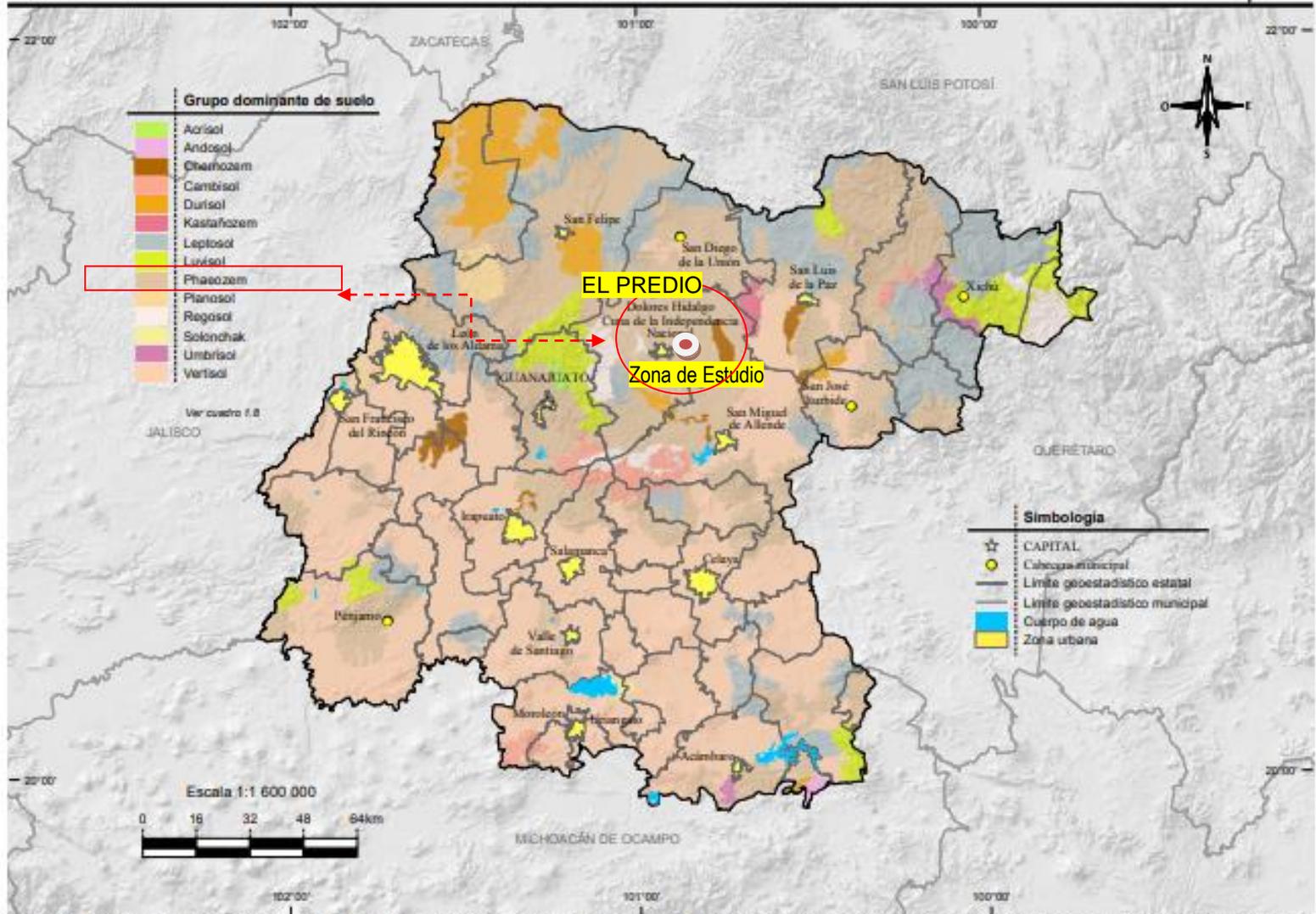
Suelo:

CLASIFICACIÓN DE SUELO - El suelo del Municipio obedece a las siguientes clasificaciones edafológicas, de acuerdo a las zonas que a continuación se mencionan, en la parte Norte, en los terrenos planos y ligeramente ondulados, hay phaeozem háplico y regosol eútrico; existe también **phaeozem** lúvico y litosol de textura media; en la **zona centro** los suelos son de **tipo phaeozem** lúvico, castañozem lúvico, regosol eútrico con **phaeozem** lúvico y chernozem cálcico, todos de textura media en terrenos planos o ligeramente ondulados.

Suelos dominantes Phaeozem (45.17%), Vertisol (32.80%), Regosol (16.40%), Luvisol (2.29%) y Andosol (1.75%)

Suelos dominantes

Mapa 12



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



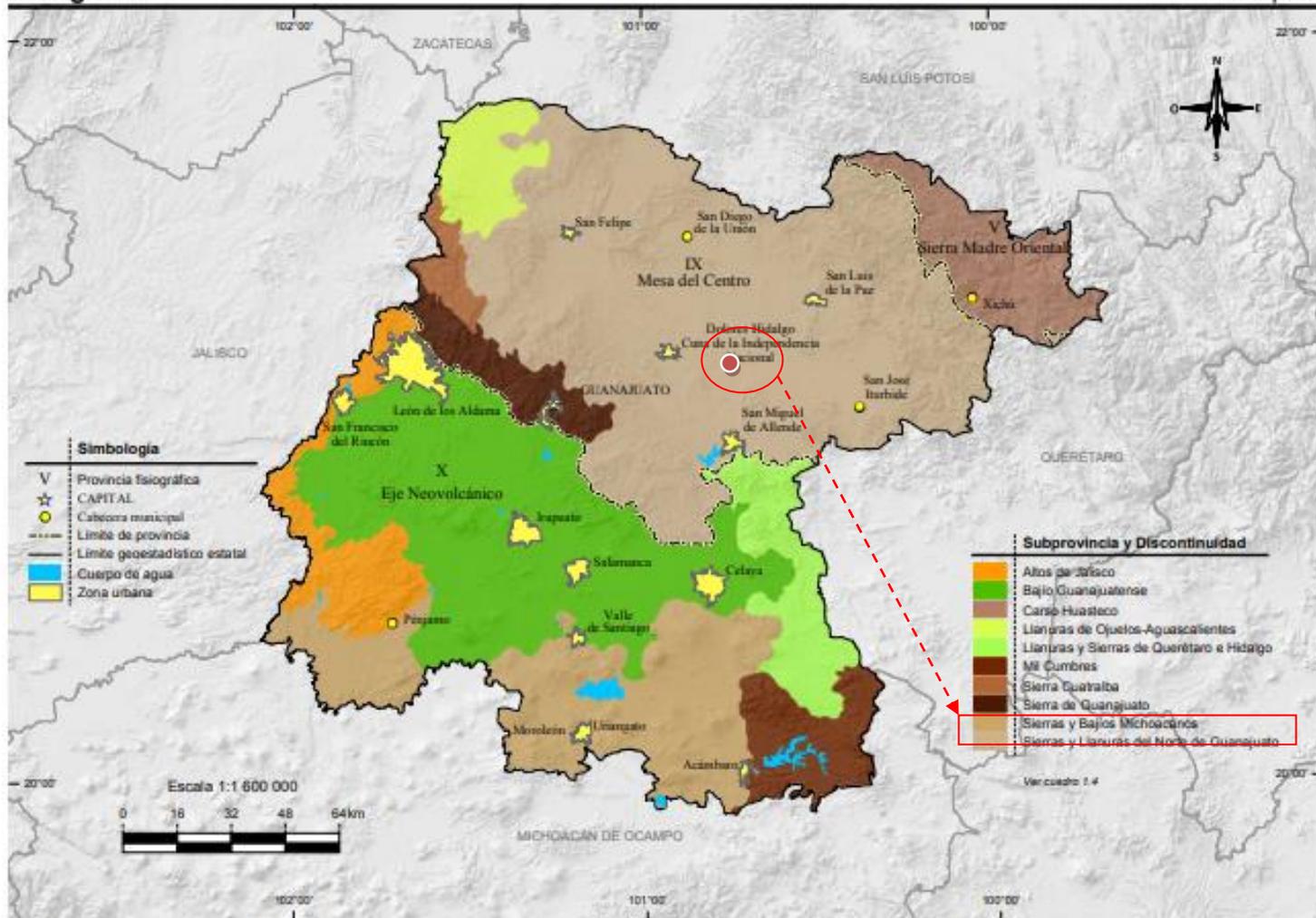
Fisiografía: Sierra y Llanuras del Norte de Gto.

Dolores Hidalgo, CIN- Cuna de la Independencia Nacional se encuentra dentro de la provincia Mesa del Centro (100%) y de las subprovincias: Sierras y Llanuras del Norte de Guanajuato (99.6%) y Sierra de Guanajuato (0.4%). El sistema de topo formas del municipio está compuesto por; Llanura aluvial con lomerío de piso rocoso o cementado (49.9%), Lomerío de pie monte (18.3%), Llanura aluvial de piso rocoso o cementado (11.4%), Lomerío de pie monte con cañadas (8.3%), Sierra alta escarpada (4%), Valle típico (3.7%), Llanura aluvial (2.1%), Sierra baja escarpada (1.8%), Sierra alta (0.4%) y Sierra baja con llanuras (0.1%). Las principales elevaciones son la Mesa El Gusano, Cerro Cano y el Cerro La Bufita.



Fisiografía

Mapa 3



Fuente: INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Fisiográfica Escala 1:1 000 000, serie I.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



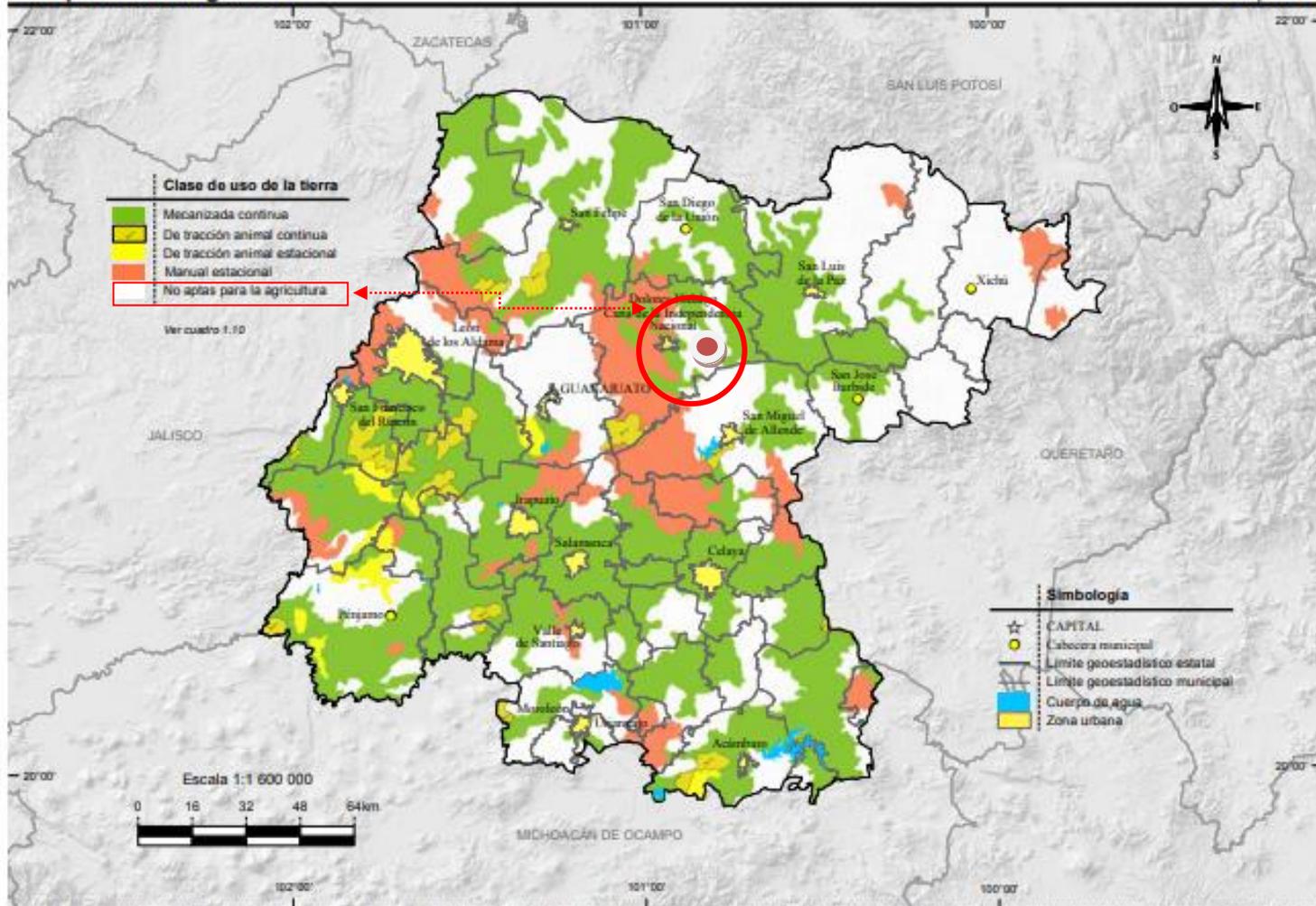
Uso de Suelo y vegetación: **No Apta para la Agricultura**

Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional, Guanajuato Uso del suelo y vegetación Uso del suelo Vegetación Agricultura (51.8%) y zona urbana (0.7%) Pastizal (33.2%), bosque (9.9%), mezquital (3.4%) y matorral (0.6%) Uso potencial de la tierra Agrícola Pecuario Para la agricultura mecanizada continua (31.7%) Para la agricultura mecanizada estacional (4.7%) Para la agricultura manual estacional (41.6%)

No apta para la agricultura (22%) Para el establecimiento de praderas cultivadas con maquinaria agrícola (31.7%) Para el aprovechamiento de la vegetación natural diferente del pastizal (64.7%) Para el aprovechamiento de la vegetación natural únicamente por el ganado caprino (3.6%) Zona urbana La zona urbana está creciendo sobre suelos y rocas sedimentarias del Cuaternario y Neógeno en llanura aluvial con lomerío de piso rocoso o cementado; sobre áreas originalmente ocupadas por suelos denominados Phaeozem y Durisol; tiene clima semiseco templado, y está creciendo sobre terrenos previamente ocupados por agricultura, pastizal y mezquital. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos

Uso potencial agrícola

Mapa 15





IV.2.1.3.Hidrologíasuperficial y subterránea

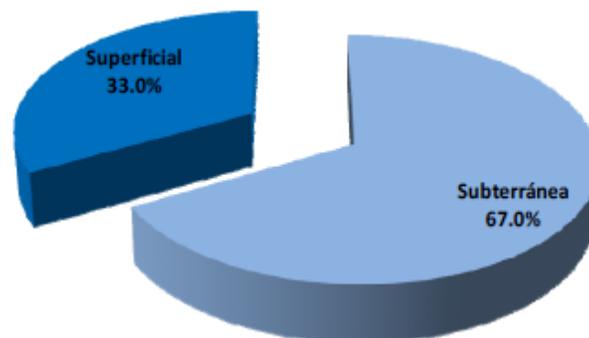
IV.2.1.3.1.- Hidrología superficial:

Región hidrológica: 12 RH 12-H = **Lerma-Santiago**

Cuenca: Río Laja

Sub Cuenca: Río Ljas - Peñuelitas

Corriente de Agua: Ríos Batán, Terreros,
Llanitos, San Marcos, Xoconoxtito y El Guajolote.



