

ESTACION DE SERVICIO

GRUPO GASOLINERO
IXLTAHUAQUENSE, S.A. DE C.V.

**PROYECTO PARA LA OBTENCION DE LA AUTORIZACION EN
MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL**

MODALIDAD:

MANIFESTACIÓN
DE IMPACTO AMBIENTAL
(RESUMEN)



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE

I.1 Proyecto

I.1.1 Nombre del proyecto

Estación de Servicio: **GRUPO GASOLINERO IXLTAHUAQUENSE, S.A. DE C.V.**

I.1.2 Ubicación del proyecto

La Estación de Servicio GRUPO GASOLINERO IXLTAHUAQUENSE, S.A. de C.V., se ubicará Carretera Ixtlahuaca- Jiquipilco, Ejido de San José del Sitio, municipio de Jiquipilco, Estado de México.

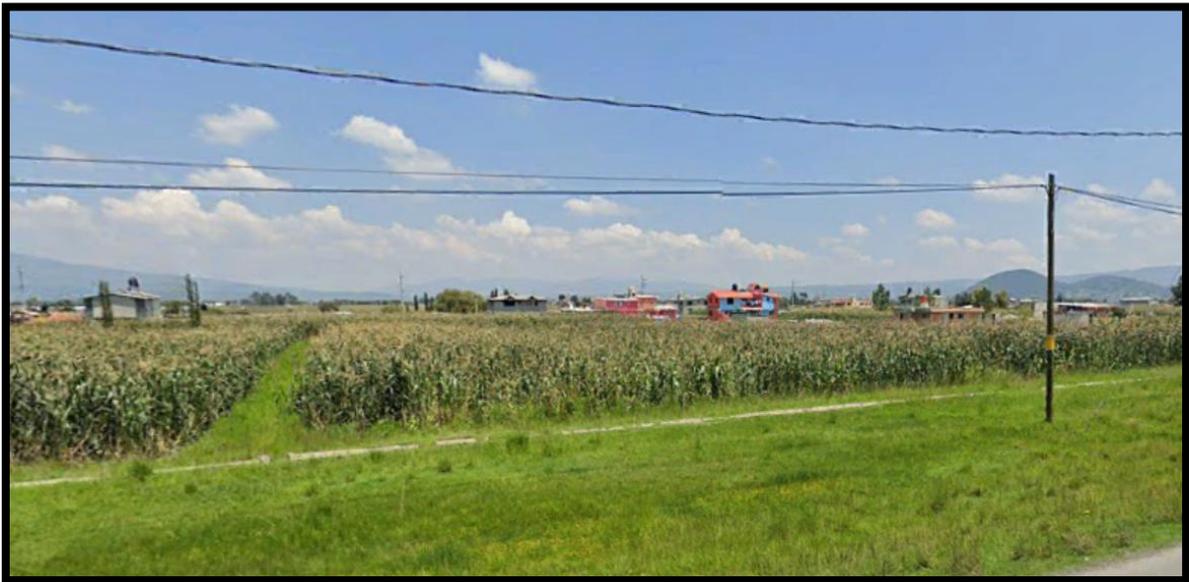


Imagen 1. Localización

La Estación de Servicio GRUPO GASOLINERO IXLTAHUAQUENSE, S.A. de C.V., se localiza en la coordenada geográfica siguiente:

Tabla 1. Coordenada geográfica central del proyecto

Latitud Norte:	19°35'0.70"N
Latitud Oeste:	99°40'50.32"O

En la siguiente imagen se muestra la localización de la estación de servicio con ayuda del programa de georreferenciación Google Earth.



Imagen 2. Localización con Google Earth.

