

RESUMEN EJECUTIVO

I.1 PROYECTO

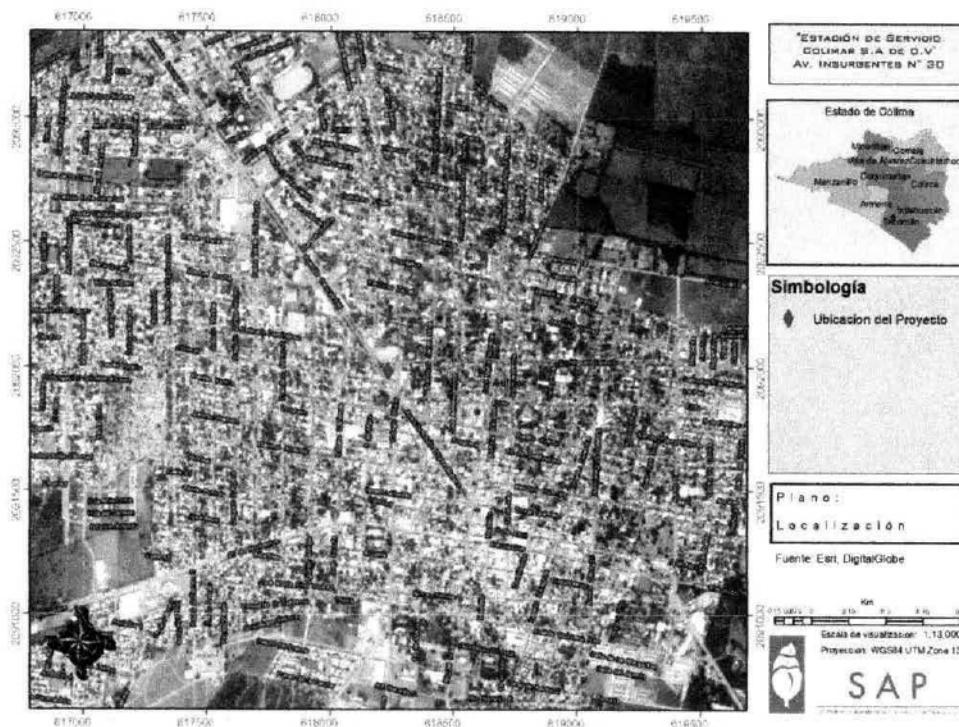
El proyecto consiste en la construcción y operación de una estación de servicio Tipo TUE- Zonas Urbana Esquina

I.1.1 NOMBRE DEL PROYECTO

ESTACIÓN DE SERVICIO COLIMAR

I.1.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO

El predio donde se pretende construir la estación de servicio, se localiza en Av. Insurgentes #30, colonia Centro, Tecomán, Colima, C.P. 28100.



I.2 RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I.2.1 NOMBRE O RAZÓN SOCIAL

SAP Servicios Ambientales Profesionales, S.C.

SAP Servicios Ambientales Profesionales, SC

www.sapconsultores.com.mx

II.1 DIMENSIONES DEL PROYECTO

La presente estación de servicio se construirá sobre un predio cuadrangular con una superficie de **1270.00 m²** con las siguientes medidas: al norte 53.50.00 m, al sur 32.60 m, al este 19.70 y al oeste 44.65 m

Dentro de esta superficie se contemplan: oficina planta baja y alta, tienda de conveniencia, área de despacho, áreas verdes, área de descarga, circulación peatonal, estacionamiento y circulación vehicular.

La tabla siguiente muestra las superficies que tendrán las principales áreas de la gasolinera.

| Superficie o área | Tamaño (m ²) | Porcentaje (%) |
|-------------------------|--------------------------|----------------|
| Planta baja | 60.60 | 4.7716 |
| Planta alta | 65.65 | |
| Tienda de conveniencia | 91.51 | 7.2055 |
| Área de despacho | 222.70 | 17.5354 |
| Área de descarga | 58.36 | 4.5953 |
| Áreas verdes | 127.44 | 10.0346 |
| Estacionamiento | 69.00 | 5.4331 |
| Circulación peatonal | 56.55 | 4.4527 |
| Circulación vehicular | 583.84 | 45.9716 |
| Área gasolinera: | 1270 | 100 |

TABLA - CUADRO DE ÁREAS DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO.

Los elementos protectores se instalarán en cada extremo de los módulos de abastecimiento. Estarán fabricados con tubo de acero de 4" de diámetro y tendrán 1.02 metros de ancho y 0.90 metros de altura a partir del nivel de piso terminado.