Las principales corrientes de agua que se localizan en el área de estudio son dos el Río Plan, que fluye al noreste del municipio y el **Río Laja** que cruza el territorio municipal desde su porción Noreste hasta el Este. Sobre este último Río confluyen también los Ríos Batán, Terreros, Llanitos, San Marcos, Xoconoxtito y El Guajolote. Todos los escurrimientos citados se caracterizan por conducir agua solamente durante el periodo de lluvias y un poco después de este. Localización de zona(s) de mayor infiltración. En la **subcuenca del Río Laja** se obtuvieron tres perfiles geofísicos por medio de 10 S.E.V., (Actualización del Estudio Geohidrológico de la **Cuenca del Río Laja, Gto.**). La Sección I-I', queda al SE, tiene orientación NW-SE y está formada por 3 S.E.V., es la más cercana al área del proyecto.

Como primer paquete geoelectrico se detectó en la superficie al suelo residual (U2) de unos cuantos centímetros de espesor y resistividades que oscilan de 11 a 51 ohm-m; infrayaciéndolo se encuentra el relleno aluvial (U2), con resistividades de 17 y 18 ohm-m y espesor medio de 12 m; tiende a disminuir hacia el SE de la sección. Es de esperar que su permeabilidad sea regular. Subyaciendo a esta capa probablemente se hallen aglomerados y tobas arcillosas (U3), con espesor promedio de 120 m. Y resistividades que oscilan en el orden de 9 a 14 ohm-m. La unidad 3, se asocia con rocas de baja permeabilidad y posiblemente esté saturada en su parte inferior. El basamento resistivo, detectado a la profundidad de unos 180 y 75 m y con resistividades de 80 y 100 ohm-m, probablemente se trata de piroclásticos y tobas arenosas (U8), saturados; su permeabilidad debe ser variable, generalmente entre media y baja.

Tipo de acuífero El acuífero del **Río Laja** - Peñuelitas está formado principalmente por secuencias sedimentarias aluviales del Terciario, que forman un acuífero granular. Regionalmente el acuífero se comporta como libre o semilibre. Con base en la interpretación fotogeológica de los pares estereoscópicos de fotografías aéreas que cubren la zona de estudio, se define la región como eminentemente volcánica constituida por sierras de riolitas, andesíticas y basaltos que descansan sobre un relieve antiguo de rocas sedimentarias del cretácico que afloran únicamente en la Sierra de Pozos y en la sierra que separa el valle de San Miguel Allende del de Dr. Mora – San José Iturbide. El relieve de rocas volcánicas formaba una cuenca cerrada. Posteriormente, la acción erosiva del **Río Laja** talló una salida al sur de la cuenca, desarrollándose su sistema de drenaje a través de los materiales de diferentes permeabilidades que rellenaban la antigua cuenca cerrada.

En las zonas, la erosión todavía no ha avanzado lo suficiente para conseguir una conexión de drenaje superficial con el Río de La Laja. En general, las formaciones volcánicas de riolitas, andesitas y basaltos, son de características impermeables por lo tanto funcionan como fronteras al flujo de aguas subterráneas. Las tobas constituyen el principal acuífero de la región, son de permeabilidad variable de acuerdo con su contenido de arenas volcánicas y arcillas.

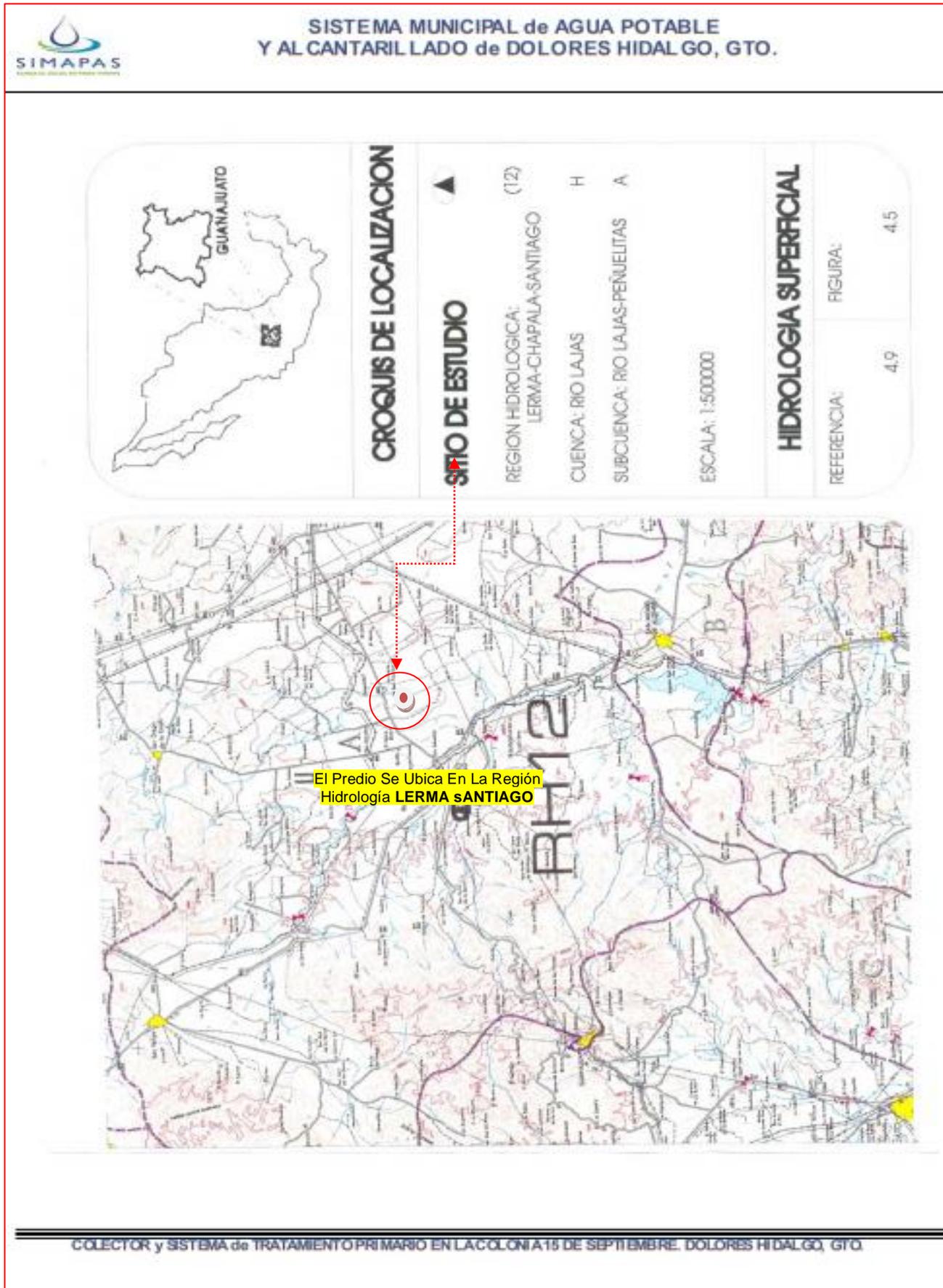
Los conglomerados observados en la parte occidental de la zona pueden ser localmente permeables; sin embargo, se encuentran arriba del nivel general de saturación, por lo que no tienen importancia como acuíferos.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Imagen Hidrología Superficial:



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



IV.2.1.3.2.- Hidrología subterránea:

La zona de estudio Y EL PREDIO se ubican dentro de la Region Hidrologica LermaSantiago.

El agua subterránea se encuentra explotada y existe un total de 12 pozos profundos para el abasto de la ciudad, el flujo de este recurso es de noreste a sureste y la profundidad promedio del manto es de 100 m. y en muchos casos mayor.

El desarrollo del proyecto, por su propia naturaleza, no afectará la calidad de este acuífero. Profundidad y dirección En la zona de **Dolores Hidalgo**, predominan profundidades de 50 m. y se incrementan notoriamente hacia la zona de San Luis de la Paz, hasta profundidades mayores de 110 metros hablando del nivel estático, la dirección de flujo parte del rumbo suroeste. Tipo y usos de aprovechamiento Los usos más frecuentes se indican en la siguiente tabla.

Tipo de aprovechamiento	Porcentaje
Pozo	81.02 %
Noria	14.73 %
Manantial.	1.87 %
Galería .	0.83 %
Bordo	1.56 %

Como resumen de lo anterior se desprende que la mayor demanda la ocupan la agricultura y el uso del agua potable

Tipo de aprovechamiento	Porcentaje
Agrícola	55.6
Agua potable	13.8
Doméstico	17.4
Abrevadero	0.7
Otros	12.5

El balance de aguas subterráneas en el acuífero denominado Peñuelas, donde se localiza el predio de proyecto, capta por infiltración un volumen de recarga renovable de 3.0 Mm³/año, frente a una extracción de 4.0 Mm³/año en 29 captaciones de agua del subsuelo, que se destinan en su totalidad al riego agrícola, de donde resulta un déficit de 1.0 Mm³/año que se extrae a costa de la reserva no renovable del acuífero, el cual en consecuencia debe considerarse como una zona de severa escasez y fuerte competencia por el uso del agua.

Este aspecto físicamente se observa como un descenso medio en la zona del orden de 2.15 m/año, como se indica anteriormente debido a actividades de extracción de agua con fines agrícolas. De manera particular para la zona de estudio el nivel de abatimiento esta en el orden de 0.88 -1.0 m/año.

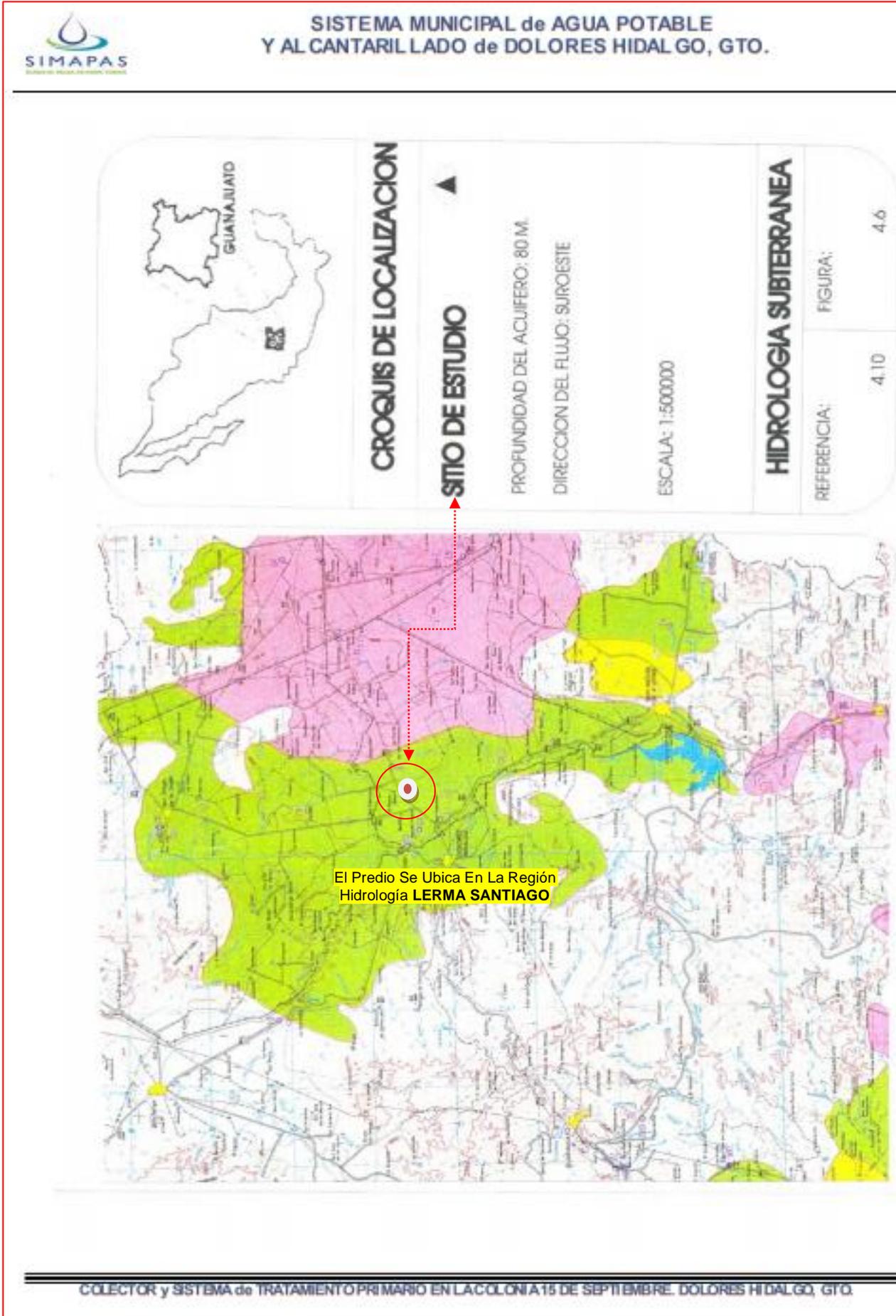
Los niveles freáticos se encuentran por debajo del nivel de los cauces por lo tanto existe la incógnita de infiltración mediante los cauces.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Imagen Hidrología subterránea:



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular – Industria del Petróleo – Estación de Servicio – Gasolinera en Carretera – Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta. Teresa - El Jiricuichi DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803



Falla Geológica: La Falla se ubica a 22,5 km.

