

EMPRESAS MAROSO S.A. DE C.V.  
CALLE VENUSTIANO CARRANZA Y AVE. RIO MIZANTLA No. 701  
FRACCIONAMIENTO PASEOS DEL SOL  
MEXICALI BAJA CALIFORNIA

**RESUMEN DEL**  
**MANIFIESTO DE IMPACTO**  
**AMBIENTAL**

MODALIDAD PARTICULAR

**ESTACION DE SEVICIO PEMEX**

NOVIEMBRE 2015

---

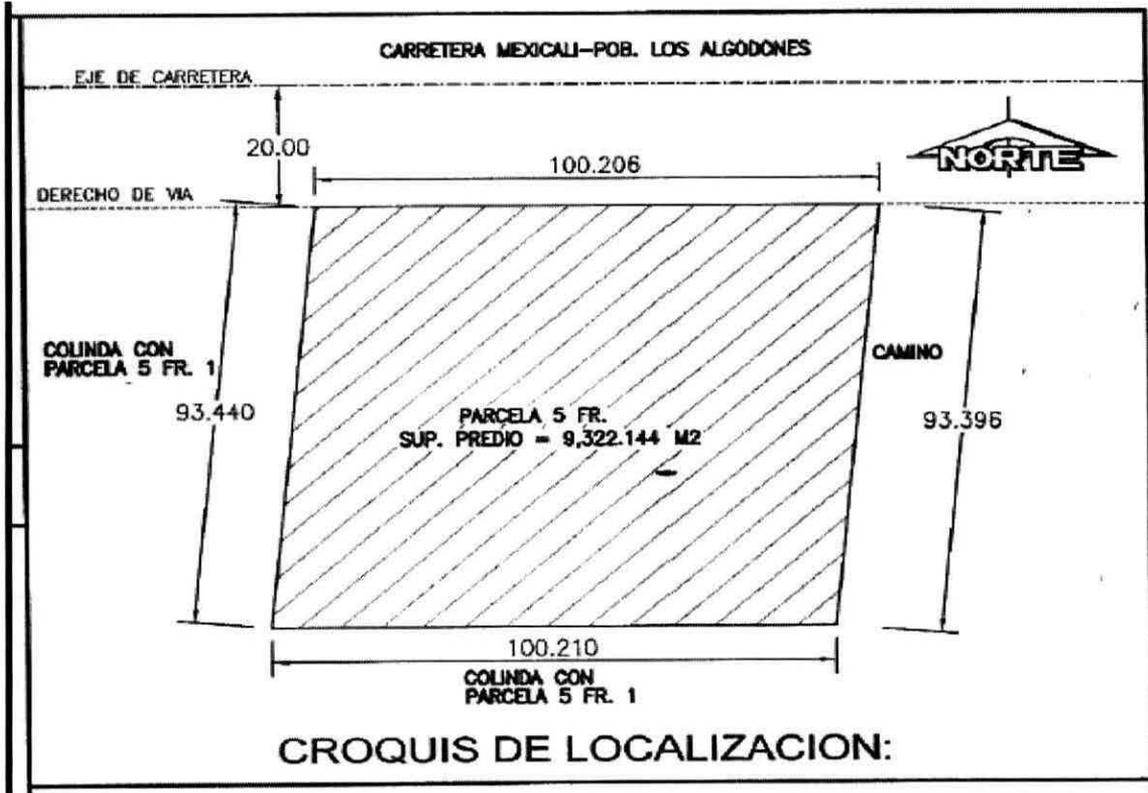
## II. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I.1.1 Nombre del Proyecto ESTACION DE SERVICIO PEMEX

I.1.2 Ubicación del Proyecto

El proyecto se ubica en la Parcela 5 Fr. 2 del Ejido Islas Agrarias Grupo "A", en la Ciudad de Mexicali Baja California

Las coordenadas geográficas son: 32° 36' 49.65 " N y 115° 18' 10.09 "O.



## **II.- DESCRIPCION DEL PROYECTO**

### **II.1 Información general del proyecto**

#### **II.1.1 Naturaleza del proyecto**

La actividad que la empresa llevara a cabo, es la venta de gasolina y lubricantes en la Estación de Servicio Pemex, como Gasolinera.

La actividad contempla el desarrollo de una sola actividad comercial, que es la venta de gasolina, diésel y lubricantes. Las actividades anteriormente mencionadas, se realizan dentro de las instalaciones con las que cuenta la empresa, donde se realizaron las adecuaciones necesarias y construcción de la fosa de retención para la captación de los probables derrames.