Tabla 2. Coordenada geográfica central del proyecto

No.	Coordenadas geográficas		Coordenadas UTM	
1	19°35'1.06"	99°40'51.26"	428587.18	2165549.50
2	19°35'1.46"	99°40'49.58"	428636.16	2165561.68
3	19°35'0.36"	99°40'49.37"	428641.95	2165537.14
4	19°34'59.93"	99°40'51.19"	428589.55	2165514.61

I.1.3 Tiempo de vida útil del proyecto

Se proyecta que la Estación de Servicio GRUPO GASOLINERO IXTLAHUAQUENSE, S.A. de C.V. pueda tener una vida útil de 40 años.

I.1.4 Presentación de la documentación legal

Instrumento notarial de número veinte tres mil, seiscientos uno (23,601), de fecha veinte tres de abril de dos mil dos (23-04-2002), ante el Lic. José Víctor Reynoso Pablos Notario Público número sesenta y nueve del Estado de Nuevo León).

I.2 Promovente

Nombre o razón social: **GRUPO GASOLINERO IXTLAHUAQUENSE, S.A. DE C.V.**

II.1 Información general del proyecto

II.1.1 Naturaleza del proyecto

Las necesidades actuales para el abastecimiento de combustibles en zonas rurales, zonas urbanas, carreteras, instalaciones y demás establecimientos han llevado consigo a la proliferación de estaciones de servicio que se encuentren accesibles a dichas zonas.

La estación de servicio GRUPO GASOLINERO IXLTAHUAQUENSE, S.A. de C.V. se se ha desarrollado de acuerdo a las especificaciones establecidas en la norma NOM-005-ASEA-2016, bajo una rigurosa evaluación de procesos constructivos, selección de materiales, equipos, tuberías para conducción de combustible, descargas pluviales y aguas aceitosas; así como accesorios complementarios, dispensarios, sistemas de monitoreo, señalamiento y seguridad, garantizando la correcta ejecución de la obra civil y las instalaciones necesarias para operar y dar un correcto funcionamiento.

El proyecto consiste en la preparación del sitio, construcción y operación de una estación de servicio de tipo carretera destinada al suministro de gasolina regular, gasolina premium y diésel automotriz, cuenta con una capacidad instalada de **180,000 litros**, distribuidos en 1 tanque para gasolina regular de 80,000 litros, 1 tanque para gasolina premium de 40,000 litros y 1 tanque para diésel de 60,000 litros, a su vez cuenta con 3 módulos despachadores para el suministro de dichos productos. La estación de servicio además cuenta con un cuarto de máquinas, cuarto de limpios, cuarto de sucios, cuarto de control, almacén de residuos peligrosos, oficina, baños, áreas verdes, estacionamiento y tienda de conveniencia.

Con el propósito de cumplir con la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas que regulan la actividad en las diferentes etapas del proyecto se presenta la Manifestación de Impacto Ambiental.

II.1.2 Selección del sitio

La estación se construyó en base a los criterios de la normatividad vigente aplicable (NOM-005-ASEA-2016), así como a los criterios de Pemex Refinación.

a) Criterios Técnicos

El terreno en donde se encuentra la estación de servicio es sobre la carretera Carretera Ixtlahuaca- Jiquipilco, Ejido de San José del Sitio, municipio de Jiquipilco, cuenta con los servicios de energía eléctrica, internet, línea telefónica y agua potable.

Para la llevar a cabo el diseño del proyecto se realizaron estudios específicos tales como:

- Estudio de mecánica de suelos.
- Proyecto arquitectónico acorde a la funcionalidad y espacios del terreno para la construcción de la estación.
- Análisis de riesgos
- Estudio geológico, geomorfológico y geofísico

El sitio no presenta problemas de tipo legal.

II.1.3 Ubicación física del proyecto y planos de localización

Tabla 2. Coordenadas del proyecto.