DESLIZAMIENTO DE LADERAS, HUNDIMIENTO Y FALLAS GEOLÓGICAS

Existencia de una grieta por el Rancho de Jamaica en la carretera de **Dolores Hidalgo** - San Luis de la Paz, presumiblemente provocada por compactación diferencial, originada por la sobre-explotación del manto freático, desconociéndose la magnitud de la misma. Falla Geológica que se localiza en el tramo **Dolores Hidalgo** --- San Felipe, a la altura de la curva de La Quemada. Falla Geológica localizada en el Xoconostle, producida por el graben de La Saucedá

ATLAS ESTATAL DE RIESGOS DEL ESTADO DE GUANAJUATO



FENOMENO GEOLOGICO — FALLA GEOLOGICA — DOLORES HIDALGO, GTO			ESPECIFICACIONES CARTOGRAFICAS	
PUNTO DE RIESGO	RÍOS	FEDERAL LIBRE DIVIDIDA	FEDERAL DE CUOTA DIVIDIDA	 PROYECCIÓN UTM DATUM WGS84 FECHA ABRIL DE 2015
CUERPOS DE AGUA	ARROYOS	ESTATAL LIBRE DIVIDIDA	ESTATAL REVESTIDA	
	RÍOS	ESTATAL LIBRE NO DIVIDIDA	FEDERAL LIBRE NO DIVIDIDA	

La sobre explotación de suelos como bancos de material para la elaboración de barro, trae como consecuencia erosión y desertización en la zona. En el Río Laja, en los límites con San Miguel de Allende, se observa la extracción de arena y tierra lama provocando la alteración del río.

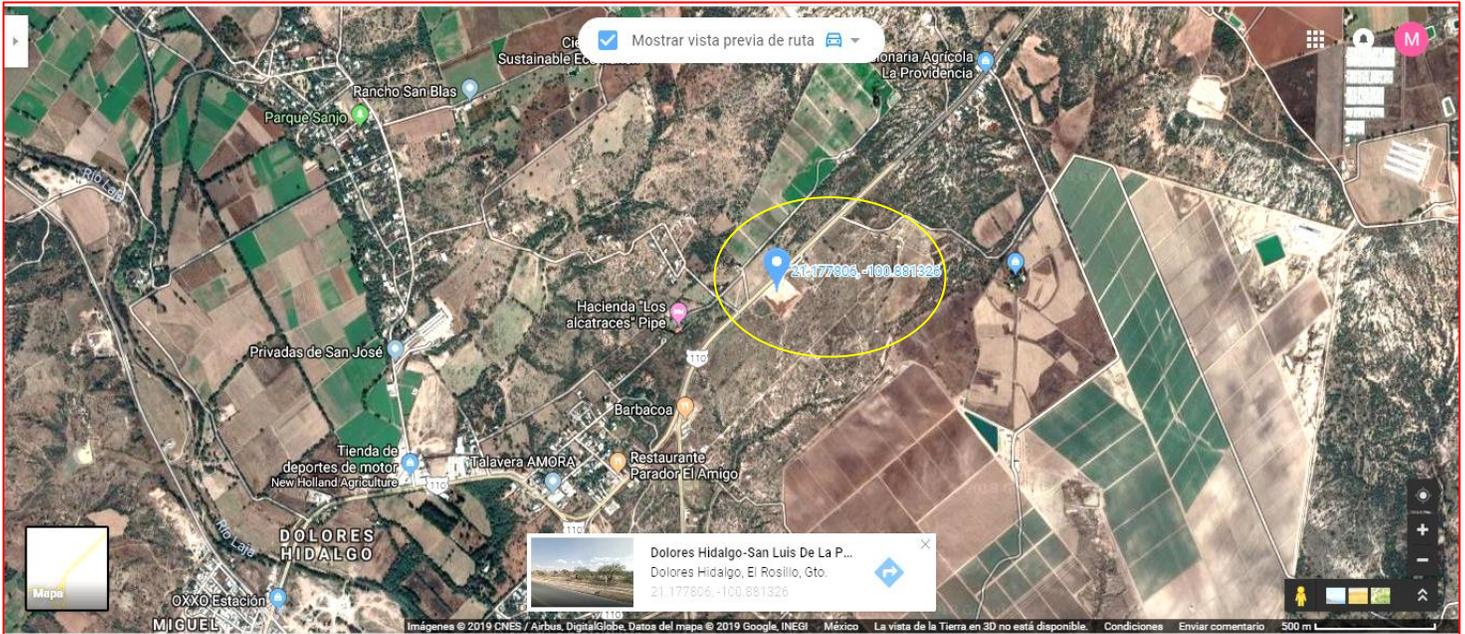
Los deslizamientos de laderas se han manifestado en diferentes puntos de la **carretera Dolores Hidalgo** --- Guanajuato a la altura de San Martín, Esto por la estructura de los terrenos y las posibles Fallas Geológicas. Los suelos son afectados continuamente con su degradación, propiciando por la deforestación, cambios de uso de suelo no autorizados, avance de la mancha urbana, construcción de vías de comunicación, incendios forestales y quema de pastos.



IV.2.1 Aspectos bióticos:

a) Vegetación Terrestre

EL PREDIO, **NO** se encontró ningún ejemplar dentro del polígono del predio, **NO** se observa ningún ejemplar arbóreo o arbustivo que conservar. **NO** se afectará ningún ejemplar por la construcción de la ESTACION DE SERVICIO-GASOLINERA URBANA.



En la imagen se observa el predio, **NO** se encontró flora que conservar, solo se encontró gramíneas, el predio se encuentra actualmente, en espera de la autorización del proyecto para su iniciación.



Imagen del predio, vista general del predio **NO** se observa ningún ejemplar arbóreo o arbustivo que conservar.



a) Fauna:

EL PREDIO YA ESTA IMPACTADO por la agricultura que se desarrollo anteriormente, el predio es agrícola, se encuentra en breña – en las colindancias del predio se ubican Parcelas en breña, , se observo la **fauna del lugar, la** conforman el zopilote, gavián, jilguero, urraca, tordo, rata de campo, **NO** se observo fauna que este protegida, catalogada, amenazada, sujeta a protección especial o en peligro te extinción que se encuentre dentro de 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.

IV.2.3 Paisaje:

Considerando los elementos constitutivos del paisaje que establece V. Conesa Fdez. pág. 76 Guía Metodológica para la evaluación de Impacto Ambiental. La topografía del suelo, su vegetación, el agua, la naturalidad y la singularidad, hacen que una combinación de estos elementos defina el paisaje, conforme a la observación de los elementos mencionados, se puede hacer el siguiente análisis:

Topografía:

La topografía observada es homogénea en el área donde se ubica el proyecto, es un área plana, con pendientes menores al 5%.

Vegetación:

Dentro del predio NO se encontró ningún ejemplar arbóreo o arbustivo, La vegetación de la zona de estudio se caracteriza por huertas de arbores, se encuentran grandes claros entre las huertas, se observó agricultura de riego y humedad y también pastizal inducido y cultivado, como se menciono anteriormente el predio ya esta impactado por la agricultura, no es natural por las actividades anteriores que se realizarón en el predio.

Agua:

El predio **NO** se encuentra ni dentro ni cerca de algún cuerpo de agua interminente ni perene, el cuerpo de agua mas cerca se ubica a más de 2 km. Rio Laja.

Naturalidad:

Dado que la zona se encuentra dentro de un área agrícola, predios y parcelas, en breña, se encontró industria cerca del predio, la carretera Dolores Hidalgo, se esta consolidando, se encontró industria del acero y la cual ya ha sido transformada por el hombre, se considera que la zona aun cuenta con tramos de paisaje natural.

Singularidad:

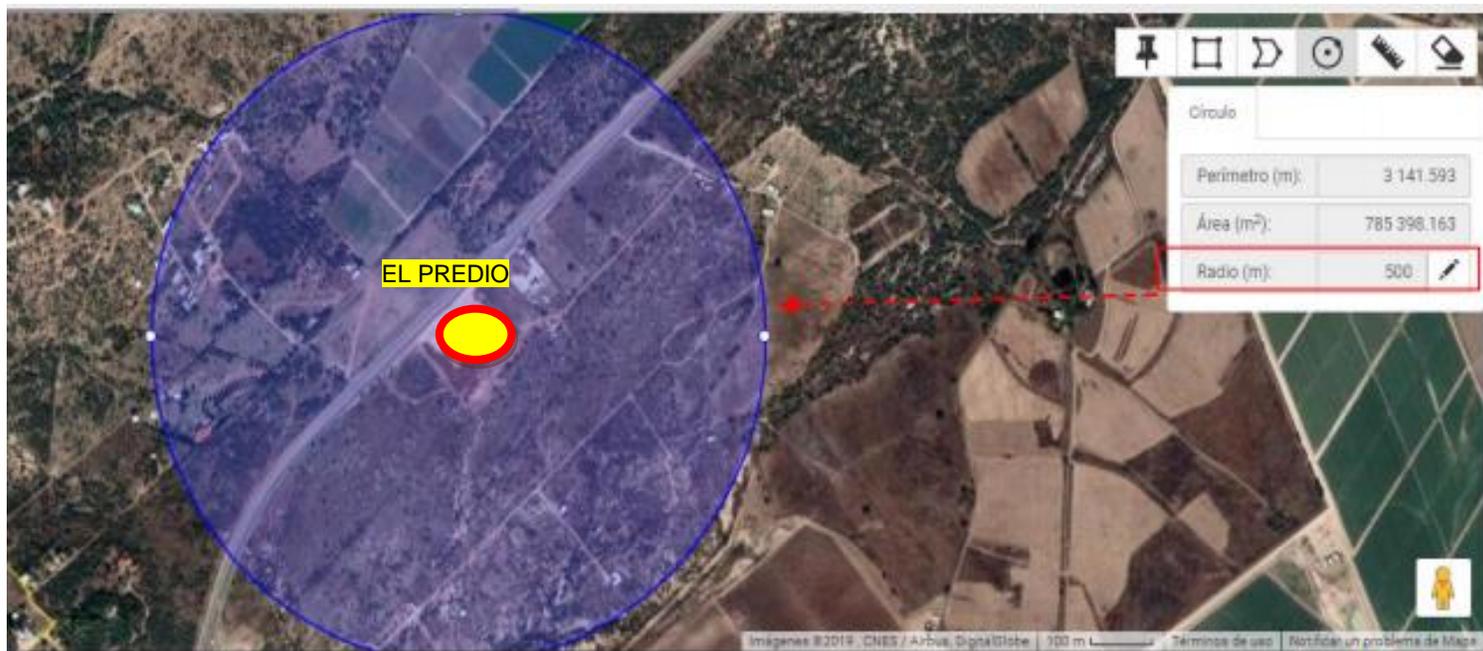
No se trata de un área con características singulares o únicas que pudieran verse afectadas por la realización del proyecto.



IV.2.4 Medio socioeconómico:

a) Demografía:

Aspectos demográficos: El municipio de **Dolores Hidalgo** pertenece a la *Región II*, La zona de estudio con radio de 500 mts., se ubica al oriente, con una población *de 16 habitantes*, se consulto <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos> para obtener los datos de la zona de estudio.



CARACTERÍSTICAS DE VIVIENDA

Población y vivienda

Características de vivienda

- 🏠 Total de viviendas **05**
 - 🏠 Viviendas habitadas **05**
 - 🏠 Viviendas no habitadas **00**

CARACTERÍSTICAS DE POBLACIÓN

- 👤 **Total de población** **16**
 - 👤 Población de 0 a 14 años **05**
 - 👤 Población de 15 a 29 años **11**
 - 👤 Población de 30 a 59 años **08**
 - 👤 Población de 60 años y más **00**
 - 👤 Población con discapacidad **00**

<http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/>

Población

👤 De 0 a 14 años	500 m	5
👤 De 15 a 29 años		0
👤 De 30 a 59 años	Consultar	8
👤 De 60 y más años		0
👤 Con discapacidad		3

Fecha de actualización: 2010

Viviendas

🏠 Particulares	5
🏠 Habitadas	5
🏠 Particulares habitadas	5
🏠 Particulares no habitadas	0

Fecha de actualización: 2010

Características de las viviendas particulares habitadas

🏠 Con recubrimiento en piso	5
🏠 Con energía eléctrica	5
🏠 Con agua entubada	5
🏠 Con drenaje	5
🏠 Con servicio sanitario	5
🏠 Con 3 o más ocupantes por cuarto	0

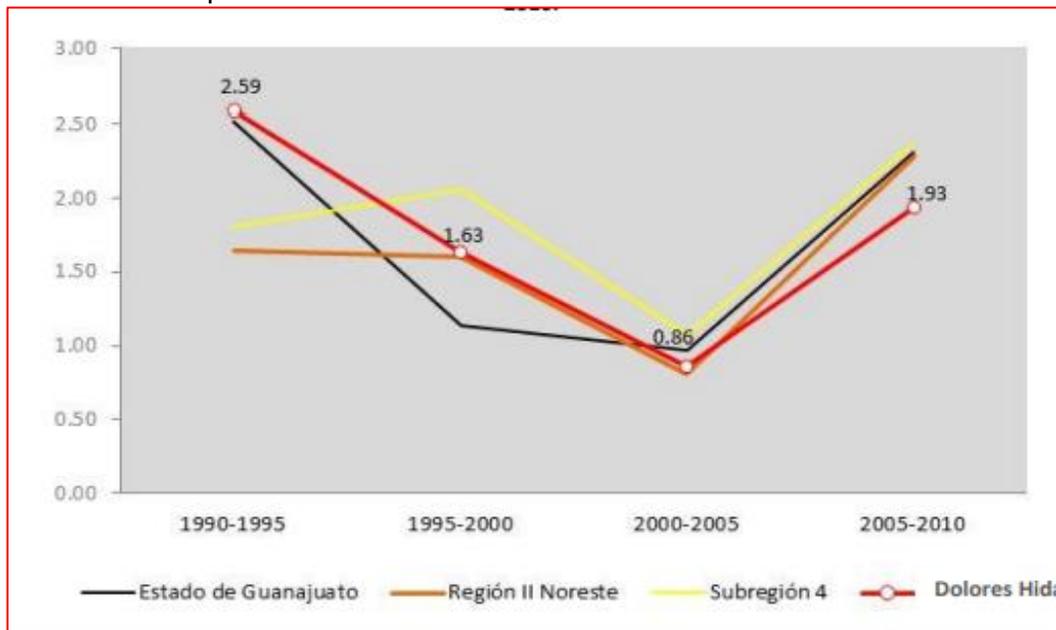
Fecha de actualización: 2010



Aspectos demográficos:

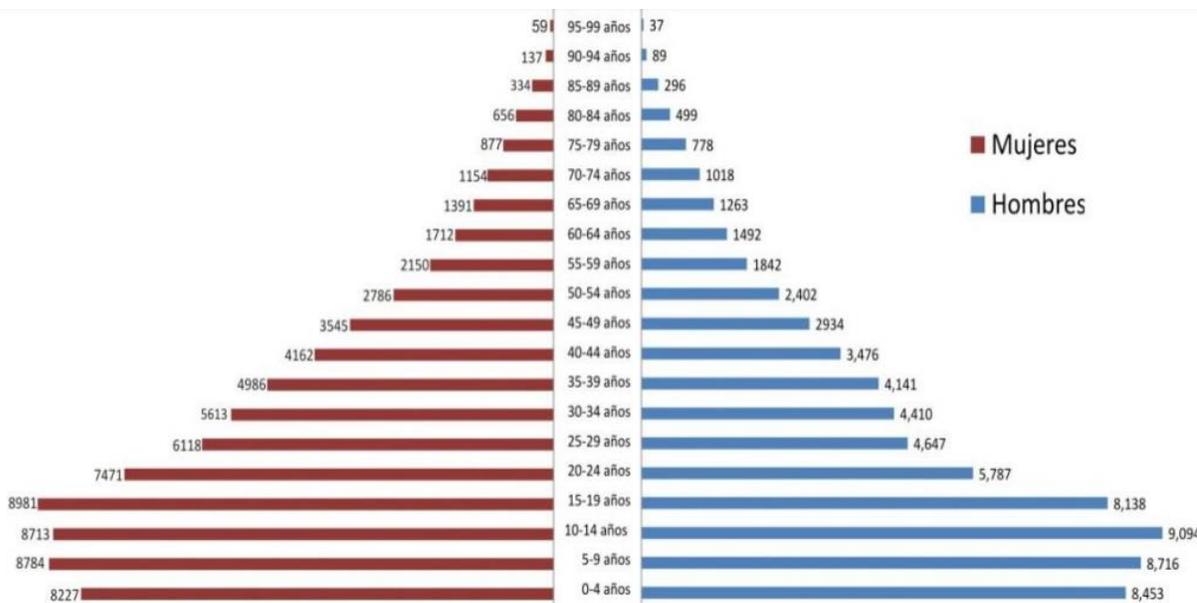
Dolores Hidalgo - De acuerdo con el Censo General de Población y Vivienda 2010 del INEGI, la población asentada en el municipio es de 84,332 habitantes, lo que representa el 2.7% de la población Estatal, el 23.0% de la Región II Noreste y el 31.0% de la Subregión 4. El aumento de población en los últimos 20 años ha sido muy significativo, ya que su población se incrementó en 43,461 habitantes (el 41.5% con respecto a 1990) y prácticamente ha representado valores positivos en la tasa de crecimiento..

Se Observa la tabla comparativa de AUMENTO POBLACIONAL habitantes desde 1990-2010



FUENTE: IIEG, Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco con base en INEGI, censos y conteos nacionales, 2000-2010

Dolores Hidalgo - En el municipio, de cada 100 habitantes de 12 años y más, el 48.1% participan en las actividades económicas (72.3% hombres y 27.5% mujeres), mientras que el 51.4% es población no económicamente activa (27.0% hombres y 72.1% mujeres). De la población económicamente activa, el 94.4% tiene alguna ocupación y el restante 5.6% está desocupada. De la población no económicamente activa, el 58.5% se dedica a los quehaceres del hogar, el 32.4% son estudiantes, el 4.8% participan en otras actividades no económicas, el 2.5% tienen con alguna limitación física o mental permanente que les impide trabajar y el 1.8% son jubilados y pensionados..





b) Factores Socioculturales:

De acuerdo con los resultados definitivos de el censo económico 2009 realizado por el INEGI, el sector terciario es el que presenta mayor presencia en el municipio con 2,982 unidades registradas y un total de 8,688 personas ocupadas –sobresalen el comercio al por menor, los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, y otros servicio excepto actividades gubernamentales-, por su parte el secundario presentó un total de 15 unidades y un total de 445 personas ocupadas, y por último el sector primario con 13 personas ocupadas. Cabe señalar que éste personal ocupado solo representa aproximadamente el 18.1% de la PEA registrada en el Censo General de Población y Vivienda realizado por el INEGI en 2010.

Tabla Dolores Hidalgo Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional. Información por sector de la actividad económica:

Sector	Actividad	Unidades económicas	Personal ocupado total
Primario	11 AGRICULTURA, CRÍA Y EXPLOTACIÓN DE ANIMALES, APROVECHAMIENTO FORESTAL, PESCA Y CAZA (SÓLO PESCA, ACUICULTURA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS Y FORESTALES)	*	13
Secundario	22 GENERACIÓN, TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SUMINISTRO DE AGUA Y DE GAS POR DUCTOS AL CONSUMIDOR FINAL	*	83
Secundario	23 CONSTRUCCIÓN	15	362
Secundario	31 -33 INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	648	3780
Terciario	43 COMERCIO AL POR MAYOR	74	441
Terciario	46 COMERCIO AL POR MENOR	1674	4219
Terciario	48 -49 TRANSPORTES, CORREOS Y ALMACENAMIENTO	*	101
Terciario	51 INFORMACIÓN EN MEDIOS MASIVOS	*	79
Terciario	52 SERVICIOS FINANCIEROS Y DE SEGUROS	20	291
Terciario	53 SERVICIOS INMOBILIARIOS Y DE ALQUILER DE BIENES MUEBLES E INTANGIBLES	41	91
Terciario	54 SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS	80	249
Terciario	56 SERVICIOS DE APOYO A LOS NEGOCIOS Y MANEJO DE DESECHOS Y SERVICIOS DE REMEDIACIÓN	48	116
Terciario	61 SERVICIOS EDUCATIVOS	33	337
Terciario	62 SERVICIOS DE SALUD Y DE ASISTENCIA SOCIAL	133	520
Terciario	71 SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO CULTURALES Y DEPORTIVOS, Y OTROS SERVICIOS RECREATIVOS	45	110
Terciario	72 SERVICIOS DE ALOJAMIENTO TEMPORAL Y DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS	400	1243
Terciario	81 OTROS SERVICIOS EXCEPTO ACTIVIDADES GUBERNAMENTALES	434	891

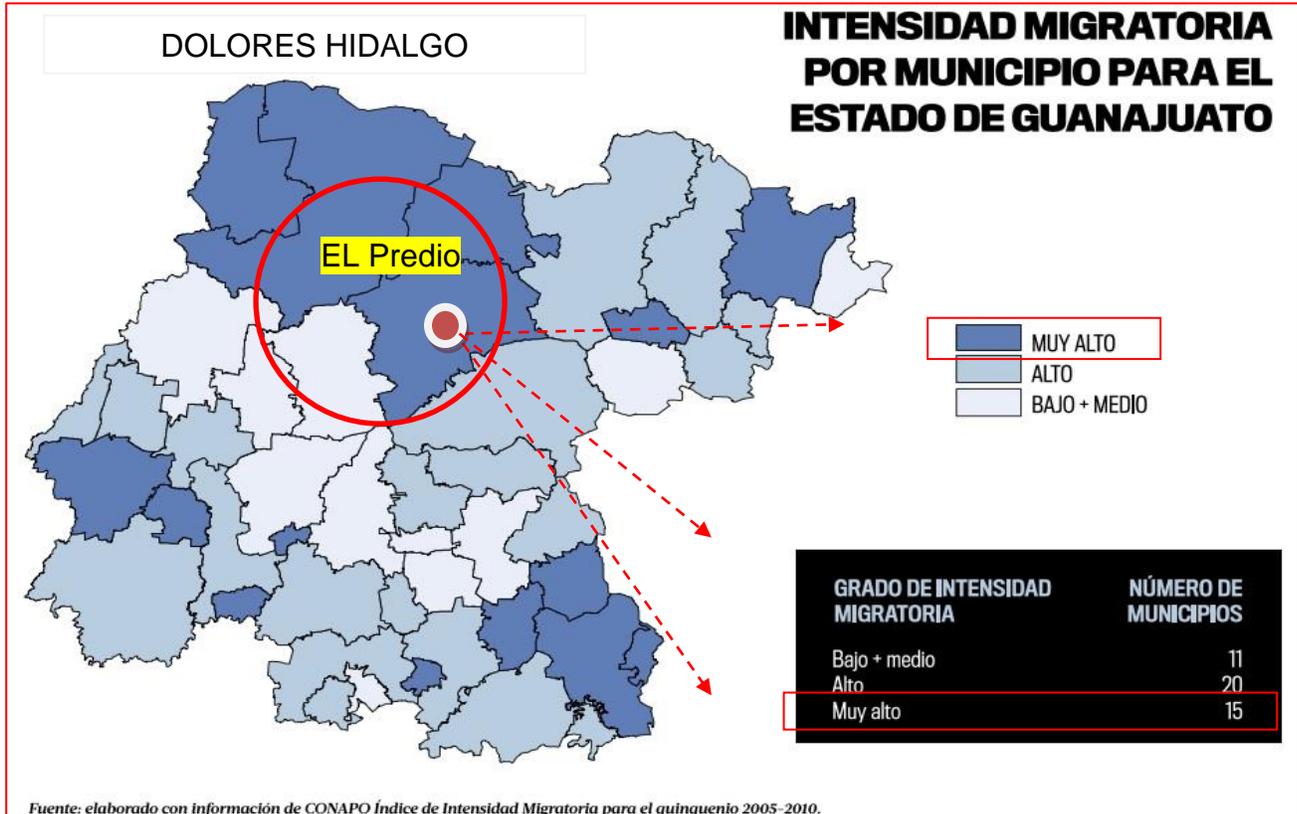
Fuente: INEGI. Censos económicos, 2009.



Patrones de Migración:

Los Cinco Municipios de Origen de la Mayoría de Migrantes son:

- León, Municipio De Donde Proviene El 9%
- Celaya, Con El 7.6%
- Irapuato. Con El 6.7% D
- Dolores Hidalgo, Con El 4.8%
- Acámbaro, Con El 4.5%



Fuente: elaborado con información de CONAPO Índice de Intensidad Migratoria para el quinquenio 2005-2010.

<https://newsweekespanol.com/2018/12/guanajuato-migracion-tragedia-global/>

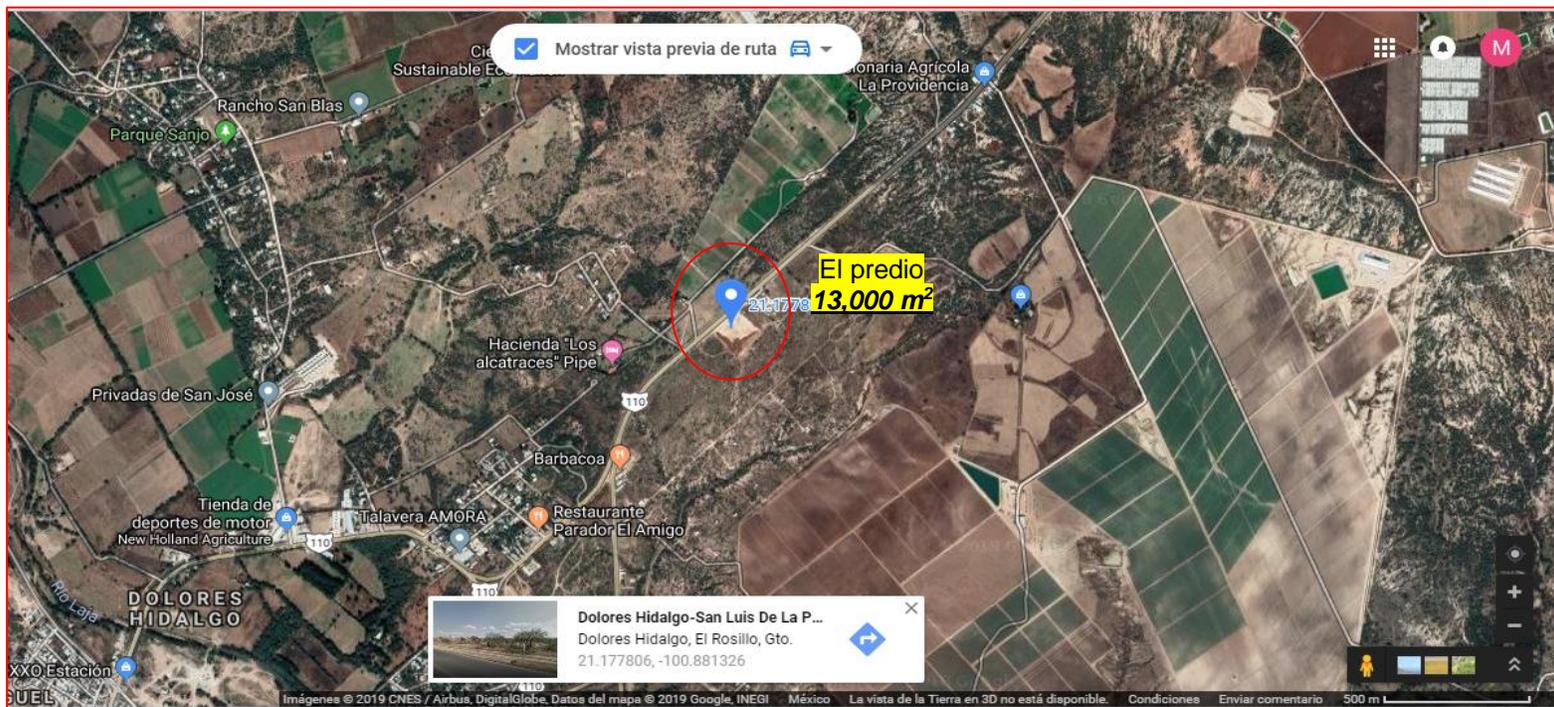
Un Total De 22,445 Millones De Dolares Por Concepto De Remesas Según Datos Del Banco De Mexico
 Remesas: Guanajuato Recibio 3.138 Millones De Dolares En El Año 2018, Mexico Recibio

11	Guanajuato	014	Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional	110140133	Santa Teresa de Jiricuichi	384	Alto	No	Sí	Activa	Rural
----	------------	-----	---	-----------	----------------------------	-----	------	----	----	--------	-------



IV.2.5 Diagnóstico ambiental:

El **diagnostico ambiental** de acuerdo a la información bibliográfica y de campo analizado en los **aspectos ambientales**, **el impacto es bajo**, recordando que el predio ya se encontraba impactado por ser un área donde se desarrollaba la agricultura, la estación de servicio –gasolinera– Causar impactos negativos como positivos, tanto en la etapa de construcción como de operación,



El diagnostico ambiental en los aspectos de **Vegetación Terrestre y Fauna**, En el predio **NO** se encontró ningún tipo de vegetación arbórea o arbustiva, **NO** se encontro fauna,

El diagnostico ambiental en los aspectos **Geológicos y Geomorfológicos**, En este aspecto **SI** se alterará la cubierta el suelo, se realizaran cortes, rellenos, compactaciones, elevaciones, etc.