#### **II.1.2 Selección del sitio**

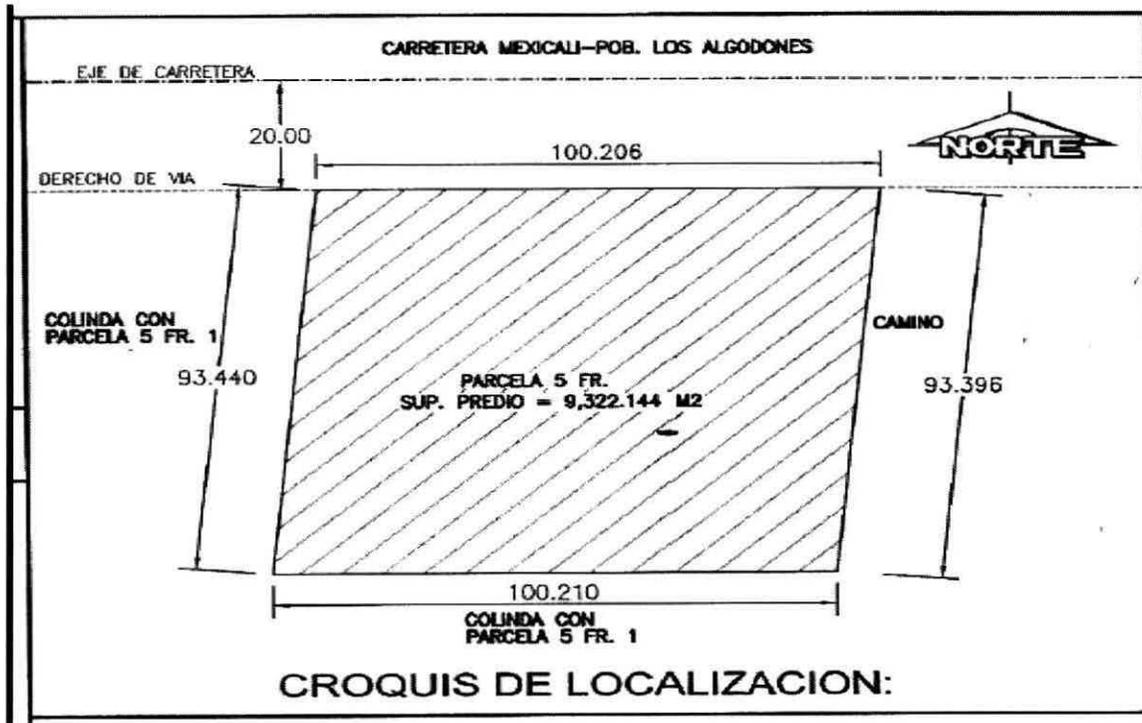
El sitio seleccionado se encuentra en la Parcela 5 Fr. 2 del Ejido Islas Agrarias Grupo "A", en la Ciudad de Mexicali Baja California.

El terreno donde se desarrolla la actividad es de 9,358.84 metros cuadrados.

#### **II.1.3 Ubicación física del proyecto y planos de localización**

El proyecto se ubica en la Parcela 5 Fr. 2 del Ejido Islas Agrarias Grupo "A", en la Ciudad de Mexicali Baja California.

Las coordenadas geográficas son: 32° 36' 49.65 " N y 115° 18' 10.09 "O..



#### II.1.4 Inversión requerida

\$ 8,000,000.00 (OCHO MILLONES DE PESOS, MONEDA NACIONAL)

#### II.1.5 Dimensiones del proyecto

Se cuenta con una superficie de 9,358.84 metros cuadrados.

En la estación se contará con áreas de oficinas, sanitarios, cuarto de máquinas, caseta de control y área de operación de la gasolinera, y local comercial.

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

El predio se encuentra ubicado en zona sub-urbana. Se cuenta con Dictamen de Uso de Suelo para ESTACION DE GASOLINA, emitido por la Dirección de Administración Urbana del H. Ayuntamiento de Mexicali B.C.

Cercano al predio no se encuentran cuerpos de agua.

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

El área no se encuentra urbanizada, solo con acceso al predio pavimentado. Para el agua se contará con cisterna de 10 metros cúbicos y drenaje de aguas residuales de servicios sanitarios con fosa séptica. Se contará con fosa de retención para aguas con aceite.

Se contara con servicio de recolección de residuos sanitarios con empresa autorizada para la recolección de residuos de servicios sanitarios.

## II.2 Características particulares del proyecto

### DESCRIPCION GENERAL DEL PROCESO

La principal actividad que se desarrollara en la Estación de Servicio, es el despacho de gasolina Magna, Premium y lubricantes, y oficinas.

### PROCESO DE DESPACHO DE GASOLINA

Para el despacho de gasolina a la unidad móvil, el personal operario del dispensario ofrece el servicio al cliente para el despacho de la gasolina, aceite, aire y/o agua.

