

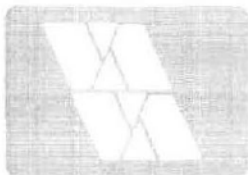
MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.

RESUMEN DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARTICULAR.

RESUMEN
MANIFESTACIÓN
AMBIENTAL



RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.

RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

La Estación de Servicio señala como domicilio para recibir todo tipo de notificaciones el ubicado en [REDACTED]

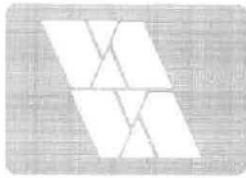
Domicilio del representante legal, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

El proyecto correspondiente al ESTABLECIMIENTO DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIO (GASOLINERA) TIPO URBANA denominado "**LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.**", el cual se pretende construir al Noreste del Municipio de Jaral del Progreso con una Superficie de 3,373.10 m².

La razón social "**LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.**" posee un contrato de arrendamiento del predio para el establecimiento de la estación de servicio por un periodo de 20 Veinte Años forzosos para las partes, contados a partir de la fecha de firma del presente contrato, es decir con inicio el día 01 del mes de Agosto del año 2017 y finalizando el día 02 del mes de Agosto del año 2037., en caso de prorrogarse el contrato o darlo por terminado después del periodo indicado, el arrendador y arrendatario se comprometen solidariamente a notificar por escrito.

Declara el Sr. Mario Eberth centeno soto, en su carácter de apoderado legal de la sociedad mercantil "**LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.**"; bajo protesta de decir verdad y que su representada es una sociedad mercantil mexicana, debidamente constituida conforme a las Leyes del país manifestando que la existencia legal de la sociedad y su carácter de Apoderado General, obran en instrumento público número 33,652 Treinta y Tres Mil Seiscientos Cincuenta, Volumen CCCXCIV Tricentésimo Nonagésimo Cuarto de fecha 23 veintitrés del mes de Diciembre del año 2016 dos mil dieciséis, otorgado ante la fe del licenciado Manuel Ledesma España, titular de la notaría publica numero 38 Treinta y Ocho de Celaya, Guanajuato

Como se observa en el Mapa III-56, anexado más adelante, tenemos que el predio destinado a la Estación de Servicio, de acuerdo a este Mapa del PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL (PMDUOET) de JARAL DEL PROGRESO, GTO. Se encuentra una Densidad de Vivienda Habitada de 0-1 persona en el lugar, por lo cual se afirma que no existirá afectación a terceras personas, por lo tanto, es Factible la pretendida Construcción de dicha Estación de Servicio.



RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

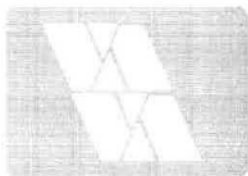
UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.



Densidad de Vivienda Total Habitada Tvivhab/Ha

70 a 265	30 a 40	5 a 10
60 a 70	20 a 30	1 a 5
50 a 60	15 a 20	<1 a 0
40 a 50	10 a 15	

Mapa Densidad de vivienda habitada por hectárea
Fuente: Generación propia con datos de INEGI, 2010.



RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.

Esta Manifestación se presenta bajo el título de construcción y Operación de una Estación de Servicio Tipo Urbana para la Evaluación de Impacto ambiental para cumplir con el Artículo 1.95 la Ley de HIDROCARBUROS, en Artículo 1, 2, 5 fracciones XVIII Y XX, de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente, 4° fracción V, 14 fracción V INCISO e), 17,18 y 37 Fracción V de su Reglamento.

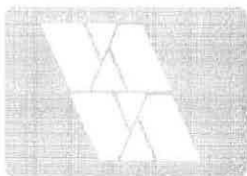
Se tendrán tres tanques subterráneos: un tanque para Gasolina Magna de 80 m³, uno para Gasolina Premium de 40 m³ y uno para Diesel de 80 m³; estos tanques contarán con aditamentos de seguridad como son: doble pared, la primera pared es de acero y la secundaria es de polietileno de alta densidad, equipo electrónico de detección de fugas, equipo eléctrico a prueba de explosión, adaptador para recuperación de vapores, etc.

con 4 islas de servicio, dos islas contarán con dos dispensarios, cada dispensario con cuatro mangueras que dispensarán gasolinas, por lo que serán dos pistolas para Magna y dos pistolas para Premium por cada dispensario, totalizando 4 mangueras para Magna y 4 mangueras para Premium, se tendrá un tercer dispensario con seis mangueras que dispensarán gasolinas y diésel, por lo que serán dos pistolas para Magna, dos pistolas para Premium y dos pistolas para Diésel y un cuarto dispensario con dos mangueras que dispensarán Diésel.

De los tanques de almacenamiento, el combustible es bombeado a través de tubería de fibra de vidrio de doble pared a los dispensarios correspondientes; se dispone de medidores de flujo que determinan la cantidad de combustible que se está suministrando; la cantidad de combustible y vapores que se condensan dentro de la tubería, son retornables a los tanques de almacenamiento a través de tubería de fibra de vidrio de pared sencilla.

Dentro de la manifestación se señala como denominación del Proyecto "Construcción, Instalación y Operación de Una estación de servicio Tipo Urbana, el cual es un establecimiento destinado para la venta de Gasolina y Diesel al público en general, así como la venta de Aceites Lubricantes y otros servicios complementarios.

Como puede observarse en el plano que se presenta otorgado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía "INEGI" en el Plano Referido a "Hidrología" identificado como HI-01, se Anexa plano.



RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.

Actualmente el área del proyecto no cuenta con servicio de energía eléctrica, telefonía, banquetas y calles pavimentadas. Se considera que los requerimientos de servicios básicos y de apoyo para la urbanización serán atendidos de la siguiente manera:

Vías de acceso.- Se ubica por la calle leona Vicario y calle genera Ignacio Zaragoza norte.

Drenaje Pluvial y Sanitario: El sistema de drenaje es mixto sanitario y pluvial cubre el 97.5% del área urbana actual, presentando déficit en las colonias ubicadas al Surponiente y poniente, en las laderas del cerro de las Tetillas.

El problema principal que presenta la red es la pendiente que se presenta en la parte baja, por haberse construido sin una planeación para la expansión urbana.

Los colectores principales son de 12" de diámetro, con subcolectores de 40".

Se descarga un promedio de 2,289.60 metros cúbicos diarios de aguas residuales urbanas.