Latitud Norte:	19°35'0.70"N
Latitud Oeste:	99°40'50.32"O

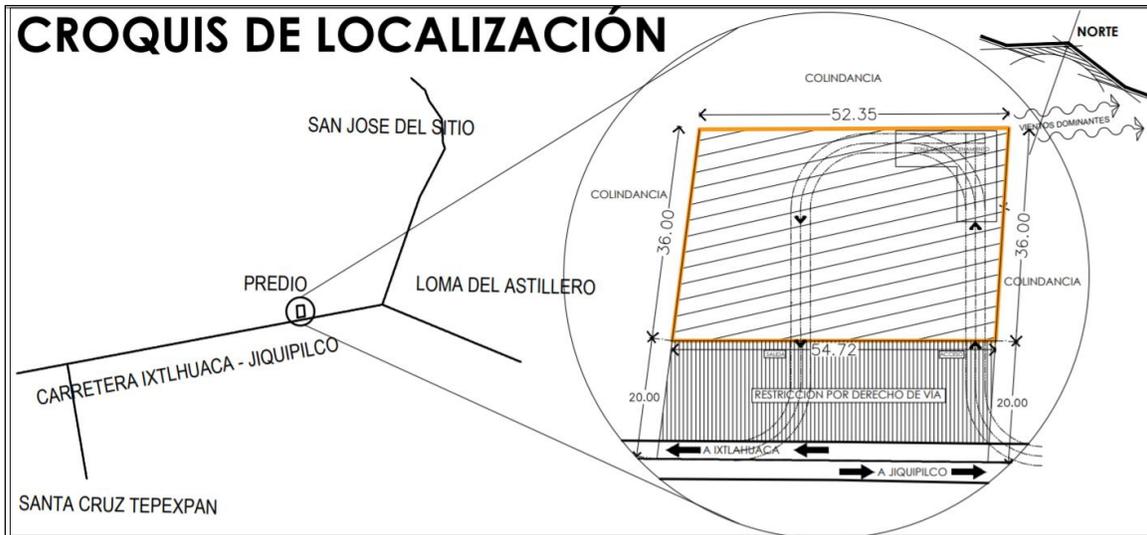


Imagen 3. Croquis de localización

El predio que ocupará la Estación de Servicio presenta las siguientes colindancias:

Colindancia	Actividad
Norte	Terreno particular
Sur	Carretera Jiquilco- Ixtlahuaca
Este	Terreno baldío
Oeste	Terreno agrícola