El diagnostico ambiental en los aspectos **Hidrología Superficial y Subterránea** **NO** se impactará el recurso agua superficial porque no se encuentra un cuerpo de agua cerca del predio ni dentro, y la hidroogia subterránea **NO** se impactará en la etapa de construcción, ya que solo se requerida agua para los aglutinantes del concreto, no se generará agua residual, solo la de los sanitarios portátiles, pero la empresa que da el servicio es la responsable del confinamiento final del agua residual.

El diagnostico ambiental en los aspectos **Suelo y Paisaje**, En este aspecto **SI** se alterara la cubierta el suelo, se realizaran cortes para instalar los tres tanques de acero doble pared al carbón para el almacenamiento del combustible, se instalará cimentación para el area de oficinas, servicios y techos donde se alojaran los dispensarios. El Paisaje cambiará positivamente al mejorar el paisaje.

El diagnostico ambiental en el aspecto **atmosfera**, **SI** alterará en las dos etapas, en la de contruccion y operación, se utilizará maquinaria pesada, usuarios constantes en etapa de operación, será la alteración a la atmosfera será por la combustión de los vehículos ligeros, públicos y pesados que ingresen.

En e l sentido **Sociocultural**, **SI** IMPACTARÁ el proyecto es potencialmente benéfico en cuanto a la generación de empleos directos e indirectos, derrama económica para la zona, mejorará la calidad de vida de la zona por la derrama económica de mas de \$ 20 millones de pesos m.n.,



Integración e interpretación del inventario ambiental:

Para la Evaluación del Impacto Ambiental se realizaron dos inventarios, el primero es de las actividades de las etapas de preparación del sitio, construcción y operación de la Estación de Servicio junto con los aspectos ambientales. El segundo inventario es de los componentes del entorno que pueden verse afectados por las acciones del proyecto. Ambos inventarios se utilizan para la elaboración de las matrices de Evaluación de Impactos Ambientales. Los aspectos ambientales se definen como elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente.

Inventario de los aspectos ambientales y las acciones del proyecto

FASE	ACTIVIDADES	ASPECTO AMBIENTAL
C O N S T R U C C I O N	Despalme, excavación, compactación rellenos y Construcción de la Estacion de Servicio –Gasolinera Urbana-	Remoción de la capa superficial del suelo Retiro de suelo para la instalación de los tanques y cimentación Movimiento de tierra Instalación de servicios (energía eléctrica, alumbrado público, red de agua potable y drenaje sanitario, así como especiales para el abastecimiento de combustible) Emisiones a la atmósfera Ruido proveniente de la maquinaria Generación de empleos Construcción de la Estacion de Servicio –Gasolinera Urbana-
O P E R A C I O N	Mantenimiento y Operación Se recomienda transplantar en areas verdes del proyecto especies nativas de la región.	Servicio de combustible Descarga de agua residual Generación de residuos Generación de empleos Instalación de infraestructura Usos del predio para servicio de combustibles a la zona Dentro de los componentes ambientales NO se consideró la fauna y la flora, ya que NO se encontró ningún ejemplar arbóreo o arbustivo dentro del predio o especies que puedan verse afectados por el desarrollo del proyecto.

COMPONENTE	INVENTARIO DE LOS COMPONENTES AMBIENTALES - ACTIVIDADES-					
	DESPALME	EXCAVACIÓN	COMPACTACION	RELLENOS	CONSTRUCCIÓN GASOLINERA ESTACION DE SERVICIO	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
Agua					X	X
Suelo	X	X	X	X		
Aire	X	X				
Atmosfera	X	X	X	X	X	X
Economia	X	X	X	X	X	X



V.- IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES:

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

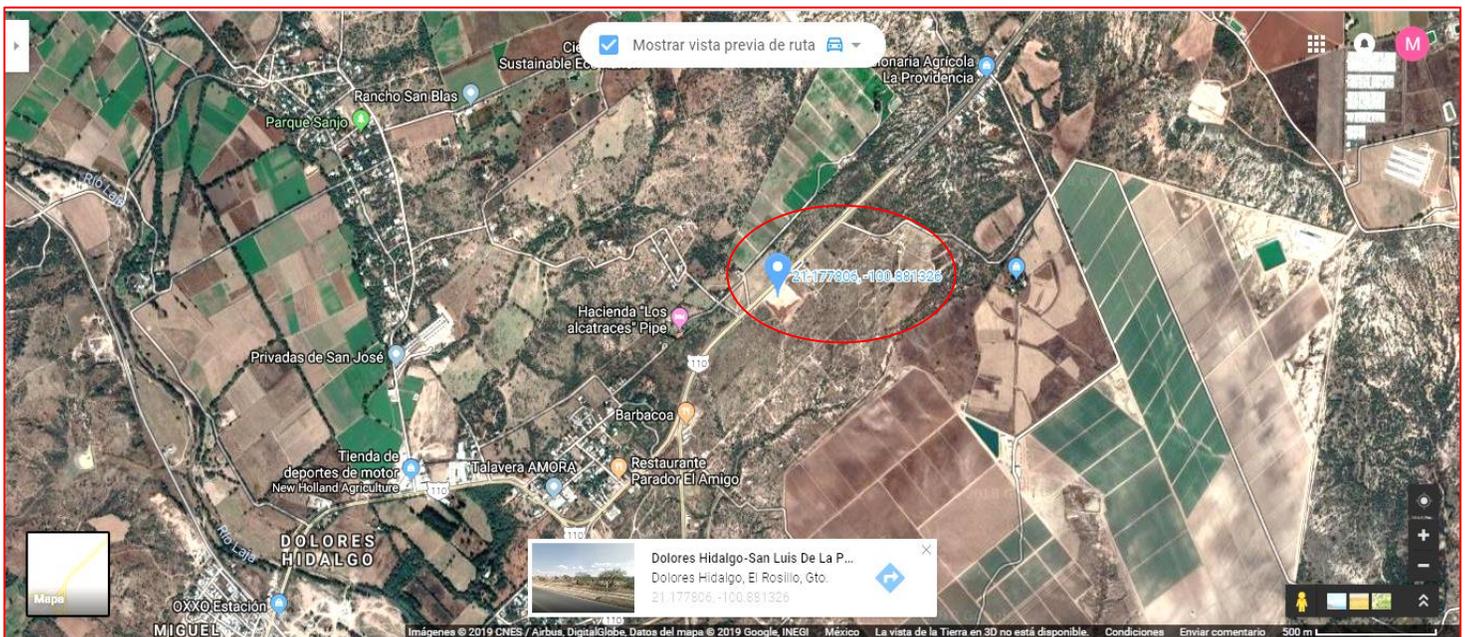
Para la identificación y valoración de los impactos se utilizó el método de Leopold y el de Lázaro Lago Pérez.

Método de Leopold - Este fue el primero en establecerse para las evaluaciones de impacto ambiental, se desarrolló en 1971 por el Servicio Geológico del Departamento de Estados Unidos.

Consiste en un cuadro de doble entrada (matriz) en el que se disponen como filas los factores ambientales que pueden ser afectados y como columnas las acciones que vayan a tener lugar y que serán causa de los posibles impactos.

Para la elaboración de una Matriz tipo Leopold se lleva a cabo los siguientes pasos:

- 1.- Identificar todas las acciones del proyecto propuesto y situarlas en las columnas de la matriz.
- 2.- Identificar, con un nivel de desagregación adecuado, todos los componentes y factores ambientales que pudieran verse afectados por las acciones del proyecto y situarlas en las filas de la matriz.
- 3.- Marcar las casillas de cruce en las que se prevea va a producirse un impacto (ej. Trazando una diagonal que divida en dos casillas de cruce).
- 4.- Una vez completado el marcado de la matriz, en la esquina superior izquierda de cada casilla se coloca un número del 1 al 10 que indica la magnitud del posible impacto (10 representa la mayor magnitud y 1 la menor).
- 5.- En la esquina inferior izquierda de cada casilla de cruce, se coloca un número del 1 al 10 que indica la importancia del posible impacto.
- 6.- Se procede a la suma de los valores positivos y negativos, por filas y columnas.





Matriz de Leopold

COMPONENTES AMBIENTALES		ACTIVIDADES											IMPACTO TOTAL	
		Despalme		Excavación			Construcción de la Gasolinera		Mantenimiento y Operación					
		Remoción de la capa superficial del suelo	Disposición final de la capa removida	Retiro de suelo para la instalación de tanques	Movimiento de tierra	Disposición final de la tierra removida	Instalación de servicios	Generación de residuos de manejo especial.	Servicio de combustible	Descarga de agua residual	Generación de residuos	Generación de empleos		
Características Físico-químicas	Agua									-3				-3
	Suelo	-2		-6	-2					5				5
	Aire	2		5	2									9
Factores culturales	Usos del Territorio						10		8					18
	Servicios e Infraestructura						10		8					18
	Ocupación de otro sitio debido a las actividades del proyecto		-6			-6		-5				-9		-26
Económico	Economía de la zona		10			10		10				10	10	40
IMPACTO TOTAL		-2	-6	-6	-5	-6	20	-5	16	-3	-9	10	10	4
		2	10	5	6	10	20	10	16	5	10	10	10	104

El componente ambiental con el mayor impacto negativo es el económico esto debido a que se consideró los residuos provenientes de las etapas del proyecto y la ocupación de otro sitio para su disposición final, sobre todo uno que no esté autorizado por la administración pública, pero esto sería en el peor de los escenarios.

El componente con el mayor impacto positivo es el cultural por que el uso del territorio marcado como Corredor Urbano en el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de **Dolores Hidalgo** es apto para el desarrollo del proyecto. Además se llevarán servicios e infraestructura a esa zona que carece de edificaciones lo que pasará a beneficiar el lugar.

La actividad con el mayor impacto ambiental negativo será la generación de residuos en la etapa de operación y mantenimiento ya que se consideraron lo locales comerciales por lo que se recomienda tener una disposición final en lugares autorizados por el municipio para evitar daños al medio ambiente.

La actividad con el mayor impacto positivo será en la instalación de servicios ya que el proyecto beneficiará a los habitantes del municipio.

Es importante mencionar que se dio un valor bajo al aire debido a que los habitantes de las comunidades más cercanas al predio se encuentran distantes del predio.



Método de Lázaro Lago Pérez

La metodología Lázaro Lago Pérez pretende identificar las actividades o acciones a realizar durante las distintas fases de ejecución de un proyecto, susceptibles de provocar impactos, así como los impactos ambientales que son provocados en cada una de los componentes ambientales afectados.

Las actividades o acciones identificadas pasan a formar parte de la matriz de identificación y evaluación de los impactos, de esta forma se puede intervenir en dichas actividades y modificarlas, si es posible, para neutralizar o minimizar el impacto.

En la matriz de la evaluación cualitativa de los impactos la columna inicial contiene los componentes ambientales que recibirán el impacto marcadas con una X de acuerdo con los impactos identificados y que se colocan en la columna tres. La última columna es la de los criterios de evaluación de los impactos, los cuales se describirán a continuación junto con su ponderación.

Criterios de evaluación para la metodología Lázaro Lago Pérez:

1.- Naturaleza	4.- Reversibilidad	7.- Tipo
2.- Magnitud	5.- Duración	8.- Tiempo en aparecer
3.- Importancia	6.- Certeza	9.- Considerado en el proyecto.

La valoración de los criterios:

- 1.- La Naturaleza del impacto puede ser
(+) Positivo
(-) Negativo
(N) Neutro, si el impacto no produce efecto significativo en la componente.
(X) Previsible, pero difícil de cuantificar sin estudios previos.
- 2.- La Certeza del impacto puede ser:
(C) Cierto, impacto ocurrirá con una probabilidad 75 %
(D) Probable, impacto ocurrirá con una probabilidad entre 50 y 75 %.
(I) Improbable, se requiere de estudios específicos para evaluar la certeza del impacto.
- 3.- Para Tipo se han utilizado las siguientes ponderaciones:
(Pr) Primario, el impacto es consecuencia directa de la construcción del proyecto, de su operación y mantenimiento.
(Sc) Secundario, el impacto es consecuencia indirecta de la construcción u operación del proyecto.
(Ac) Acumulativo, impactos individuales repetitivos dan lugar a otros de mayor impacto.
- 4.- Para Tiempo en Aparecer se han utilizado las siguientes ponderaciones:
(C) Corto plazo, aparece inmediatamente o dentro de los seis meses posteriores a la construcción.
(M) Mediano plazo, aparece entre 6 meses y cinco años después de la construcción.



(L) Largo plazo, se manifiesta 5 o más años después de la construcción.

5.- En lo que respecta a si el impacto ha sido considerado en el diseño y operación del proyecto, se ha utilizado:

(S) Si, el impacto ha sido considerado en el proyecto y (N) No, el impacto no ha sido considerado en el proyecto.