Las aguas residuales urbanas son vertidas sin tratamiento al canal de riego Comunicaciones en la parte norte del área urbana, contaminando este cuerpo de agua que es utilizado para el riego de tierras agrícolas en el municipio y al descargar este en el río Lerma lo contamina también.

Se están realizando las gestiones para la construcción de una planta de tratamiento en la zona norte del área urbana para acabar con este problema.

De acuerdo al Permiso de Uso de Suelo mediante Folio 039/2017 de Fecha 27 de Julio de 2017, otorgado por la Presidencia Municipal de Jaral del Progreso, Gto., y la Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología del mismo lugar, informan que en el predio en cuestión, no existe Obras de Drenaje de ningún índole, por lo cual, debido a que se requieren dichos servicios, éstos correrán por cuenta de la Empresa denominada **"LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V."**

Electrificación y Alumbrado Público: El sistema de electrificación urbana está compuesta por una subestación, ubicada al norte de la carretera a Valle de Santiago, frente a la unidad deportiva Jaral, con capacidad de 20 Megavolts-amperes, cubriendo el 99.15% del área urbana, faltando el servicio en algunas partes de los asentamientos irregulares, que están surgiendo recientemente.



RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

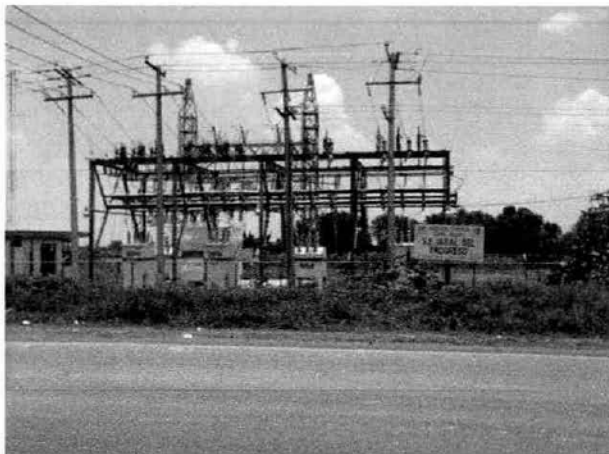
PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.

Se cuenta con líneas de distribución aéreas, de alta y mediana tensión, y con transformadores de 15 a 45 Kw.

El servicio es bueno de manera general.

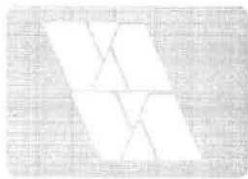
El alumbrado público se presta a la población mediante 96 circuitos con un total de 1,159 lámparas, de vapor sodio en las zonas consolidadas e incandescentes en algunas zonas de la periferia. Fuente: Dirección de Servicios Públicos Municipales 2014



Fotografía Subestación eléctrica Jaral del Progreso



Fotografía Alumbrado público zona centro



RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.

De acuerdo al Permiso de Uso de Suelo mediante Folio 039/2017 de Fecha 27 de Julio de 2017, otorgado por la Presidencia Municipal de Jaral del Progreso, Gto., y la Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología del mismo lugar, informan que en el predio en cuestión, no existen Obras de Alumbrado de ningún índole, por lo cual, debido a que se requieren dichos servicios, éstos correrán por cuenta de la Empresa denominada **"LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V."**

Servicio de aseo.- Corresponderá al servicio de recolección que opera en la ciudad de Jaral del Progreso.

Telefonía.- Debido a la modernización del sistema telefónico, la ciudad está cubierta en el 100% por la telefonía inalámbrica y en un 65% por la telefonía fija.

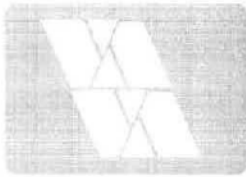
La variación en el tipo de usuarios es diferente, derivado de la capacidad económica de los habitantes, por lo que se prevé el incremento paulatino en la utilización de las telecomunicaciones.

Para establecer la condición que guarda la telefonía en la vivienda se presentó el comportamiento siguiente:

Tabla Viviendas particulares habitadas según medios de comunicación 2010

Vivienda Medios Comunicación	Según de	No. Viviendas	%	% Estatad
Particular habitada		4,766		
Con computadora		807	16.93	23.83
Con teléfono fijo		1,539	32.29	42.28
Con celular		2,547	53.44	61.20
Con internet		478	10.03	15.92

Fuente: Censo General de Población y Vivienda 2010 INEGI



RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.

En todos los medios de comunicación que se presentan actualmente el centro de población presenta porcentajes por debajo del promedio estatal, representando desventaja para la población frente a las posibilidades de conexión e intercambio con el resto del Estado, restando oportunidad de conocimiento inmediato para elevar su nivel de vida.

De los medios de comunicación la telefonía celular presenta el mayor porcentaje de uso, siendo el medio que mayores probabilidades de crecimiento tiene en el corto plazo.

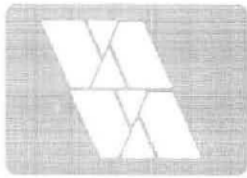
De acuerdo al Permiso de Uso de Suelo mediante Folio 039/2017 de Fecha 27 de Julio de 2017, otorgado por la Presidencia Municipal de Jaral del Progreso, Gto., y la Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología del mismo lugar, informan que en el predio en cuestión, no existen Obras de Telefonía de ningún índole, por lo cual, debido a que se requieren dichos servicios, éstos correrán por cuenta de la Empresa denominada **"LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V."**

Al respecto de los elementos estético para la zona de influencia del proyecto, el predio se ubica en un paisaje predominantemente urbano, al Noreste de la ciudad de Jaral del Progreso, Guanajuato. Los elementos naturales pertinentes a la biodiversidad están Impactados en un alto grado, referente al medio físico el grado de alteración del suelo es significativo por el grado de impacto en la actualidad.

Por razón estéticas la Estación de **"LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V."** contara con áreas verdes con un total de 260.12 m² que corresponde al 7.71 % del total del terreno.

El área de estudio y afectación se limita solamente al área del predio a utilizar 3,373.10 m²., en la que solo existe matorral y pastizal en la actualidad.

En un radio de 1,500 m se realizó la descripción del Sistema Ambiental perteneciente a la Estación de Servicio. Se anexa Plano Zona de Delimitación con la clave DEL-01, donde se ubican los establecimientos más sobresalientes dentro de esta cobertura que se señalan a continuación:



RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.