Se tiene contemplada un área para maniobras de vehículos, alrededor de las islas de abastecimiento, con capacidad suficiente para el movimiento de los vehículos particulares, así como de las pipas (autotanque) de 20,000 litros de capacidad que abastecerán de combustible a la estación de servicio.

Las áreas de despacho y descarga estarán delimitadas mediante franjas amarillas en el piso, de cuando menos 5 cm. de ancho.

La estación de servicio tendrá una capacidad de almacenamiento de combustible de 160,000. Se contempla la instalación de dos tanques; el primero con capacidad de 80,000 litros para almacenar gasolina Magna, el segundo será de tipo compartido y contendrá 80,000 litros de combustible, dividido en 40,000 litros para gasolina Premium y la misma cantidad para combustible Diesel.

La distribución del combustible tendrá lugar en cuatro islas de abastecimiento, Se contará con dos carriles de acceso, uno ubicado sobre Av. Insurgente y el segundo por calle H. Colegio Militar. Se contemplan tres carriles de salida, dos por Av. Insurgente y dos más por Belisario Domínguez.

Cada uno de los módulos de abastecimiento tendrá un dispensario de agua-aire con manguera retráctil; un exhibidor de aceites (lubricantes y aditivos); depósito o recipiente para basura general y para residuos peligrosos (estopas y recipientes con aceite); elementos protectores, y un extintor.

Dos dispensarios surtirán gasolinas, con 4 mangueras cada uno y dos dispensarios más serán para tres productos (gasolinas y diésel), con 6 mangueras cada uno. Los dispensarios a instalar serán de la marca Gilbarco contando con las siguientes características:

- Circuitos electrónicos y luces de 115 VAC 50/60 Hz
- Caja de conexiones eléctricas con certificación UL
- Marco central para publicidad impresa
- Predefinidor dinero/volumen
- Totalizadores electromecánicos por medidor
- Preparado con recuperación de vapores balanceado
- Sensores de acceso al cabezal electrónico
- Cumple con la NOM 005 y PROFECO
- Gráficos PEMEX
- Faldón PEMEX

Se contará con una serie de áreas verdes que se colocarán estratégicamente para que sirvan como áreas de amortiguamiento y para la delimitación de la estación de servicio.

| Lado | Área (m ²) | Porcentaje (%) |
|------|------------------------|----------------|
| A | 28.35 | 2.2323 |
| B | 25.40 | 2.0000 |
| C | 7.14 | 0.5622 |

| | | |
|--------------|---------------|----------------|
| D | 53.85 | 4.2401 |
| E | 12.70 | 1.0000 |
| Total | 127.44 | 10.0346 |

TABLA II ÁREAS VERDES QUE CONFORMARÁN LA GASOLINERA

En el apartado de anexos se presentan los planos del proyecto (ver **anexo 1**).

III.1 ÁREA DE ESTUDIO

Límites del Área de Estudio

- Norte, este y oeste, su límite por completo es el uso de suelo Zona Urbana
- Al sur delimita principalmente con la calle Libertad, que coincide a sus vez con los AGEB's 60090001- 0592, 0484, 0499, 0982 y 0997

A continuación se muestra el plano con el polígono del AE del proyecto, la cual cuenta con un área de 450.7 hectáreas.



III.2 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

El diagnóstico ambiental para este proyecto parte de dos criterios tomados del desarrollo del presente capítulo, donde se identificó cómo los cambios generados por las actividades antropogénicas (principalmente el crecimiento urbano) han ocasionado el deterioro de los componentes de flora y fauna nativa de la zona.

Cabe destacar que en este proyecto, la totalidad del Área de Estudio delimitada se encuentra perturbado por actividades antropogénicas, y que no existen relictos de vegetación o áreas naturales conservadas.

El relieve de la zona no presenta limitaciones para el desarrollo de actividades urbanas y tampoco para la edificación de infraestructura, permitiendo la mayoría de los usos.

En lo que se refiere al crecimiento urbano, tenemos que la zona Centro de Tecomán ha presentado un crecimiento acelerado en la última década, hasta llegar, la zona cuenta con infraestructura y equipamiento para desarrollar actividades urbanas.

Esta área de estudio basa su funcionamiento principalmente en las actividades comerciales y de servicios, dado que el uso de suelo para estas actividades es mayoritaria en relación a otras.

Otras actividades como la agricultura y el turismo no representan mayor interés dentro del mismo.