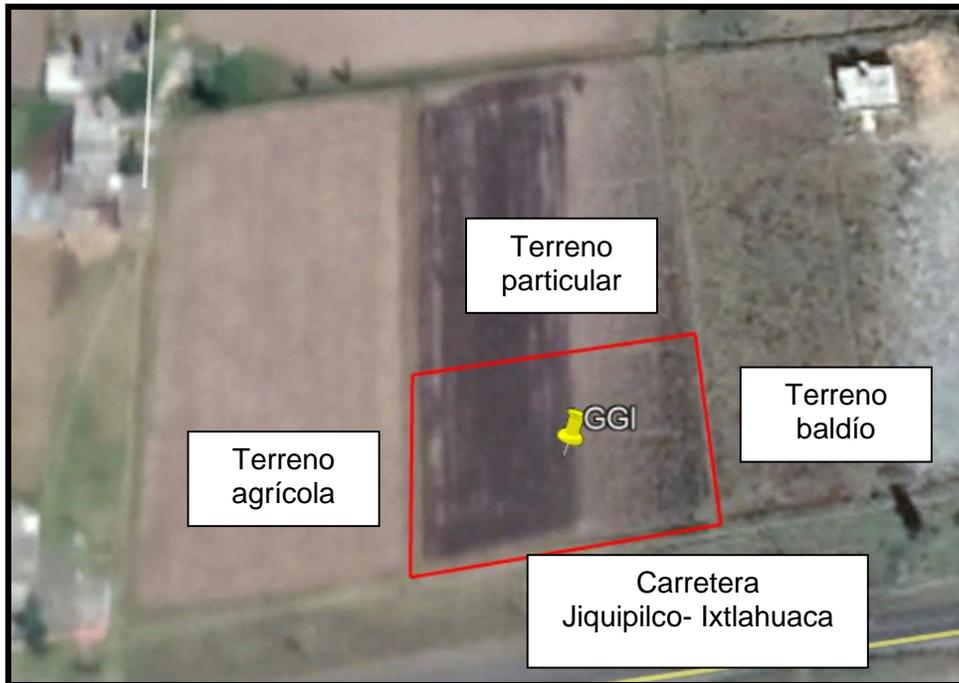


Imagen 5. Colindancias

II.1.4 Inversión requerida

Se estima que la inversión requerida para la preparación del sitio y construcción de la Estación de Servicio GRUPO GASOLINERO IXLTAHUAQUENSE, S.A. de C.V. será de aproximadamente [REDACTED]. Esta inversión será principalmente para sus instalaciones, maquinaria y equipo para el control de las emisiones a la atmósfera, aguas residuales, residuos peligrosos y residuos de manejo especial.

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

El predio donde se ubica la Estación de Servicio tiene una superficie total de 1,917.65 m², sin embargo, la superficie total construida es de 679.75 m², siendo esta última la superficie afectada de manera permanente.

La Estación de Servicio tiene capacidad total de almacenamiento de 180,000 litros de combustibles, distribuida en 3 tanques uno de 60,000 litros para gasolina magna y otro de 40,000 litros para gasolina Premium y uno más de 80,000 litros para diésel.

CONCEPTO	ÁREA (M2)	%
ÁREA TOTAL DEL PREDIO	1,917.65	
EDIFICIO OFICINAS		
TOTAL PLANTA BAJA EDIFICIO DE OFICINAS	128.96	18.97%
TOTAL PLANTA ALTA EDIFICIO DE OFICINAS	146.95	21.62%
CUARTO DE LIMPIOS Y CUARTO DE SUCIOS	8.12	1.19%
RESIDUOS PELIGROSOS Y BASURA	5.88	0.87%
LOCAL COMERCIAL 01 (A FUTURO)	160.35	23.59%
TECHUMBRE VEHÍCULOS LIGEROS	229.49	33.76%
TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	679.75	100.00%
SUPERFICIE DE DESPLANTE	532.80	
DENSIDAD		27.78%
INTENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN	0.35 VECES	
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO		
2 POR CADA DISPENSARIO	6 CAJONES	
1 POR CADA 30M2 DE ARÉA RENTABLE (160.35 M2)	5 CAJONES	
1 POR CADA 30 M2 DE CONSTRUCCIÓN OFICINAS (275.91)	9 CAJONES	
SE CONSIDERAN EN TOTAL:	20 CAJONES	
ÁREA LIBRE	1,384.85	72.22%
ÁREA VERDE	136.93	7.14%