Se anexa plano DEL-01 con la delimitación del área en 1,500 m.



1. ACOPIO DE GRANOS (SILOS) A 435.00 m.
2. VENTA DE AMONIACO COFERSA A 180.00 m.
3. CANAL DE COMUNICACIONES A 75.00 m.
4. GASOLINERA E.S. 2945 Y LOCALES COMERCIALES A 500.00 m.
5. AGROGEN FERTILIZANTES A 390.00 m.
6. VENTA DE SEMILLAS Y CASAS RESIDENCIALES A 697.00 m.
7. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES A 690.00 m.
8. PRESIDENCIA MUNICIPAL A 1,090.00 m.
9. BODEGA AURRERA A 1,455.00 m.
10. JARDÍN DE NIÑOS FEDERAL BERTHA DOMINGUEZ A 894.00 m.
11. ESCUELA PRIMARIA URBANA ALFONSO NETZAHUALPILLY A 1,203.00 m.



RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.

- 12. JARDÍN PRINCIPAL A 1,195.00 m.
- 13. PARROQUIA SAN NICOLAS TOLENTINO A 1,270.00 m.
- 14. HOSPITAL COMUNITARIO A 1,240.00 m.

A 435.00 m. se encuentra el Acopio de Granos (Silos), a 188.00 m. Venta de Amoniaco Cofersa, a 75.00 m. el Canal de Comunicaciones, a 500 m. la Estación de Servicio (Gasolinera) E.S. 2945, a 500 m. Locales Comerciales, a 390.00 m. Agroen Fertilizantes, a 697.00 m. Venta de Semillas y Casas Residenciales etc.

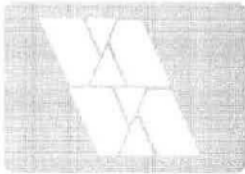
Dentro de la Información de la Manifestación de Impacto Ambiental se determinaron las siguientes coordenadas UTM (Universal Transversal de Mercator), macro y micro localización.

Las coordenadas de los vértices de la poligonal del predio se muestran en las siguientes coordenadas:

(1) 20°22'55.95" N	101°03'18.51" O
(2) 20°22'53.86" N	101°03'19.54" O
(3) 20°22'54.56" N	101°03'21.50" O
(4) 20°22'55.52" N	101°03'21.49" O

(5) X 285510	Y 2255118
(6) X 285508	Y 2255023
(7) X 285423	Y 2255076
(8) X 285423	Y 2255105

En el sitio donde se ejecutaran las Obras y actividades Vinculadas a la Construcción de un Expendio de Distribución de Gasolinas Y Diesel, ocupa una superficie Total de 3,373.10 m² de Acuerdo al cuadro de Distribución.



RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

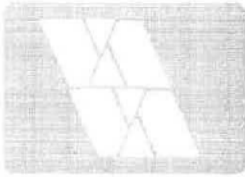
UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.

AREAS Y PORCENTAJES		
	MTS2	PORCENTAJE
AREA GENERAL	3,373.10	100.00%
ZONA DE DESPACHO	245.56	7.28%
TIENDA DE CONVENIENCIA	200.00	5.93%
ZONA DE ESTACIONAMIENTO	69.00	2.05%
ZONA DE ALMACENAMIENTO	123.85	3.67%
ZONA DE DESCARGA	45.82	1.36%
ÁREAS VERDES	259.03	7.68%
ZONA DE SUCIOS	4.63	0.14%
BAÑO CLIENTES	47.50	1.41%
CUARTO DE LIMPIOS	8.23	0.24%
CUARTO DE MAQUINAS	4.80	0.14%
CUARTO DE CONTROL ELÉCTRICO	4.80	0.14%
BAÑO DE EMPLEADOS	13.01	0.39%
OFICINAS PLANTA ALTA	41.48	1.23%
CIRCULACION VEHICULAR	2,305.39	68.35%
TOTAL DE AREA OCUPADA	3,373.10	100%

La Estación de Servicio contara con Obras asociadas como son: Una tienda de conveniencia, Oficinas, Facturación, Baño de Empleados, Baños Públicos, Sala de Espera, Secretariado, Administración y la Gerencia.

Estructuras

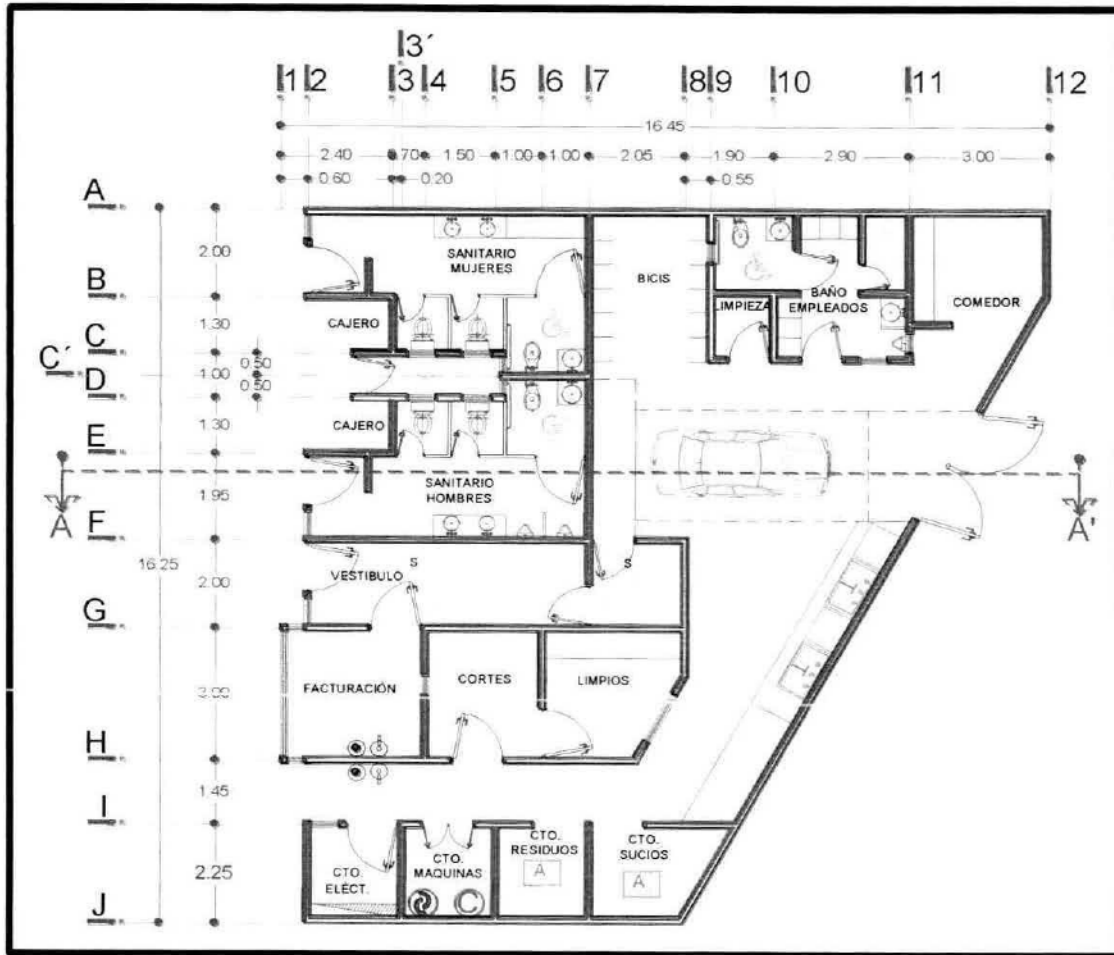
Planta Baja. Estará compuesta por Sanitarios Hombres, Sanitarios Mujeres, Cuarto de Limpios, Vestíbulo, Facturación, Baño de Empleados, Lockers, Cortes, Limpieza, Comedor, Cuarto Eléctrico, Cuarto de Máquinas, residuos peligrosos y Cuarto de Sucios.



RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.



Planta Baja

Planta Alta. Estará compuesta por Azotea o Terraza, Gerencia



RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.

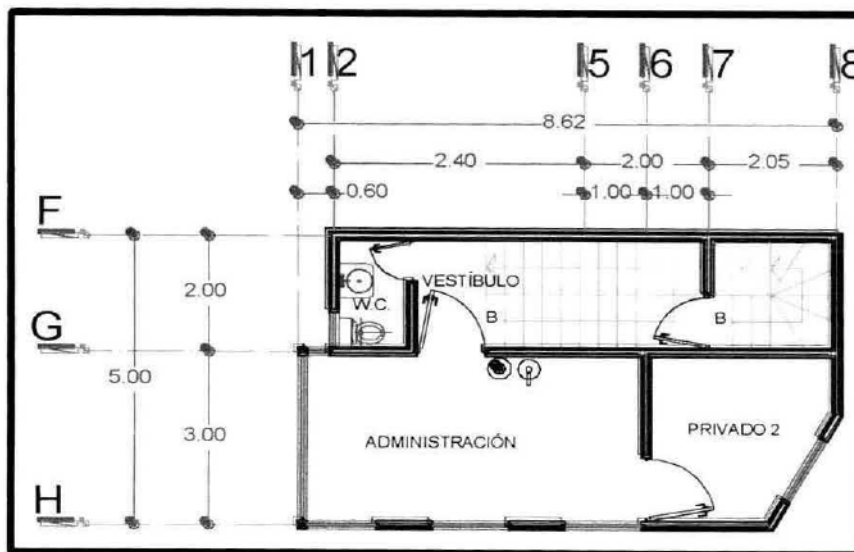
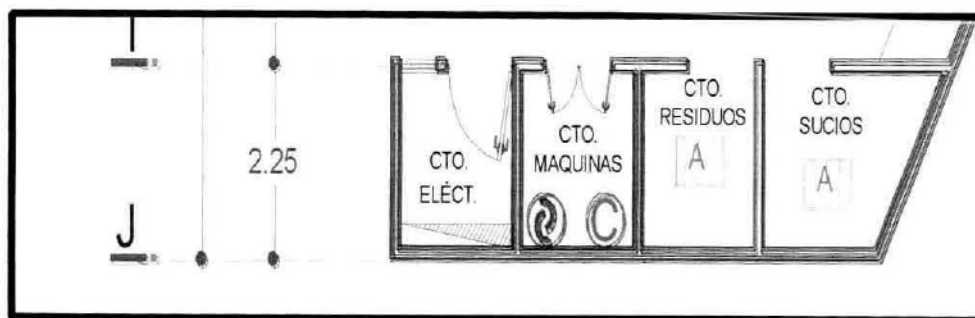
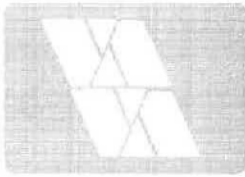


Figura 2. Planta Alta.

Área de Servicios. Estará compuesta por Cuarto de Máquinas, Cuarto Eléctrico, Cuarto de Sucios y Residuos Peligrosos.



Marquesinas. Cubren las zonas de suministro y sirve para proteger de las inclemencias del tiempo en la operación de repostaje. Importantes estructuras que contribuyen con su diseño a la estética del conjunto y a la integración en el entorno. Formadas por una columna de tubo ced. 40 de 16" de 4.50 de altura para Diesel y Gasolinas.