6.- Magnitud (Intensidad y Área):

- (1) Baja intensidad, el área afectada es inferior a 1 ha o no afecta significativamente la línea base
- (2) Moderada intensidad, el área afectada comprende entre 1 y 10 ha pero puede ser atenuada hasta niveles insignificantes
- (3) Alta intensidad, el área afectada por el impacto es mayor de 10 hectáreas.

7.- Importancia

- (0) Sin importancia
- (1) Menor importancia (2) Moderada importancia
- (3) Importante.

8.- Reversibilidad

- (1) Reversible
- (2) No reversible.

9 Duración

- (1) Corto plazo, si el impacto permanece menos de 1 año
- (2) Mediano plazo, si el impacto permanece entre 1 y 10 años (4) Largo plazo, si el impacto permanece por más de 10 años.

La Magnitud e Importancia se consideran como factores principales, por lo que se ha utilizado la técnica de multiplicar estos factores. Para los criterios de Reversibilidad y Duración, se utiliza la técnica de sumarlos al producto anterior por su menor significación relativa.

Procedimientos de ponderación de los criterios de evaluación

Naturaleza	Magnitud	Importancia	Certeza	Tipo	Reversibilidad	Duración	Tiempo en aparecer	Considerado en Proyecto	Ponderación
(-)	2	2	C	A	1	2	C	N	7
$2*2+1+2=7$									



Al finalizar la elaboración de la Matriz de Lázaro Lago Pérez se realiza la evaluación de los impactos mediante la **Matriz de Cuantificación de Impactos Ambientales** (*Tabla*). En donde la primera parte es similar a la matriz anterior, se relacionan todos los componentes ambientales y a partir de la segunda columna se indican las actividades evaluadas en el proyecto, colocando en las casillas de las actividades los valores obtenidos en la ponderación de los impactos, con los correspondientes signos según la naturaleza (+, - o n), por lo que en una casilla pueden encontrarse hasta tres valores con signos diferentes.

A la Matriz de Cuantificación de Impactos Ambientales se le incrementan cuatro filas más debajo de los componentes ambientales, donde se suman de forma independiente los valores positivos, negativos, neutros y totales por cada una de las acciones evaluadas. De esta misma forma se agregan cuatro columnas a la derecha de las actividades para la suma de forma independiente de los valores positivos, negativos, neutros y totales por cada una de los componentes ambientales.

Las cuadrículas situadas en la diagonal del polígono que se forma en la parte inferior derecha de la matriz se utilizan para sumar los totales positivos, negativos, neutros y totales de las acciones que están a la izquierda con los totales positivos, negativos, neutros y totales de las componentes ambientales situados en la parte superior.

El valor obtenido por independiente de la columna arriba debe coincidir con el valor obtenido en la fila a la izquierda, por lo que el valor de las casillas de la diagonal es el doble de los valores independientes.

La escala de los indicadores aplicados para su valoración es propuesta y definida por el evaluador en función de la significancia que las componentes ambientales y las acciones así como de los valores de la ponderación.

Esto depende mucho de la experiencia del evaluador y en gran medida influye sobre los resultados finales de la evaluación. Para interpretar la Matriz de Cuantificación de Impactos Ambientales y emitir las respectivas conclusiones, se utilizan los siguientes indicadores:

ü Por componentes ambientales o Indicador del total de impactos (positivos, negativos y neutros)

recibidos por componentes ambientales:

Alto Mayor de 55

Medio Entre 35 - 55

Bajo Menor de 30

o Indicador del total de impactos positivos recibidos por componentes ambientales:

Alto Mayor de 25

Medio Entre 15 - 25

Bajo Menor de 15



- Indicador del total de impactos negativos recibidos por componentes ambientales:

- Alto** Mayor de 40
- Medio** Entre 20 - 40
- Bajo** Menor de 20

ü Por acciones previstas

- o Indicador del total de impactos (positivos, negativos y neutros) provocados por acciones previstas:

- Alto** Mayor de 60
- Medio** Entre 40 - 60
- Bajo** Menor de 40

- o Indicador del total de impactos positivos provocados por acciones previstas:

- Alto** Mayor de 40
- Medio** Entre 20 - 40

- Bajo** Menor de 20 o Indicador del total de impactos negativos provocados por acciones previstas:

- Alto** Mayor de 40
- Medio** Entre 20 - 40
- Bajo** Menor de 20

Estos valores se toman a criterio del evaluador, de forma tal que de una dimensión justa del problema que se analiza.

COMPONENTES AMBIENTALES	ACTIVIDADES				IMPACTOS	CRITERIOS DE EVALUACION DE IMPACTOS									
	Despalme	Excavación	Construcción	Mantenimiento y Operación		Naturaleza	Magnitud	Importancia	Certeza	Tipo	Reversibilidad	Duración	Tiempo en aparecer	Considerado en Proyecto	Ponderación
	(1)	(2)	(3)	(4)											
A) AIRE	X	X			Movimiento de Tierra	-	1	1	C	Pr	1	4	C	S	5
	X	X	X		Emanación de vehículos y ruido	-	1	2	I	Pr	2	1	C	N	5
B) AGUA				X	Descarga de agua residual	-	1	3	C	Pr	2	4	C	S	9
C) SUELO	X				Remoción de la capa superficial del suelo	-	1	1	C	Pr	1	1	C	S	3
		X			Retiro de suelo para la instalación de tanques	-	1	1	C	Pr	1	1	C	S	3
D) SOCIO-ECONÓMICOS			X	X	Generación de empleos	+	1	3	C	Pr	1	4	C	S	8
			X	X	Instalación de Servicios para el servicio de combustible en la zona	+	1	3	C	Pr	1	4	C	S	8
				X	Generación de residuos provenientes de las actividades de operación	-	1	3	C	Pr	2	4	C	S	9
			X		Generación de residuos de manejo especial en la construcción	-	1	3	C	Pr	2	4	C	S	9
	X	X			Disposición final del suelo removido en la preparación del sitio	N	1	3	C	Sc	2	4	C	N	9



Cuantificación de los impactos

Ø Por componente:

Indicador del total de impactos (positivo, negativo y neutro) recibidos por componentes ambientales

Componente	Valor	Conclusión
Aire	10	Bajo
Agua	9	Bajo
Suelo	6	Bajo
Socio-económico	34	Medio

Indicador del total de impactos positivo recibidos por componentes ambientales

Componente	Valor	Conclusión
Socio-económico	16	Medio

Indicador del total de impactos negativos recibidos por componentes ambientales

Componente	Valor	Conclusión
Aire	-10	Bajo
Agua	-9	Bajo
Suelo	-6	Bajo
Socio-económico	-18	Bajo

El componente ambiental con el **mayor impacto positivo será el socioeconómico** debido a la derrama económica para la zona de estudio, y de la región en la etapa de preparación del sitio, construcción y operación, debido a que beneficia a la población además de cuidar el medio ambiente.

Sin embargo, para el impacto se recomienda que la empresa cumpla con lo indicado por la administración pública, así mismo con las normas, leyes y reglamentos que le apliquen.

Al mismo tiempo este componente tendrá el mayor impacto positivo por la infraestructura que será instalada y por el servicio que se proporcionará en una zona adecuada para realizar dicha actividad. Cabe mencionar que la Estación de Servicios beneficiará a la zona.

En cuanto a la descarga del agua residual es importante seguir lo establecido por la NOM-EM-001-ASEA-2015 y Pemex e instalar una trampa de grasas y combustibles para que el recurso no se contamine con esta sustancia inflamable y darle una disposición adecuada a las grasas en sitios autorizados por el municipio.



Por acciones previstas:

Indicador del total de impactos (positivo, negativo y neutro) recibidos por acciones

Acción	Valor	Conclusión
Despalme	13	Menor
Excavación	13	Menor
Construcción	30	Menor
Mantenimiento y Operación	34	Menor

Indicador del total de impactos positivo

Acción	Valor	Conclusión
Despalme	0	Menor
Excavación	0	Menor
Construcción	16	Menor
Mantenimiento y Operación	16	Menor

Indicador del total de impactos negativos recibidos por componentes ambientales

Acción	Valor	Conclusión
Despalme	-13	Menor
Excavación	-13	Menor
Construcción	-5	Menor
Mantenimiento y Operación	-18	Menor

La acción del proyecto que tendrá un mayor impacto es el mantenimiento y operación de la Gasolinera, serán impactos tanto positivos como negativos, ya que beneficiará a la zona al poder proporcionar el servicio pero también podrá perjudicarla si no llegará a tener un adecuado manejo y disposición de sus residuos, así como la descarga de agua residual.

Para la etapa de operación es muy importante que se cumpla con lo indicado por la administración pública NOM-EM-001-ASEA-2015 y Pemex para evitar cualquier contingencia ambiental debido a que se estará trabajando con sustancias inflamables.



VI. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

En las siguientes tablas se presentan medidas para la mitigación, prevención, control, restauración y compensación de los impactos ambientales que se pueden presentar con el desarrollo del proyecto.

Tabla resumen de los impactos identificados

Concepto	Mitigación	Prevención	Control	Restauración	Compensación
Suelo		√		√	
Calidad de Aire	√	√			
Agua	√	√	√		
Ruido	√	√	√		
Vegetación	√				
Residuos Sólidos	√	√	√		

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

VI.2 IMPACTOS RESIDUALES

Concepto	Mitigación	Prevención	Control	Restauración	Compensación
Suelo		En la etapa de operación para prevenir la contaminación del suelo se recomienda tener un control de los combustibles para que esto no lo contaminen y tener revisiones periódicas de los tanques para prevenir derrames por fugas.		En la etapa de abandono del sitio se recomienda plantar especies que dentro de su servicio ambiental se encuentre la erosión del suelo como el Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>) y Huizache yóndiro (<i>Acacia Farnesiana</i>)	

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803

Calidad del Aire	Abundancia de zonas verdes.	Realizar la verificación vehicular de la maquinaria que se ocupara en la etapa de construcción. Realizar campañas para promover la verificación vehicular			
Agua	Implementar estrategias para el ahorro en el consumo del agua potable y así tener una menor cantidad de descargas de aguas residuales.	Poner trampa de grasas y aceites para no contaminar el agua con estas sustancias y cumplir con la NOM002-SEMARNAT-1996	Cumplir con la normatividad en materia de agua residual y con lo señalado por el organismo operador que le compete.		
Ruido	Para la etapa de operación se deberán realizar estrategias para cumplir con lo señalado en la Norma Oficial Mexicana NOM081-SEMARNAT 1994, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	Darle mantenimiento al equipo, maquinaria y vehículos o camiones que se utilicen durante la etapa de construcción, se recomienda hacer revisiones periódicas.	Cumplir con lo señalado en la Norma Oficial Mexicana NOM-081SEMARNAT-1994, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.		
Vegetación	Mantener en buen estado la vegetación que se pretende reforestar plantar en las áreas verdes.				
Residuos sólidos	Diseñar e implementar para las etapas de construcción y operación un Plan de Manejo de los Residuos Sólidos que cumpla con lo establecido en el Reglamento de la LGPGIR	Implementar estrategias para disminuir su generación desde el origen. Se recomienda aplicar la regla de las 3 R's (Reducir, Reutilizar y Reciclar)	Cumplir con la normatividad en materia de residuos sólidos que le apliquen. Darles una adecuada Disposición final de acuerdo a sus características en lugares autorizados por el municipio.		

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803

VII. PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO, EVALUACIÓN y ALTERNATIVAS:

VII.1 PRONÓSTICOS DEL ESCENARIO

El Predio es Propiedad de la Empresa Estaciones de Servicio Caminos de Guanajuato, S.A. de C.V., Representada por el Ing. Guillermo Méndez García, se Cuenta con Escritura Pública Número 12,528, Tomo, Centesimo Vigesimo Noveno, Ante Notaria No. 6, Lic.Gerardo Gonzalez Tellez, El Vendedor Es El Sr. Vidal Rios Quintero, El Comprador La Empresa Estaciones de Servicio Caminos de Guanajuato S.A. de C.V.

2. El proyecto consiste en realizar una Estación de Servicio –Gasolinera en Carretera- a ubicarse en el predio localizado en la Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz- S/N, Km 42, Colonia Santa Teresa, Dolores Hidalgo, Cin, Gto. Mexico, C.P. 37803 que CUMPLA con lo establecido en la NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas.

3. De acuerdo con lo establecido en el Oficio Número S/N de Factibilidad de Uso Del Suelo, con Fecha del 11 de Diciembre del 2018, Extendido por la Sub-Dirección Desarrollo Urbano Del Municipio de Dolores Hidalgo, Gto., por lo que según lo Indicado en la Normativa Vocacion de Uso de Suelo, según lo indicado en la tabla de compatibilidad de usos de suelo del Municipio se considera **Compatible** con El Giro Solicitado “Gasolinera con Tienda” En Cumplimiento con los Artículos 35 Fracción IV 256, 257, 258, 259 y 263, del Código Territorial para el Estado y sus Municipios de Guanajuato. **Constancia de Factibilidad de Uso de Suelo** para el Establecimiento de una Estacion de Servicio (Gasolinera) en una Superficie de 13,000 M2, en el Predio Ubicado en la Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz S/N Km 42, Colonia Santa Teresa, “El Jiricuichi” Dolores Hidalgo, Gto.Mexico.

4. Por lo que según lo indicado en la tabla de compatibilidad de usos de suelo del Municipio se considera compatible con el giro solicitado Estacion de Servicio -Gasolinera Urbana-(comercial al por menor de gasolina Magna, Premim, Diésel, Aceites, Aditivos y mas).

5. En el predio **NO** se encontró ningún ejemplar arbóreo o arbustivo, no se encontró fauna. Ninguna de las especies de flora o fauna ubicados en la zona de estudio se encuentran en alguna categoría de conservación de la NOM-059-SEMARNAT-2010 de protección ambiental donde se establecen las especies nativas de México de flora y fauna silvestres y las categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio así como la lista de las especies de riesgo, por lo que se considera que no se compromete la biodiversidad.

6. El predio tiene una altitud sobre el nivel del mar de 1,920m, por lo que cuenta con una ligera pendiente que va de norte a sur y de poniente a oriente.