Imagen 6. Cuadro de areas

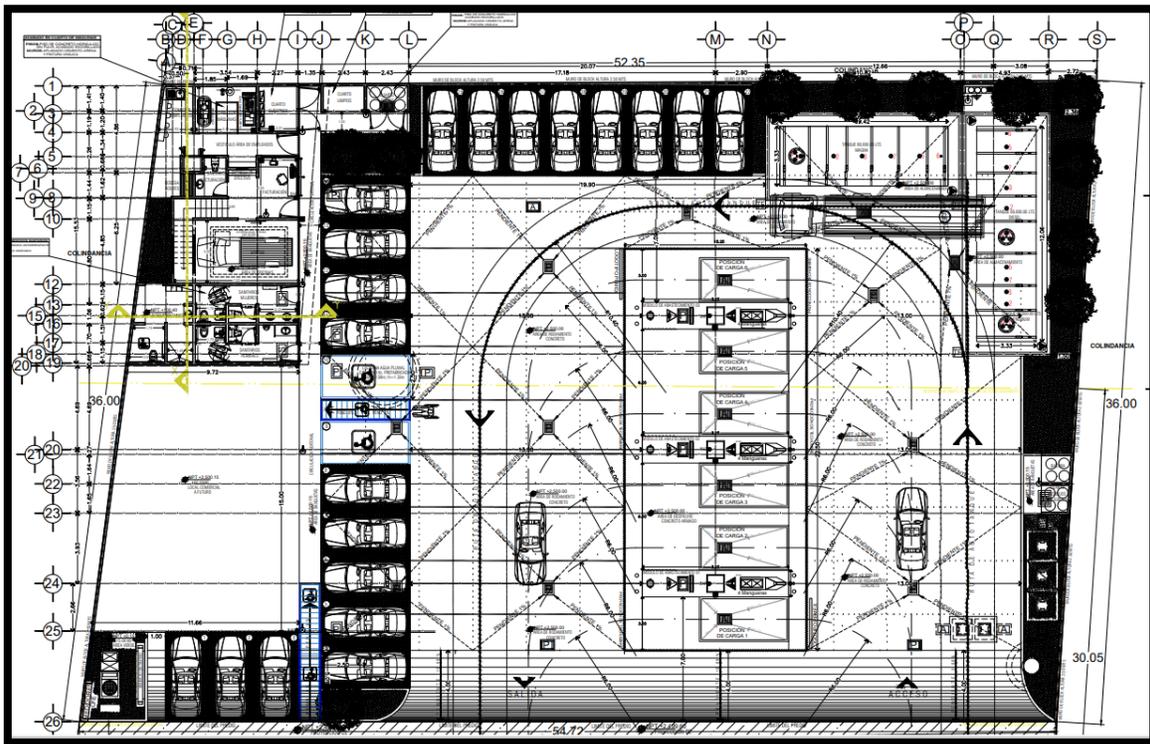


Imagen 7. Plano arquitectónico.

a) Descripción general de la infraestructura.

Área administrativa. Contarán con dispositivos propios para la administración, de acuerdo a los requerimientos particulares del establecimiento y estarán ubicadas cercanas a las zonas de despacho de combustibles.

Sanitarios clientes. Los usuarios de la gasolinera tendrán libre acceso a los sanitarios para el público, éstos no se ubicarán próximos al área de la tienda de conveniencia (a futuro). Los pisos estarán recubiertos con materiales impermeables y antiderrapantes convenientemente drenados. Los muros estarán recubiertos con materiales impermeables tales como azulejo, cerámica, mármol o similares.

Baños y vestidores para empleados. Los pisos y los muros tendrán las mismas características indicadas para los sanitarios destinados al público.

El número mínimo de muebles sanitarios será un lavabo, un inodoro, un mingitorio y una regadera, el número máximo dependerá de las necesidades específicas de proyecto o en su caso, lo que marquen los reglamentos de construcción locales.

Bodega para limpios. Los pisos serán de concreto hidráulico sin pulir o de cualquier material antiderrapante. Los muros estarán recubiertos con cemento arena, lambrín de azulejo o similar.

Cuarto de máquinas. El piso será de concreto hidráulico sin cubrir, los muros estarán recubiertos del piso terminado al plafón, con aplanado de cemento-arena, lambrín de azulejo, cerámica o cualquier otro material similar.

En su interior se localizará el compresor de aire, el que deberá estar instalado en una base de concreto con un sardinel de solera metálica para contener cualquier derrame de aceite que pueda producirse, así como la planta de emergencia e hidroneumático.

Cuarto de control eléctrico. En esta área se instalará el interruptor general de la estación de servicio, los interruptores y arrancadores de motobombas, dispensarios, compresores, etc., así como los interruptores y tableros generales de fuerza e iluminación de toda la estación de servicio.

Tanques de almacenamiento. En la siguiente tabla se resume el número de tanques con el que cuenta la estación de servicio y su capacidad.

Se contará con tres tanques ecológicos para protección del medio ambiente, para el almacenamiento de combustibles Magna, Premium y Diesel; los tanques son de tipo subterráneo, cilíndricos horizontales de doble pared.