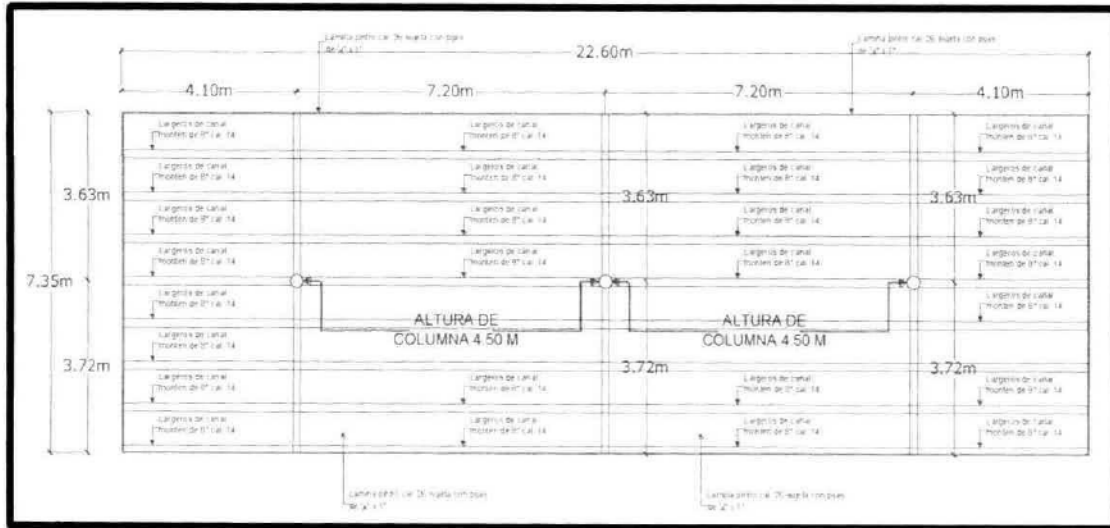


RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

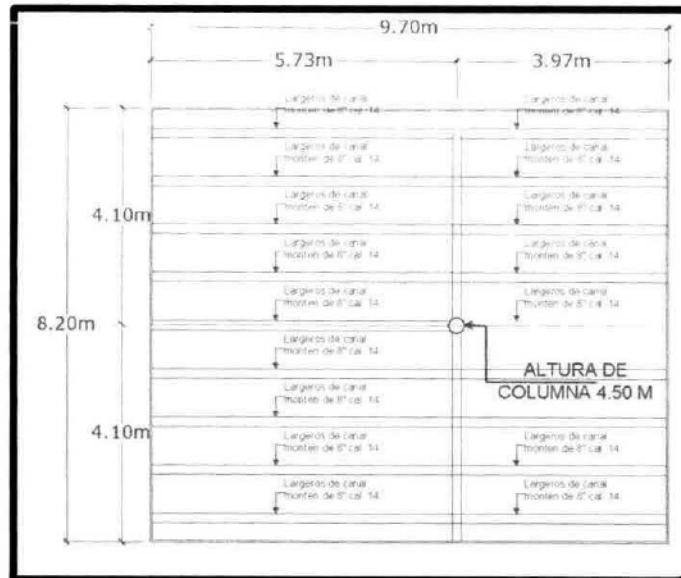
PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.

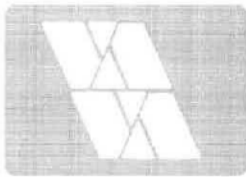
Almacenamiento y suministro.



Se establecerán 3 Islas de Servicio que abastecerán Gasolinas Magna, Premium y Diésel.



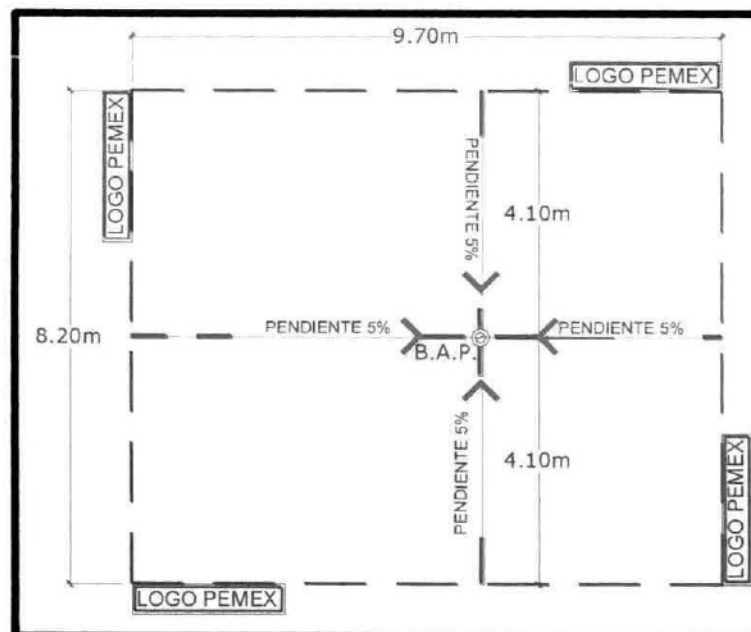
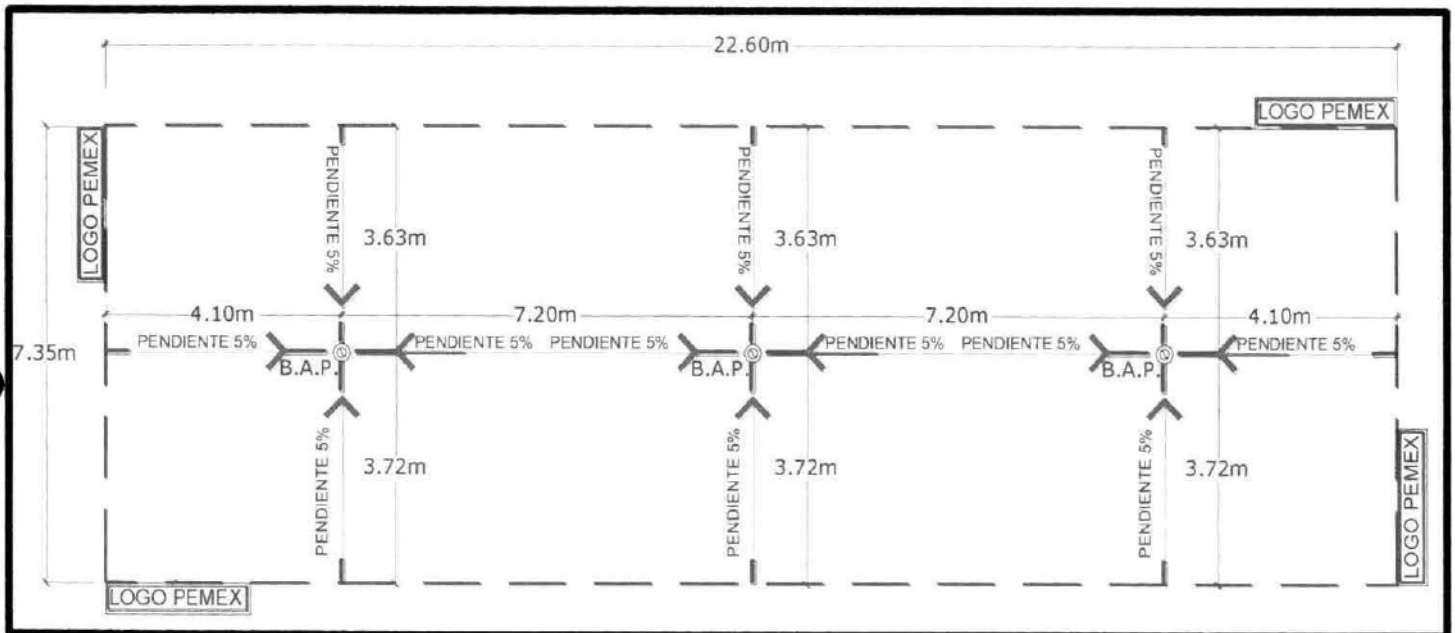
Se establecerá 1 Isla de Servicio que abastecerá Diésel.