7. En cuanto a los impactos sociales que ocasionará el proyecto, se generarán empleos fijos permanentes, flotantes y temporales, la derrama económica será para la zona de estudio y la región, mejorará la calidad de vida de los habitantes, se considera que se generará un incremento en la entrada de capital debido al considerable monto de inversión **del proyecto lo cual repercutirá favorablemente en la economía local y regional.**

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo–Estación de Servicio –Gasolinera en Carretera–
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803

8. De igual forma este proyecto apoyará en la satisfacción de la demanda actual del servicio en la localidad.
9. El rescate de tierra vegetal de las excavaciones será para las áreas verdes del proyecto, y la residual al depósito a los **bancos pétreos** y donde indique la Dirección de Ecología, o el Municipio de Dolores Hidalgo, Gto.. que autorice su vaciado.
10. Los materiales pétreos que se utilicen se sugiere adquirirlo en **bancos autorizados por el estado de Gto.**, Los **residuos sólidos se depositarán en el relleno autorizado por el Municipio**, los envases y sobrantes de grasas, aceros, papel, madera y pinturas se entregarán en los depósitos autorizados, así como los residuos electrónicos y reactivos caducos. Los que posean las características CRETIB tendrán que ser llevados a lugares donde les den tratamiento o los confinen.
11. Se colocarán 2 **letrinas para los usos sanitarios de los trabajadores** de la construcción.
12. No se deberán utilizar productos químicos ni fuego para realizar las actividades de deshierbe de zona del predio que se requieran, con el fin **de evitar la erosión o cualquier alteración a la fauna presente en las colindancias**, (en el predio no se encontró fauna) **prevenir incendios y sus consecuentes afectaciones a la atmósfera** por las emisiones generadas. Por eso esta actividad se propone efectuar por medios mecánicos; los residuos orgánicos generados se recomiendan triturar, mezclar y esparcir en los sitios considerados para mejoramiento de suelo con el fin de incorporarlos a su proceso natural de biodegradación.
13. Las unidades que **transporten los materiales pétreos o escombros**, deberán **cubrirlo totalmente con lona en buen estado durante su traslado para evitar su dispersión**, debiendo solicitar al municipio respectivo, la autorización previa para que le designen el o los sitios para su disposición final. Por ningún motivo deberán depositarse en zonas que faciliten su arrastre o desgajo, ni en sitios que obstruyan los escurrimientos naturales, así como en suelos agrícolas productivos o altamente productivos.
14. Se humedecerá periódicamente con agua reciclada las áreas de trabajo en las que se realicen movimientos de tierra, a fin de evitar la generación de partículas y polvos.
15. Las unidades revolventoras de concreto, que se contraten y lleven este hasta la construcción, no deberán, por ningún motivo, realizar operaciones de lavado de los “trompos” revolventores dentro de la zona del proyecto. De esta forma, no habrá posibilidad de que las aguas de pH alcalino y alto contenido de sólidos escurran hasta el drenaje de aguas superficiales.
16. Durante toda la etapa de construcción se ha considerado una brigada de limpieza, encargada de recolectar y clasificar, los desechos, a fin de enviar una parte al relleno sanitario municipal (desechos biológicos y domésticos) y la otra (desechos de construcción) reutilizarla. Así como los cartones y acero mandarlos a compañías dedicadas a reciclar.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

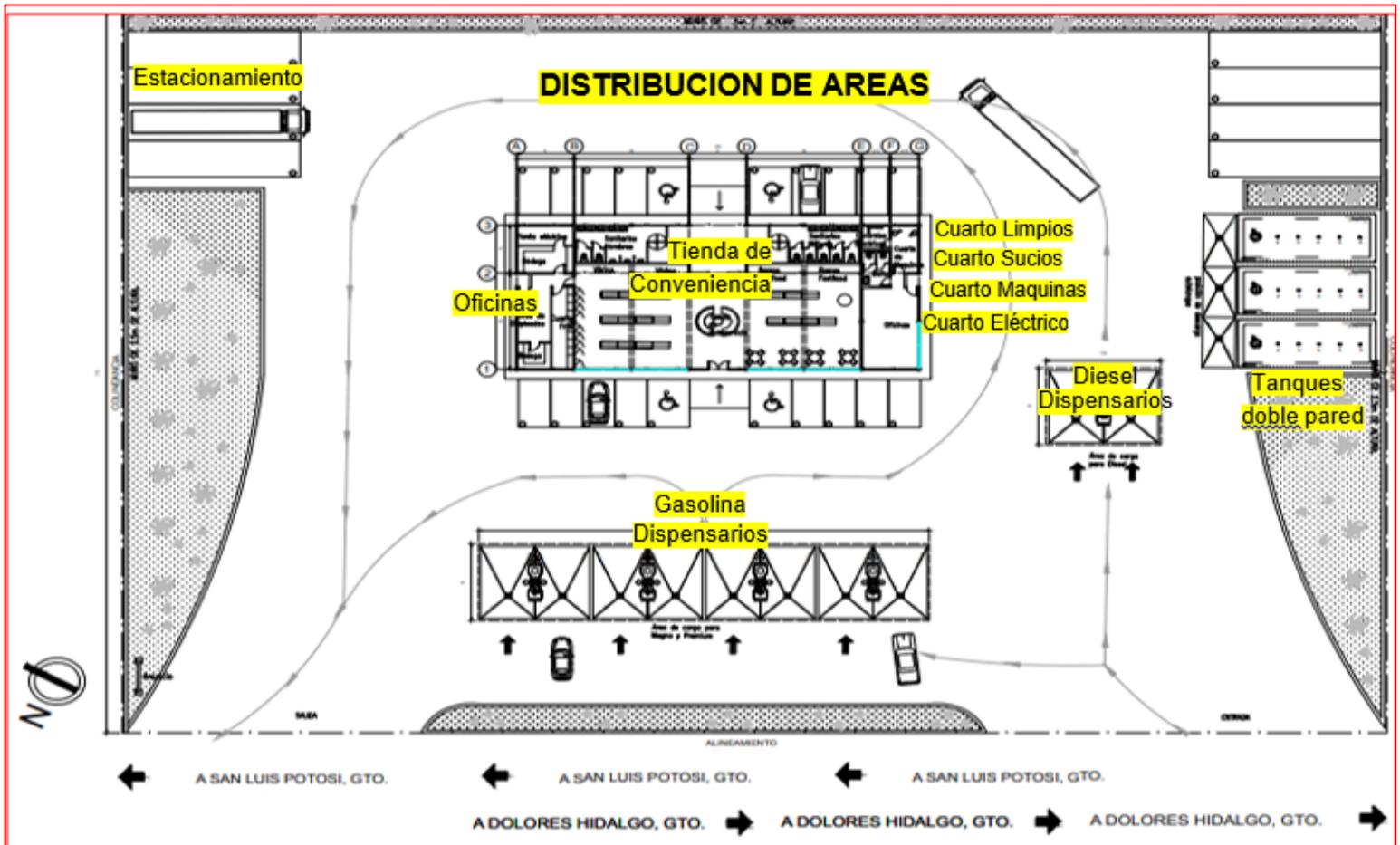
Modalidad Particular –Industria del Petróleo–Estación de Servicio –Gasolinera en Carretera–
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803

17. Con respecto a las obras que se construyan para que sirvan de apoyo, al concluir la obra y después de verificar la calidad de todos los elementos constructivos del proceso de construcción se procederá a dismantelar y seleccionar los materiales que estén en condiciones de reutilizarse para ser trasladados a las instalaciones propiedad del contratista.

18. Despalme de tierra vegetal depositarla en bancos de extracción de la zona. Así como trituración, mezcla y esparcimiento en los sitios considerados, para el mejoramiento del suelo de los residuos orgánicos generados; con el fin de incorporarlos a su proceso natural de biodegradación.

19. Se deberá de buscar por lo menos que se cuente con un área verde mínimo del 7 % del área total, y que se utilicen materiales de tipo absorbente que permitan la permeabilidad del agua al sub suelo para ayudar a la resequedad del suelo y evitar a futuro posibles agrietamientos del suelo por falta de humedad.

20.- Considerando lo expuesto anteriormente se determina que el proyecto Estación de Servicio –gasolinera en carretera– para la Empresa ESTACIONES DE SERVICIO CAMINOS DE GUANAJUATO S.A DE C.V. **Es Viable** desde el punto de vista de prevención, protección y conservación del medio ambiente y **representa un riesgo mínimo** para la población siempre y cuando se sigan las recomendaciones presentadas en este documento, así como las que contienen la guía de especificaciones generales para proyecto y construcción, por las recomendaciones que emita la ASEA, las Leyes, Reglamentos y Normas que le apliquen.



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803

VII.2 PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Se recomienda **plantar árboles de porte mediano o alto en las áreas verdes**, que brinden sombra, Se sugiere vegetación nativa de la región,

Fase de Construcción	Medio Natural	Fase regeneración y utilización
<p>Fase de Construcción</p> <p>Alteración cubierta vegetal.</p> <p>Alteración cubierta terrestre.</p> <p>Alteración hidrología y uso de fosa séptica y campo de absorción Vías de acceso.</p> <p>Transporte pesado.</p> <p>Maquinaria y medios técnicos.</p> <p>Excavaciones superficiales. Ruido y vibraciones.</p> <p>Almacenamiento de productos.</p> <p>Control de erosión. Emisión de polvo.</p> <p>Fase regeneración y posterior utilización</p> <p>Recubrimiento tierra vegetal.</p> <p>Introducción flora. Control de erosión. Repoblación forestal. Reconstrucción paisajística. Estabilización del suelo.</p> <p>- Riego.</p>	<p>a. Aire (calidad, microclima, direcciones dominantes de viento).</p> <p>b. Tierra-Suelo (reposición, estabilidad, valores geológicos, geomorfología y topografía, componentes orgánicos, características físicas, características químicas, erosión).</p> <p>c. Flora (en proporción mínima debido a que no se encuentra en el predio y se ubica en la zona urbana)</p> <p>d. Fauna (en proporción mínima debido a que se encuentra en la zona urbana)</p> <p>e. Medio Perceptual (ayudará al paisaje urbano).</p> <p>Medio socioeconómico</p> <p>f. Usos del suelo (uso Comercial).</p> <p>g. Humanos (calidad de vida, salud y seguridad).</p> <p>h. Economía y Población (empleo fijo, empleo estacional, beneficios, economía local).</p>	<p>Uso de equipo relativamente nuevo.</p> <p>Mantenimiento periódico.</p> <p>Impedir el vertido de aceites y grasas a la hora de la limpieza de los vehículos de motores</p> <p>Recubrir las zonas sin suelo de una capa productiva y hacer un área ajardinada.</p> <p>Plantar vegetación arbórea en el perímetro del predio donde se permita conforme a proyecto con el fin de crear un efecto barrera.</p> <p>Plantación de vegetación.</p> <p>Acciones compensatorias a través de drenaje pluvial.</p> <p>Utilización de mano de obra local</p>

VII.3- CONCLUSIONES:

El Proyecto consiste en realizar una Estación de Servicio-Gasolinera en Carretera- por la Empresa **Estaciones de Servicio Caminos de Guanajuato S.A. de C.V.**, Representante Legal es **Ing. Guillermo Mendez Garcia**, el Predio es propiedad de la Empresa **Estaciones de Servicio Caminos de Guanajuato, S.A. de C.V.**, se cuenta con Escritura Pública No. 12,528, Tomo, Centesimo Vigésimo Noveno, Ante Notaria No. 6, Lic.Gerardo Gonzalez Tellez, Dolores Hidalgo CIN, Gto., El Vendedor es El Sr. Vidal Rios Quintero, El Comprador la Empresa Estaciones de Servicio Caminos de Guanajuato S.A. de C.V., el predio se ubica en la Carretera Federal Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, S/N. Km 42, Colonia Santa Teresa, conocida como "El Jiricuichi" C.P. 37803, Cumplirá con todo lo indicado por la administración pública, lo señalado y lo establecido en la NOM-005-ASEA-2016,

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo–Estación de Servicio –Gasolinera en Carretera–
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803

Las Coordenadas Geográficas del predio son 21° 10' 40.26" - Latitud Norte Y 100°52' 54.94" de Longitud Oeste, msnm 1,920, Colinda Al Norte con parcelas, Al Sur Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz Al Poniente con predios en breña, Al Oriente con predios en Breña.

EL PROYECTO: La estación de servicio contará con 5 dispensarios, 10 Posiciones y 3 tanques doble pared para Gasolina Magna, Gasolina Premium y Diésel, los cuales estarán ubicados al oriente del predio, contará con todos los servicios, con estacionamiento. Los contenedores de **almacenamiento tendrán un volumen de 60,000 litros para Gasolina Magna y 60,000 litros para la Gasolina Premium y 60,000 litros de Diésel.**

Cumplirá con todo lo indicado por la administración pública, lo señalado y lo establecido en la NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas Siendo el USO DE SUELO del predio de acuerdo con lo establecido en el Oficio Número S/N de Factibilidad de Uso Del Suelo, con Fecha del 11 de Diciembre del 2018, Extendido por la Sub-Dirección Desarrollo Urbano Del Municipio de Dolores Hidalgo, Gto., por lo que según lo Indicado en la Normativa Vocación de Uso de Suelo, según lo indicado en la tabla de compatibilidad de usos de suelo del Municipio se considera Compatible con El Giro Solicitado **"Gasolinera con Tienda"**



Mediante el análisis de los componentes ambientales y las actividades propias del proyecto con la metodología mencionada se obtuvo que el componente con el **mayor impacto positivo es el Económico** por que el uso del territorio marcado como Corredor Urbano en el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio y es apto para el desarrollo del proyecto. Además se llevarán servicios e infraestructura a esa zona de estudio.

Es importante mencionar que el sitio no presenta patrones importantes de escurrimiento superficial ni de infiltración que pudieran verse afectados por el desarrollo del proyecto. Las características topográficas, físicas y naturales del sitio, y de acuerdo a su ubicación, se conectará la vialidad de la carretera con el predio. No se generarán vías públicas, se requerirá de urbanización dentro del predio.

El proyecto respetará y cumplirá con el Código Territorial, la legislación y normatividad que le aplique y lo indicado por la administración pública, en especial lo establecido por ASEA para tener un menor impacto ambiental al momento de desarrollar el proyecto. La inversión-**derrama económica** de más de **\$20.000.000.00** (Veinte millones de pesos % m.n.) Para la zona de estudio y mejora en la economía de la región.