Los tanques tienen un contenedor primario construido de acero al carbón calidad A-36 y su diseño, fabricación y prueba estará de acuerdo con lo indicado en el Código UL-58. Así mismo, y el contenedor secundario fabricado de polietileno de alta densidad 3.1 mm, 0.125" de espesor, de acuerdo a lo indicado en el Código UL-1746.

Los tanques tendrán unas entradas hombre para inspección y limpieza interior y boquillas adicionales para la instalación de accesorios, distribuidas en el lomo superior del tanque.

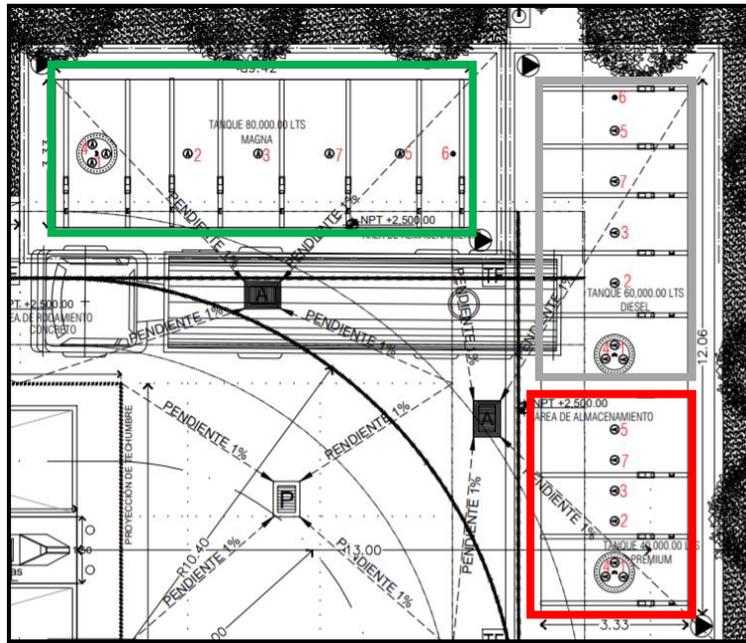


Imagen 8. Distribución de tanques de almacenamiento

Tabla 4. Tanques.

Tanque	Capacidad	Producto
T-1	60,000	Magna
T-2	40,000	Premium
T-3	80,000	Diésel

Despacho de combustible

La gasolinera dispone de dos dispensarios que suministran gasolina magna y Premium (cuadro en amarillo) y un tercero para gasolina magna y diesel (cuadro en azul).

Serán 2 dispensarios doble marca Wayne o similar de 4 pistolas para gasolinas Magna – Premium con recuperación de vapor. Y un dispensario doble Wayne o similar de 4 pistolas; 2 para gasolina Magna y dos pistolas para diesel (con recuperación de vapor).

Además, dentro de la zona de despacho se tendrán instalados elementos protectores, para la protección del equipo existente, y a manera de señalar un obstáculo en los módulos de abastecimiento.

La zona de despacho también está protegida mediante techumbres, cuyas cubiertas están soportadas por columnas de concreto, forradas con paneles de aluminio. Además, la cubierta está construida de lámina galvanizada y falso plafón. Alrededor de la cubierta se tienen tuberías para canalizar las aguas pluviales captadas hacia las rejillas correspondientes, evitando así su caída libre.