- El despacho de combustible a la unidad se lleva a cabo previa solicitud del cliente, de determinada cantidad, y efectuado el pago del mismo, el despachador operara el dispensario haciendo las marcaciones en el panel de control numérico de la cantidad requerida por el cliente.
- El operario suministrara el combustible a la unidad.
- Una vez completado el suministro, el despachador se asegura de haber surtido la cantidad de combustible solicitada y que la bomba de suministro se encuentre parada. Se deja de presionar la pistola y el remanente se deja escurrir en el tanque de la unidad móvil.
- Se coloca la manguera en el dispensario
- Se coloca el tapón del tanque en la unidad móvil y se cierra la guarda del tapón del tanque.

Para el despacho de aceite, agua y/o aire, previa solicitud del cliente se le prestara el servicio de acuerdo a sus necesidades

#### II.2.1 Descripción de obras principales del proyecto

Estación de servicio incorporada a la franquicia Pemex refinación con capital 100% mexicano, su actividad principal es la comercialización de gasolinas Magna y Premium y Diésel, con una capacidad instalada de tres tanques de almacenamiento de combustibles, uno de 60,000 litros para gasolina Magna, uno de 40,000 litros para gasolina Premium y uno de 100,000 litros para Diésel.

Se cuenta con una superficie de 9,353.84 m<sup>2</sup> y tendrá pisos de concreto, iluminación y ventilación natural.

En el predio se contara con áreas de oficinas, sanitarias, cuartas de máquinas, caseta de control y área de operación de la gasolinera y locales comercial.

El área no se encuentra urbanizada, solo con acceso al predio pavimentado. Para el agua se cuenta con cisterna de 10 metros cúbicos y drenaje de aguas residuales de servicios sanitarios con fosa séptica. Se contara con fosa de retención para aguas con aceite Se contara con un dispensario de despacho al público con dos salidas para gasolina magna y dos para Premium.

Los pisos serán de concreto hidráulico armado con varilla de 3/8" de diámetro @ 30 cms. Ambos sentidos,  $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$ . Las circulaciones vehiculares serán de concreto armado.

La instalación mecánica será a base de tubería flexible de doble pared de 3" de diámetro de protección y de 1½" de diámetro de conductora de combustible enterrada. Contará con tubería de acero al carbón de 2" de diámetro cedula 40 para recuperación de vapores y de ventilación. Toda tubería conductora de combustible y vapores llevaran una pendiente de 1% hacia el tanque de almacenamiento. En el caso de la tubería de ventilación, contara con una válvula de presión y vacío con arrestador de flama integrado.

La instalación sanitaria y drenajes contaran con registros recolectores para el caso de posibles derrames y canalizara por medio de tubería de 6" de diámetro hacia la trampa de combustible para drenaje aceitoso. Para drenaje de aguas residuales de servicios sanitarios se conectara a tanque séptico.

La instalación eléctrica en áreas de manejo de combustibles será por medio de tuberías conduit de pared gruesa ced. 40 con sellos 'eys' en los extremos y todo será a prueba de explosión, contara con tres interruptores eléctricos de emergencia.

Las instalaciones hidráulicas y aire serán por medio de tubería de cobre tipo 'L', el agua a utilizar será proveída por carro tanque y enviada a tanque de almacenamiento cisterna.

El edificio de oficinas contara con oficina, módulos de servicios sanitarios al público y de empleados, bodega, cuarto de máquinas, controles eléctricos y contara con equipo contra incendios extintores de 9 Kg. Tipo A, B Y C, colocados en sitios estratégicos.

Las instalaciones serán construidas siguiendo la normatividad que marca Petróleos Mexicanos para sus concesionarios, así como la Legislación Ambiental y Laboral vigente.

Los equipos de despacho, aditamentos, almacenamiento, para su instalación se siguen las disposiciones de PEMEX y de la Norma Oficial Mexicana NOM-124-ECOL-1999, que establece las especificaciones de protección ambiental para el

diseño, construcción, operación y mantenimiento de los diferentes tipos de estaciones de servicio.

#### II.2.2 Preparación del sitio

Incluye la preparación del terreno, instalación de líneas de conducción de gasolina, tanque de almacenamiento, conducción de energía, sistemas de distribución de aire, etc. se incluye movimiento de materiales.

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

Para la etapa de construcción se requerirá de un almacén para materiales de construcción y la instalación de un sanitario portátil para evitar la realización de necesidades fisiológicas al aire libre. Este sanitario portátil se instalara en un sitio adecuado y se contratara a una empresa especializada.