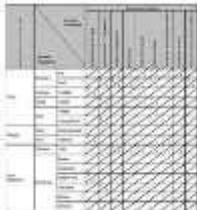
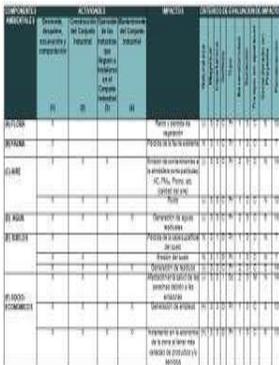
El proyecto **cuenta con servicios** a pie de predio como es la energía eléctrica, alumbrado público, red telefónica, vialidad primaria-carretera, no cuenta con red de agua potable, será por medio de pipas, se contará con cisterna de 20,000 litros de capacidad y fosa séptica.

Dentro de los componentes o factores ambientales que se consideraron para la Evaluación del Impacto Ambiental con el método de Leopold y el de Lázaro Lago Pérez se encuentra el agua, suelo, aire, económico y culturales que resultarán afectados por las actividades de despalme, excavación, compactación, rellenos, construcción del proyecto y mantenimiento y operación.

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo- Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta. Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803

NO se encontró ningún ejemplar arbóreo o arbustivo, por eso NO se consideró la afectación a la vegetación del predio, NO se encontró fauna por lo que NO habrá afectación en la etapa de construcción, en estos dos factores por lo tanto NO hay especies que se encuentren dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059- SEMARNAT-2010.



La actividad con el **mayor impacto ambiental negativo** será la generación de residuos en la etapa de operación y mantenimiento, por lo que se recomienda tener una disposición final en lugares autorizados por el municipio para evitar daños al medio ambiente. Sin embargo, el mayor impacto positivo será la derrama económica con más de 20 millones de pesos, para la zona de estudio y la instalación de servicios, ya que el proyecto beneficiará a los habitantes del municipio y aquellos que transiten por la carretera solicitando este servicio, gasolinera.

En el proyecto **NO** habrá modificaciones en el clima ni en la geomorfología del sitio, se sugieren o se recomienda reforestar con vegetación nativa de la región,

Al analizar las características del área de estudio y del proyecto se concluye que el impacto a generar no será significativo por ubicarse colindando a la carretera, por lo que este proyecto puede beneficiar a la zona, sin embargo para evitar contingencias se deberá cumplir con lo indicado por Pemex y el Municipio.

El Sitio del Proyecto **NO** está catalogado como zona ecológica o de reserva representativo de alguna característica que lo haga único o que este sujeto a protección por las actividades respectivas. **NO** se ubica dentro de un Área Natural protegida (ANP). De igual forma y como se mencionó anteriormente este proyecto apoyará en la satisfacción de la demanda actual del servicio en la localidad.

Los riesgos generados hacia el medio ambiente y a la salud, derivados del manejo de sustancias deberán minimizarse a través de la implantación de planes de seguridad y de emergencia, los cuales deberán estar constantemente en fase de mejoras y en constante operación, cumplirá con todo lo indicado por la administración pública, lo señalado y lo establecido en la NOM-005-ASEA-2016,.

Considerando lo expuesto anteriormente se determina que el proyecto Estación de Servicio-Gasolinera en Carretera por la empresa **ESTACIONES DE SERVICIO CAMINOS DE GUANAJUATO, S.A. DE C.V.,,** representante legal es el Ing. **GUILLERMO MENDEZ GARCIA,** el predio se ubica en la Carretera Federal Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, S/N. Km 42, Colonia Santa Teresa, conocida como “El Jiricuichi” C.P. 37803, Cumplirá con todo lo indicado por la administración pública, lo señalado y lo establecido en la NOM-005-ASEA-2016, que el Proyecto descrito **ES VIABLE, desde el punto de vista de prevención, protección y conservación del medio ambiente.**

CONSULTORIA GRUPO G-ROMA ARQ. & ING.

Arq. Martha Magdaleno Robles

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

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803

VII.4- BIBLIOGRAFÍA

Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato.

NOM-005-ASEA-2016

NOM-EM-001-ASEA-2015

Cárdenas Jiménez Alberto y Lichtinger Waisman Víctor (2003) “INFORME DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DE MÉXICO-CAPITULO 3 SUELOS” Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Plan de Desarrollo Integral Del Estado de Guanajuato (PLADIEGto 2015-2021

Programa Estatal De Desarrollo Urbano Del Estado G Guanajuato 2009-2030

http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/pdf/programas_manejo/2014/Pico_de_gTO..pdf

Plan de Desarrollo Nacional 2013 – 2018

Carta topográfica (SPP) e (INEGI) F-14 C-64

Carta Geológica (SPP) e (INEGI) F-14 C-64

Carta Uso de Suelo (SPP) e (INEGI) F-14 C-64

Carta Uso Potencial del Suelo (SPP) e (INEGI) F-14 C-64

Carta de Uso del Suelo Región G Gto.

Carta de Uso del Suelo (SPP) e (INEGI) F-14 C-64

Reglamento de Zonificación de Usos del Suelo Dolores Hidalgo. Gto.

Consejo para el Desarrollo de la Región (2018) Estado de Gto..

Curso de Actualización en Impacto Ambiental

Curso Impacto Ambiental (2001) U. de Gto.-CERCA-ICA .

Estadísticas del Medio Ambiente (INEGI)

Maestría en Gestión Integrada de Cuencas de la Universidad GTO (2010) “PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL DE GTO” Primer Reporte Parcial.

Norma Técnica Ambiental NTA-GTO.-006/2015 del Estado de GTO.

LEEEPA. El Capítulo IV de la Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente de Gto.. (LEEEPA-GTO.)

APORTES A LA ECOLOGÍA URBANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO”.Limusa. México.

Código De Desarrollo Urbano y sus Muicipios del Estado De Guanajuato.

http://lasa.ciga.unam.mx/monitoreo/images/biblioteca/38%20programa_

Balance Hidráulico de los Acuíferos deGuanajuato, Departamento de aguas subterráneas, CONAGUA,

<http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos>

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo–Estación de Servicio –Gasolinera en Carretera–
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803

VIII. IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN INFORMACIONES ENALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES

REGISTRO COMO CONSULTOR POR EL INSTITUTO DE ECOLOGIA: 2019/2021



El **Gobierno del Estado de Guanajuato** a través de la **Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial**

Expide la presente

Constancia de registro No°:

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



SMAOT-PAPSA-080/2019

I. Evaluación de Impacto Ambiental bajo las siguientes categorías:

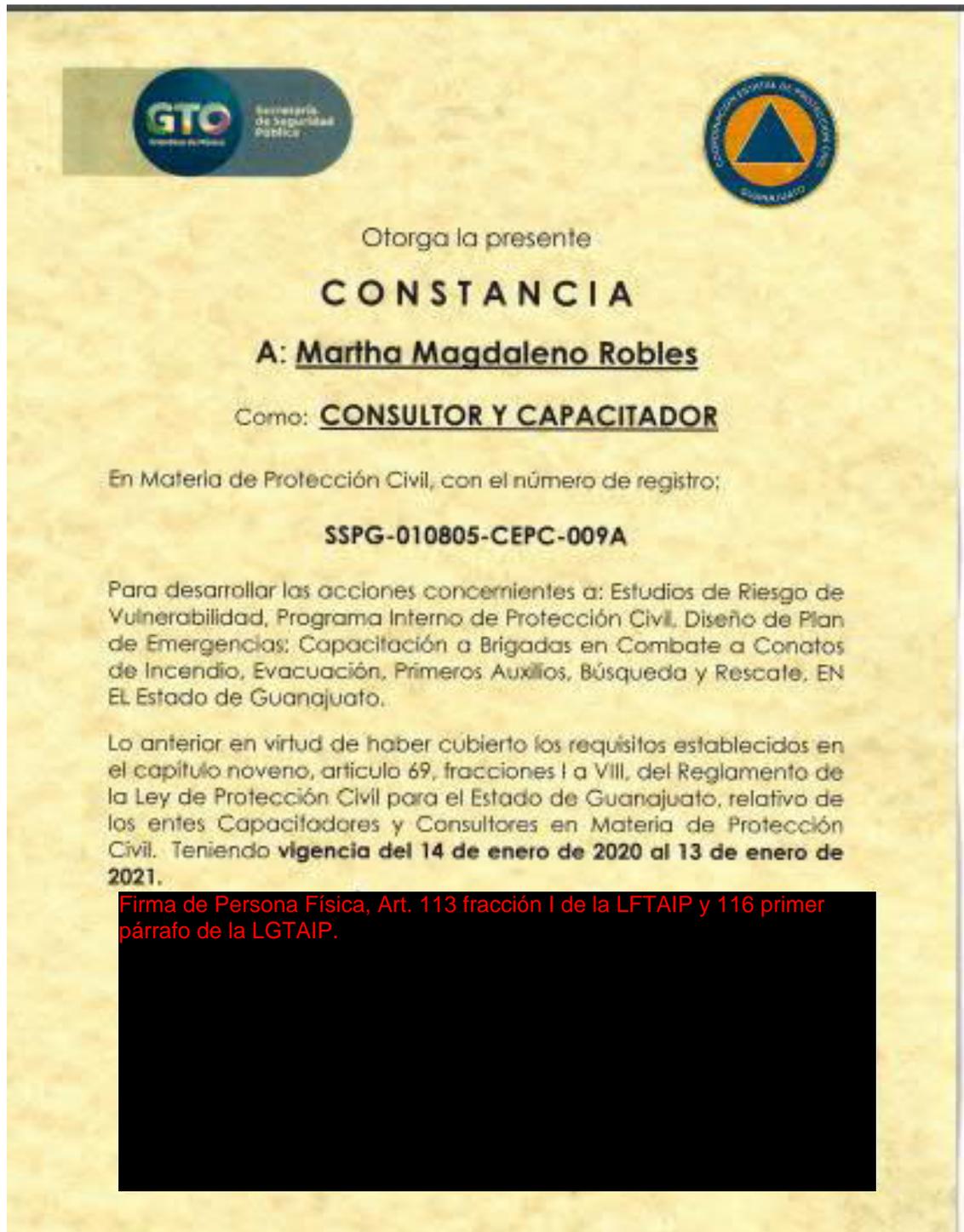
- A. Obras públicas que requieren presentación de la MIA
- B. Bancos de materiales
- C. Rellenos sanitarios y plantas de tratamiento
- D. Estaciones de servicio (Gasolineras) y de carburación (Gas)
- E. Fraccionamientos y unidades habitacionales, desarrollos comerciales
- F. Parques industriales e industrias
- G. Desarrollos turísticos y agropecuarios
- H. Carreteras estatales y caminos rurales

II. Evaluación y Estudios de Riesgo

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular –Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803

REGISTRO COMO CONSULTOR POR EL INSTITUTO DE ECOLOGIA: 2020/2021



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Modalidad Particular -Industria del Petróleo-Estación de Servicio -Gasolinera en Carretera-
Carretera Dolores Hidalgo-San Luis de la Paz, km 42, Col. Sta.Teresa - El Jiricuichi
DOLORES HIDALGO, CIN, GUANAJUATO, MEXICO. C.P. 37803

CEDULA PROFESIONAL FEDERAL Y ESTATAL CERTIFICADO MAESTRIA "PLANEAMIENTO URBANO REGIONAL" ARQ. MARTHA MAGDALENO ROBLES



UNIVERSIDAD DE
GUANAJUATO

LA CIUDADANA DRA. MARIA GUADALUPE MARTINEZ CADENA,
SECRETARIA GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO,

C E R T I F I C A

CERTIFICADO NUM..2741

Que por las constancias que obran en el archivo de esta Universidad aparece que **MARTHA MAGDALENO ROBLES**, cursó en la misma, las materias que se mencionan, sustentó exámenes de ellas, habiendo sido aprobado con las calificaciones siguientes:

AÑO: **COPIA SIN VALOR**
MATERIA: **AMINOS DE GUANAJUATO**
CALIFICACIONES EXAMEN:

AÑO	MATERIA	CALIFICACIONES EXAMEN	
PRIMERA INSCRIPCION			
2000_	PLANEACION URBANO REGIONAL	8.0	1RA.
"	METODOLOGIA DE LAS CIENCIAS	10.0	"
"	ECOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE	7.0	"
"	TALLER DE PLANEAMIENTO URBANO REGIONAL I	9.0	"
SEGUNDA INSCRIPCION			
2000_	PLANEAMIENTO URBANO REGIONAL EN AMERICA LATINA	9.5	1RA.
"	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA	7.0	"
"	DOCENCIA PLANEAMIENTO URBANO REGIONAL	8.5	"
"	TALLER DE PLANEAMIENTO URBANO REGIONAL II	7.0	"
TERCERA INSCRIPCION			
2000_	PLANEAMIENTO URBANO REGIONAL EN MEXICO	8.5	1RA.
"	DESARROLLO TEORICO Y METODOLOGICO DE PROYECTOS DE INVESTIGACION	8.0	"
"	LEGISLACION URBANA	9.0	"
"	TALLER URBANO REGIONAL I	9.5	"
CUARTA INSCRIPCION			
2001_	DISEÑO DE PLANES URBANO REGIONAL I	8.5	1RA.
"	DESARROLLO TECNICO OPERATIVO DEL PROYECTO DE INVESTIGACION	9.0	"
"	DINAMICA DE POBLACION EN MEXICO	10.	"
"	TALLER URBANO REGIONAL II	8.5	"
QUINTA INSCRIPCION			
2001_	DISEÑO DE PLANES URBANO REGIONAL II	7.5	1RA.
"	TALLER URBANO REGIONAL III	9.0	"
"	ASESORIA DE TESIS	8.5	"
SEXTA INSCRIPCION			
2003_	TEORIA DEL ESTADO Y SECTOR PUBLICO	8.0	1RA.

Domicilio, Edad, Sexo, Foto, clave OCR de Credencial de Elector, Clave Única de Registro de Población, año de registro, año de emisión, vigencia, estado, distrito, municipio, localidad, sección, registro de elecciones federales, locales, extraordinarias y otras, espacios necesarios para marcar año y elección y Huella Digital en credencial para votar del Representante Legal, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Foto de persona física, Art. 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

EXCLUSIVAMENTE PARA CERTIFICAR
NO ES VALIDO SI LLEVA RASPADURAS O ENMEZCLAS