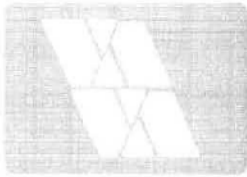


RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.

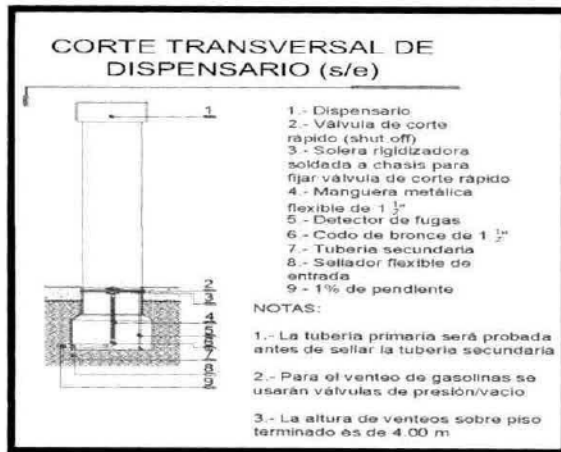




RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

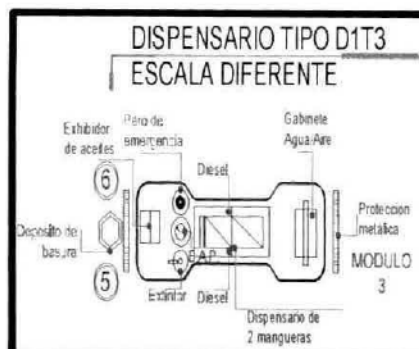
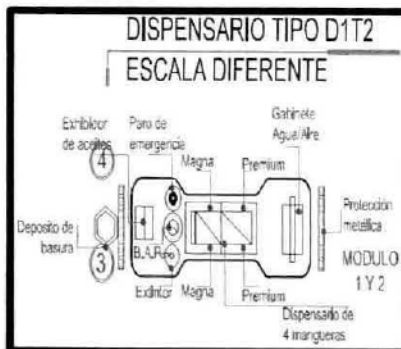
PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.



Corte transversal y longitudinal de los dispensarios de combustible

2 Islas de Servicio, Tipo D1T2, con Dos productos (Gasolina Magna y Gasolina Premium Premium) con 4 mangueras cada uno, tipo D1T3, con un productos, Diésel con 2 mangueras y Tipo D1T1 con tres productos (Diésel y Gasolina Magna y Premium) con 6 mangueras, 2 para cada producto, se tendrán los servicios complementarios obligatorios tales como: surtidores de aire y agua, equipo contra incendio y depósito de basura; además de exhibidores de aceite y aditivos.



Conforme al Proyecto presentado, la Estación de Servicio albergara un área de despacho, bodega, oficinas, estacionamiento público, cuartos de servicios (eléctrico, maquinas, sucios y limpios), servicios sanitarios.



RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

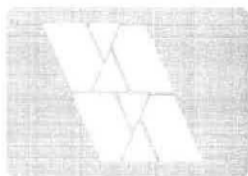
UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.

El importe total del capital requerido será de un total de \$ 6, 500,000.00 (Seis millones quinientos mil pesos 00/100m m.n.) estos ya incluyen los gastos de Operación para el Proyecto, sin incluir el costo del terreno ya que es arrendado.

De acuerdo a las facilidades que otorguen las autoridades, el proyecto está planeado para ejecutarse en cuatro etapas, en donde cada etapa varía su tiempo de elaboración: En la etapa de **Trámites y Gestoría de Permisos (7 meses)**, **Construcción de la Obra (17 meses)**, **Operación y Mantenimiento (50 años)** y **Abandono del sitio (tiempo indefinido)**.

El proyecto está planeado para ejecutarse en cuatro etapas, en donde cada etapa varía su tiempo de elaboración: En la etapa de **Trámites y Gestoría de Permisos (7 meses)**, **Construcción de la Obra (17 meses)**, **Operación y Mantenimiento (50 años)** y **Abandono del sitio (tiempo indefinido)**.

ETAPA 1	CONCEPTOS	STATUS	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18
TRÁMITES Y GESTORÍA DE PERMISOS	FACTIBILIDAD DE USO DE SUELO	OBTENIDO							
	ALINEAMIENTO Y NÚMERO OFICIAL	POR OBTENER							
	LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN	POR OBTENER							
	AUTORIZACIÓN DE LA COMISIÓN REGULADORA DE ENERGÍA CRE	POR OBTENER							
	PERMISO DE LA ASEA	POR OBTENER							
	FACTIBILIDAD DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	POR OBTENER							
	FACTIBILIDAD DE C.F.E	POR OBTENER							
	VO. BO. BOMBEROS	POR OBTENER							
	VO. BO. DE PROTECCIÓN CIVIL	POR OBTENER							
	PERMISO DE ACCESO CARRTERO ANTE POLICÍA VIAL	OBTENIDO							



RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

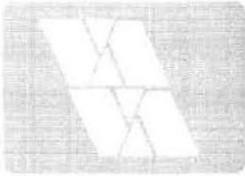
UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.

ETAPA 2: Construcción de la Obra (17 meses).