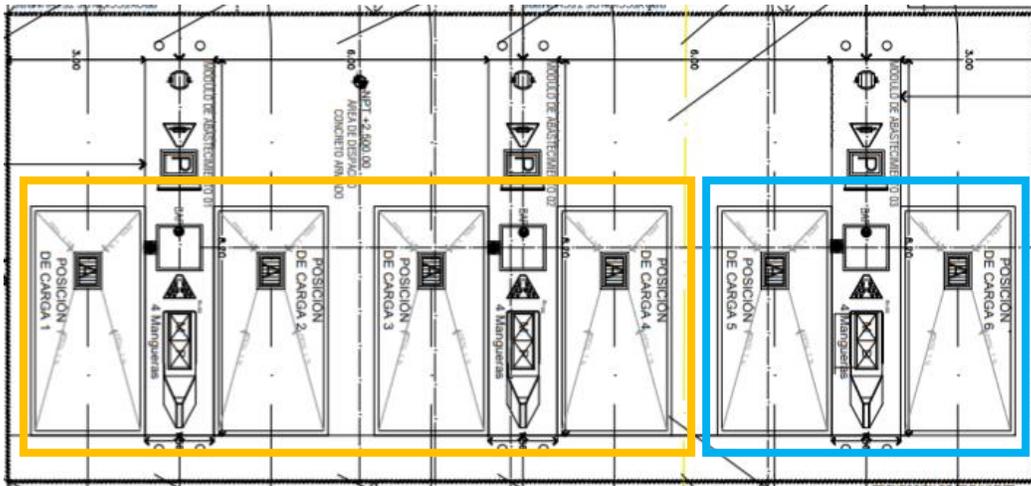


Imagen 9. Distribución de dispensarios

Sistema de Recuperación de Vapores

La estación de servicio cuenta únicamente con sistema de recuperación de vapores fase I.

Área de acceso y circulación.

Debido a la localización de la Estación de Servicio, se contemplaron espacios suficientes de circulación interna, peatonal y vehicular, las cuales estarán señaladas adecuadamente, así como las áreas de acceso y salida de la instalación ubicados a los extremos de la estación.

En relación al pavimento de la zona de despacho, se consideraron adecuadamente las cargas y esfuerzos a los cuales van a trabajar para cubrir con los requisitos mínimos de durabilidad y continuidad en el servicio. Dicho pavimento es de concreto armado y tiene una pendiente mínima de 1% hacia los registros del drenaje aceitoso.

Áreas verdes.

Como parte del entorno paisajístico, en la Estación de Servicio se cuenta con jardineras, cuya superficie estimada es de 136.93 m².

Área de residuos peligrosos

Se tiene contemplada un área para almacenar temporalmente los residuos peligrosos, en la cual se colocarán contenedores de metal para los residuos generados en la operación y mantenimiento de la estación de servicio. La superficie aproximada será de 5.08 m²

Para realizar un almacenamiento apropiado es necesario conocer los subproductos en los que se realizará la separación para determinar:

- Capacidad adecuada de contenedores
- Material de los contenedores
- Diferencia (en color, señalización, tamaño y ubicación) de los contenedores.

II.2 Características particulares del proyecto

II.2.1 Programa General de Trabajo

A continuación, se presenta el programa de trabajo inicial del proyecto; en el cual se contempló un período de 12 meses para la preparación del sitio y la construcción; la operación tomara en cuenta la vida útil del proyecto, estimada en 40 años.

Actividad	Tiempo (meses)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Preparación del sitio												
Limpieza del terreno	■											
Nivelación y compactación	■											
Construcción												
Excavación y cimentación		■	■	■								
Estructura y armados				■	■	■						
Albañilería y acabados					■	■						
Instalación hidráulica y sanitaria					■	■	■					
Instalación eléctrica					■	■	■					
Instalación de equipos especiales								■	■	■	■	■
Exteriores y jardinería											■	■
Operación y mantenimiento	40 años de vida útil											

No se incluye Programa de abandono de sitio, ya que no se contempla el abandono de las instalaciones. Se considera que la vida útil del proyecto es de 40 años, pero la duración dependerá de la renovación de los equipos y el permiso de funcionamiento. El equipo y las instalaciones recibirán mantenimiento preventivo programado, o en su caso, correctivo, cambiando piezas o partes que se encuentren en mal estado.

Las actividades de la estación de servicio en la etapa de construcción, operación y mantenimiento serán previstas como lo estipula la NORMA Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016 en sus numerales 5, 6, 7 y 8 y se deberán cumplir con las disposiciones del ANEXO 4 (inciso 3) y con actividades para la seguridad.