#### II.2.4 Etapa de construcción

##### PROGRAMA DE CONSTRUCCION O TRABAJO

Se tiene contemplada la realización del proyecto en una sola etapa con duración de cinco meses, los conceptos de la obra son:

- NIVELACION
- OBRA CIVIL Y ESTRUCTURAL
- INSTALACION DE EQUIPO DE PRODUCCION
- INSTALACION DE EQUIPO MECANICO
- INSTALACION DE TUBERIAS
- INSTALACION DE EQUIPO ELECTRICO
- INSTRUMENTACION Y CONTROLES

##### PROGRAMA DETALLADO

ACTIVIDAD	2015 - 2016
INGENIERIA BASICA	OCTUBRE
INGENIERIA DE DETALLE	NOVIEMBRE
COTIZACION Y ENTREGA DE EQUIPO	NOVIEMBRE
PREPARACION DEL SITIO	ENERO
CONSTRUCCION	ENERO
VERIFICACION FINAL Y ENTREGA DE OBRA	FEBRERO
PRUEBAS DE ARRANQUE	FEBRERO

##### PERSONAL UTILIZADO

Para la construcción se tiene contemplado a un ingeniero supervisor de la obra y quince obreros. Para la operación se requerirá de 4 empleados para el turno matutino, 3 empleados para el turno vespertino, y 2 para el nocturno.

## REQUERIMIENTOS DE ENERGIA

### ELECTRICIDAD:

La energía utilizada durante la etapa de construcción y operación, será obtenida de la conexión a línea de Comisión Federal de Electricidad.

### COMBUSTIBLE:

El combustible necesario para la operación de la maquinaria en la etapa de construcción será diesel, solamente para la preparación del terreno.

## RECURSOS QUE SERAN ALTERADOS

No se considera alteración de los recursos, sin embargo se aprovechara la tierra que se mueva para relleno y nivelación.

## MAQUINARIA Y EQUIPO

### ETAPA DE CONSTRUCCION

EQUIPO	CANTIDAD	HRS. OPERACION	ENERGIA
CAMION DE VOLTEO	1	8	DIESEL
CORTADORA DE DISCO	1	8	ELECTRICA
SOLDADORA	1	8	ELECTRICA
REVOLVEDORA DE CONCRETO	1	8	DIESEL
COMPACTADORA	1	8	GASOLINA
VIBRADOR BAILARINA	1	8	ELECTRICA
MOTOCONFORMADORA	1	8	DIESEL
HERRAMIENTA MANUAL	VARIAS	8	MANUAL

### ETAPA DE OPERACION

EQUIPO	CANTIDAD	USO	ENERGIA
DISPENSADORAS DE COMBUSTIBLE TIPO THOQUEN CON CUATRO DISPENSADORES PARA GASOLINA	2	DESPACHO DE GASOLINA	ELECTRICA

DISPENSADORAS DE COMBUSTIBLE TIPO THOQUEN CON DOS DISPENSADORES PARA DIESEL	1	DESPACHO DE DIESEL	ELECTRICA
DISPENSARIOS DE AIRE/AGUA	1	SERVICIO DE AGUA/AIRE	ELECTRICA
COMPRESOR DE AIRE 5 HP	2	SERVICIO DE AIRE	ELECTRICA
EXTINTORES DE POLVO QUIMICO TIPO ABC	8	COMBATE A INCENDIOS	MANUAL
EXIBIDOR DE ACEITES	4	VENTA DE ACEITES Y ADITIVOS	N/A

### II.2.5 Etapa de operación y mantenimiento

El proyecto de la estación de almacenamiento no incluye ningún proceso productivo, exclusivamente la compra venta de combustibles.

ACTIVIDAD <sup>1</sup>	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
GESTIÓN DE AUTORIZACIONES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	CONTINUO															
CALIBRACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO	CONTINUO															
CAPACITACIÓN DE PERSONAL	CONTINUO															

### CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO:

NOMBRE COMERCIAL	CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES	PRESIÓN	TEMPERATURA	DENSIDAD MÁXIMA DE LLENADO
------------------	-----------------------------------	---------	-------------	----------------------------

<i>GASOLINA MAGNA</i>	<i>INFLAMABLE</i>	<i>ATMOSFÉRICA 760 mm Hg</i>	<i>20°C</i>	<i>75%</i>
<i>GASOLINA PREMIUM</i>	<i>INFLAMABLE</i>	<i>ATMOSFÉRICA 760 mm Hg</i>	<i>20°C</i>	<i>75%</i>
<i>DIÉSEL</i>	<i>INFLAMABLE</i>	<i>ATMOSFÉRICA 760 mm Hg</i>	<i>20°C</i>	<i>75%</i>