ETAPA 2	CONCEPTOS	ABRIL-MAYO 2018	JUNIO-JULIO 2018	AGOSTO-SEPTIEMBRE 2018	OCTUBRE-NOVIEMBRE 2018	DICIEMBRE 2018-ENERO 2019	FEBRERO-MARZO 2019	ABRIL-MAYO 2019	JUNIO-JULIO 2019	AGOSTO-OCTUBRE 2019
CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA	PERMISOS Y TRAZOS PRELIMINARES									
	ESCARIFICADO DEL TERRENO NATURAL									
	EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO									
	RELLENO CON TERRETA Y COMPACTACIÓN									
	CIMENTACIÓN Y CERCADOS PERIMETRALES									
	EXCAVACIÓN EN FOSAS PARA TANQUES									
	CONSTRUCCIÓN EDIFICIOS EN PLANTA BAJA									
	CONSTRUCCIÓN EDIFICIO EN PLANTA ALTA									
	SUBESTACIÓN E INSTALACIONES ELÉCTRICAS									
	INST. HIDRAULICA Y COLOCACIÓN DE MUEBLES									
	INSTALAC. SANITARIA Y TRAMPA DE COMBUSTIBLE									
	CONSTRUCCIÓN DE PISO DE CONCRETO									
	CONSTRUCCIÓN DE PISO DE ASFALTO									
	COLOCACIÓN DUCTOS PARA COMBUSTIBLE									
	CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS Y HERRERÍA									
	INSTALACIÓN DE TANQUES SUBTERRÁNEOS									
	ADECUACIÓN SITANQUES Y ANUNDO DISTINTIVO									
	COLOCACIÓN Y CONEXIÓN DE DISPENSARIOS									
	APLICACIÓN DE ACABADOS Y PINTURAS									
	PRUEBAS A EQUIPOS MECÁNICOS Y ELÉCTRICOS									
	JARDINERÍA Y LIMPEZA GENERAL DE LA OBRA									

Las Estaciones de Servicio se han estandarizado con las normativas y especificaciones que la **NOM-ASEA-005-2016** y las autoridades han establecido para su construcción y operación, cada una de las construcciones variará en función de la situación o entorno de la instalación.

- Se realizará limpieza total del predio, retirando la capa vegetal del mismo.
- Se realizarán trabajos de terracerías incluyendo el trazo y nivelación con aparatos topográficos.
- Se realizarán excavaciones para esto se hará un corte a máquina del terreno para abrir caja.



RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.

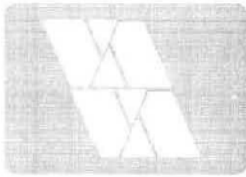
- Excavación, conformado, afine y compactación de subrasante en la superficie descubierta.
- Construir la base y sub-base con material de banco (tepetate) compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm de espesor agregando agua.
- Compactar y regar la superficie del predio.
- Barrer la superficie del predio.
- Aplicación del riego de impregnación con emulsión asfáltica y riego de arena para evitar el poreo.
- Construcción de la fosa donde se enterrarán los tanques para almacenar combustible y para las trincheras para el tendido de las tuberías.
- Construirán las vialidades y las redes de drenajes, tendido de tubos para suministro de combustibles, redes de agua y de instalación eléctrica
- Construcción de las áreas de despacho, bodega, oficinas, estacionamiento público, cuartos de servicios (eléctrico, maquinas, sucios y limpios), servicios sanitarios.
- Pintura de edificios, cajones de estacionamientos, rampa de minusválidos y del cebrado de entrada y salida a la gasolinera.
- Construcción de jardineras con áreas verdes.
- Colocación de señalamientos internos de la gasolinera (informativos y preventivos), así como paros de emergencia, extintores, puntos de reunión, salidas de emergencia, botiquín y demás.

Realizar excavación para abrir caja en donde se construirán los accesos, vialidades y base mejorada.

- Colocación de carpeta asfáltica en los accesos del derecho de vía.
- Por último se colocarán los señalamientos informativos y preventivos del Acceso Vial a la Estación de Servicio, conforme a las indicaciones de Tránsito Municipal.
- Limpieza general de obra.

Los impactos que se producirán durante la construcción y operación de la estación de servicio, son relativamente pequeños junto a los ya existentes en la cercanía del proyecto; por lo cual las medidas para mitigarlos son prácticamente sencillas de realizar.

La solución se visualizó desde que se adoptó la forma de acometer la presentación, que fue mediante el discernimiento con el uso de un diagrama de flujo y por matrices como las propuestas por Leopoldo B. Luna, para obtener la calidad y grado de afectación que se dará en cada etapa del proyecto, contra los diversos indicadores ambientales; las



RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.

propuestas de solución, se aplican para los impactos identificados como negativos y con un orden de prioridad para los cuantificados con mayor grado de afectación.

La mayoría de los impactos señalados son de afectación temporal, con una duración de dos a tres meses, en lo que se termina con cada etapa de construcción, por lo cual la solución adoptada, está También determinada dentro de un periodo finito.

En base al tiempo los únicos impactos identificados con duración indefinida, se les aplica medidas de atenuación permanente; tal es el caso del impacto al suelo, a la flora y a los escurrimientos de infiltración de agua pluvial, que al crearle áreas verdes al proyecto, se restituyen aunque en menor porcentaje los impactos de duración indefinida.

Todos los impactos los clasificamos como mitigables, porque en su mayoría son de corta duración y la medida de mitigación es también de tipo temporal; a los adversos y permanentes una vez cumplida la etapa de vida del proyecto, si las autoridades respectivas así lo tienen planeado, se les puede restituir su vocación natural, por lo cual los propusimos como mitigables, aunque la etapa de mitigación aún no está establecida en tiempo.

Etapas de Operación y Mantenimiento.

La Estación de servicio será operada de acuerdo a la Norma de **operación, seguridad y mantenimiento para Estaciones de Servicio bajo a la NOM-ASEA-005-2016**, La estación de servicio, se tiene proyectado comience a proporcionar el servicio en el mes de Octubre del 2019; con atención a los usuarios durante 24 horas del día.

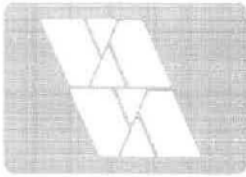
La estación de servicio estará actualizada con reglamentos y normas editadas por **ASEA**, con equipo apropiado y moderno para cumplir con lo siguiente:

- a) Recepción de combustible y productos.

PRIMERA FASE:

El combustible será transportado en carro tanque aprobado por la CRE, los productos aditivos y lubricantes en vehículo regular de carga, dentro de las formas y características de transporte y almacenamiento de combustibles y productos.

Tenemos que los combustibles se almacenarán en tres tanques subterráneos: un tanque para Gasolina Magna de 80 m³, uno para Gasolina Premium de 40 m³ y uno para Diesel de 80 m³; estos tanques contarán con aditamentos de seguridad como son: doble



RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.

pared, la primera pared es de acero y la secundaria es de polietileno de alta densidad, equipo electrónico de detección de fugas, equipo eléctrico a prueba de explosión, adaptador para recuperación de vapores, etc.

Los productos lubricantes y aditivos se almacenarán en estibas de cajas o por galones según la presentación que se adquiriera, en la bodega de limpios que se construirá sólo para estos productos.

SEGUNDA FASE:

De los tanques de almacenamiento, el combustible es bombeado a través de tubería de fibra de vidrio de doble pared a los dispensarios correspondientes; en éstos se dispone de medidores de flujo que determinan la cantidad de combustible que se está suministrando; la cantidad de combustible y vapores que se condensan dentro de la tubería, son retornables a los tanques de almacenamiento a través de tubería de fibra de vidrio de pared sencilla.

Los módulos despachadores, contarán con 2 islas de servicio, con un dispensario en cada una, dos dispensario con cuatro mangueras que dispensarán gasolinas, por lo que serán dos pistolas para Magna y dos pistolas para Premium por cada dispensario, totalizando 4 mangueras para Magna y 4 mangueras para Premium, se tendrá un tercer dispensario con seis mangueras que dispensarán gasolinas y diésel, por lo que serán dos pistolas para Magna, dos pistolas para Premium y dos pistolas para Diésel y un cuarto dispensario con dos mangueras que dispensarán Diésel, cada uno de los dispensarios contará con un dispensario de agua-aire, exhibidor de aceites, paro de emergencia, depósito para basura, extintor, red de tierras y barreras de protección en accesos y salidas.

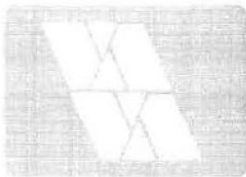
b) Consumo de combustible.

Depositado el combustible, queda ya disponible para el abastecimiento de los vehículos que lo necesiten. El despacho se hará directamente en el dispensario, el cual cuenta con bomba que extrae el combustible del tanque.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A LAS ETAPAS ANTERIORES.

c) Vigilancia y control del equipo.

Consiste en que el jefe de la estación revisará en cada cambio de turno que el equipo esté operando eficientemente.



RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.

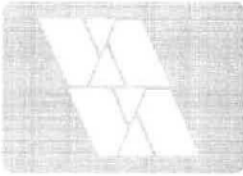
d) Mantenimiento del equipo.

La estación de servicio tendrá un mantenimiento de acuerdo a la NOM-005-ASEA-2016 de Operación, Seguridad y mantenimiento para Estaciones de Servicio.

CARACTERÍSTICAS DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL, AL RESPECTO TENEMOS LO SIGUIENTE:

- Un transformador para alimentar de manera adecuada el funcionamiento del equipo y de la Estación de Servicio.
- Herramientas para el mantenimiento de los equipos y circuitos eléctricos.
- Espacio para el control de los residuos sólidos que se generen, (bodega de sucios).
- Botones de paro de fuerza. Ubicados en: 4 en dispensarios, 1 en venteos, 1 en cuarto de máquinas, 1 en cuarto eléctrico, 1 en facturación y 1 en fachadas.
- Extintores del tipo ABC de polvo químico seco con capacidad de 9.08 Kg. ubicados en: 3 en Zona de Despacho, 2 en Venteos, 1 en Cuarto Eléctrico, 1 en Facturación y 1 en Fachada.
- Sistemas de bombeo sumergible.- Diseñado para trabajar con un mínimo de mantenimiento, funcionan desprendiendo muy poco calor, cuentan con un protector térmico contra sobrecargas que previene las fallas mecánicas; y una conexión al sistema de tierras.
- Equipo de monitoreo y control.- Opera como centro de acopio y procesamiento de datos para hacer una revisión completa del tanque y detectar fugas. Estas unidades reciben datos sobre el nivel y la densidad de siete detectores electrónicos y pueden computar varios parámetros como son: alarma de fugas, inventario del tanque, reporte de presión de operación, niveles de agua, etc.
- Equipo de recuperación de vapores.- Con válvulas para su recuperación, contenedor de derrames, válvula reductora del caudal y del venteo con diferentes variantes.
- Dispensario.- Tienen capacidad para dos y tres posiciones de carga por cada lado, auto diagnóstico electrónico modular, pantalla iluminada de cristal líquido, pistolas de despacho con sistema de interrupción automática para evitar salpicaduras y derrames de combustible.
- Los tres recipientes para almacenar el combustible es por medio de tres tanques de almacenamiento, cilíndrico horizontal con capacidad de 60m³, 60m³ y 40m³ cada uno, formados por un tanque primario de acero al carbón con tapas

ARQ. LUIS ENRIQUE VALDÉS NÚÑEZ



RESUMEN DE MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR

PROYECTO: LA GAS DE JARAL S.A. DE C.V.

UBICACIÓN: DREN CANAL COMUNICACIÓN S/N DEL PREDIO DENOMINADO SAN MARCOS,
JARAL DEL PROGRESO GUANAJUATO.

del mismo material, un tanque secundario de Polietileno de alta densidad (P.A.D.). Conexiones de acero al carbón, malla de PVC, película mylar y empaques aprobados por la norma UL.

Al no existir proceso de producción, solo el servicio de la carga del combustible a los tanques de vehículos de los usuarios, se presenta el siguiente diagrama de flujo:

CONCLUSIONES FINALES DEL PROYECTO.

Con la aplicación de esta manifestación de impacto ambiental, logramos identificar los impactos ambientales originados en las diferentes etapas del desarrollo del proyecto y la manera de evitarlos y/o atenuarlos para que no causen alteraciones significativas en los procesos naturales.

Las conclusiones de este estudio nos llevan a un balance de los impactos adversos o benéficos que genera el proyecto de construcción y operación de la estación de servicio; tomando en cuenta que el proyecto no genera efectos significativos en el medio ambiente.

El impacto más adverso es por el cambio definitivo de vocación del terreno natural, que se contrarresta con el encauzamiento apropiado de las aguas y con la creación de áreas verdes que darán realce al área impactada, donde se compensa la afectación a la vegetación y la fauna silvestre presentes.

Los impactos ambientales de cierta importancia se minimizan con el cumplimiento de las medidas de mitigación que se han venido señalando.

Llevando a cabo las medidas de mitigación en los impactos mitigables, la afectación en el predio y al entorno es mínima, sobre todo porque en la etapa de operación del proyecto, no se afecta de manera significativa a la naturaleza (salvo si hubiera una eventualidad por derrame de combustible); por lo que no se debe de escatimar en el equipo para el manejo de los combustibles, pero sobre todo en la capacitación del personal que los va a manejar.