Cabe hacer mención que dada la ubicación y dimensiones del proyecto, éste no representará cambio alguno en los elementos bióticos del área de estudio o de influencia, donde en su mayoría el uso de suelo es mixto.

Asimismo, el proyecto tampoco influirá en el crecimiento poblacional o de la mancha urbana, ya que se trata únicamente de un servicio que no repercutirá en factores sociodemográficos de la zona.

La ejecución del proyecto no representa una intervención importante o modificaciones de las condiciones actuales del inventario ambiental dentro de nuestro área de estudio (no se espera disminución en la cobertura vegetal de la zona, cambios en el relieve, alteraciones hidrológicas o afectaciones en componentes ambientales).

Los componentes naturales del municipio de Tecomán no se verán influenciado por la construcción de la gasolinera.

La operación del proyecto no representa un factor de deterioro para las condiciones ambientales de la zona; ya que, entre otras cosas, se implementarán áreas verdes en mayor superficie que las actuales, se controlarán las descargas, y se manejarán de manera adecuada la totalidad de sus residuos.

IV.1 MATRICES DE IMPACTO

ETAPA I. PREPARACIÓN DEL SITIO

| EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE | | | Identificación de acciones impactantes | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|--|--|--|---|
| Estación de servicio Colimar, S.A. de C.V. | | | Preparación del sitio | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| Factores ambientales impactados | | | Despalme | Limpieza, trazo y nivelación del área del proyecto | Exacavaciones, relleno y compactación de áreas | |
| MEDIO NATURAL | MEDIO FÍSICO | AIRE | Contaminación sonora | 1 | 1 | 1 |
| | | | Contaminación por gases y polvos | 1 | 1 | 1 |
| | | SUELO | Perdida de suelo natural | 1 | | |
| | | | Topografía | | | |
| | | | Generación de residuos | 1 | 1 | 2 |
| | | AGUA | Aguas superficiales | | | |
| | Mantos freáticos | | 1 | | 1 | |
| | PAISAJE | Armonía visual | | | | |
| | | Calidad | | | | |
| | MEDIO BIÓTICO | VEGETACIÓN | Cubierta vegetal | 1 | | |
| | | | Destrucción de habitats | 1 | | |
| | | FAUNA | Reducción de habitats | | | |
| | | | Barreras | | | |
| | MEDIO SOCIO-ECONÓMICO | MEDIO SOCIO-ECONÓMICO | USO DEL TERRITORIO | Espacios naturales | | |
| ECONOMÍA Y POBLACIÓN | | | Empleo | 1 | 1 | 1 |
| | | Economía | | | | |
| | | Servicios públicos | | | | |
| | | Densidad de población | | | | |
| HUMANOS | | Calidad de vida | | 1 | 1 | |
| | Factores culturales | | | | | |

ETAPA II. CONSTRUCCIÓN

| EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE | | Identificación de acciones impactantes | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|---|
| Estación de servicio Colimar, S.A. de C.V. | | Construcción | | | | | | | | | | | | | |
| Factores ambientales impactados | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| MEDIOS AMBIENTALES | MEDIOS FÍSICOS | AIRE | | | | | | | | | | | | | |
| | | Contaminación sonora | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 |
| | | Contaminación por gases y polvos | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | |
| | | SUELO | | | | | | | | | | | | | |
| | | Perdida de suelo natural | | | | | | | | | | | | | |
| | | Topografía | | | | | | | | | | | | | |
| | MEDIOS BIÓTICOS | AGUA | | | | | | | | | | | | | |
| | | Generación de residuos | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 1 |
| | | PAISAJE | | | | | | | | | | | | | |
| | | Aguas superficiales | | | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| | | Mantos freáticos | | | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| | | Armonía visual | | | | | | | | | | | 1 | | |
| | | Calidad | | | | | | | | | | | | | |
| FAUNA | VEGETACIÓN | | | | | | | | | | | | | | |
| | Cubierta vegetal | | | | | | | | | | | | | | |
| | Destrucción de habitats | | | | | | | | | | | | | | |
| | Reduccion de habitats | | | | | | | | | | | | | | |
| MEDIOS SOCIO-ECONÓMICOS | BARRERAS | | | | | | | | | | | | | | |
| | USO DEL TERRITORIO | | | | | | | | | | | | | | |
| | Espacios naturales | | | | | | | | | | | | | | |
| | ECONOMÍA Y POBLACIÓN | | | | | | | | | | | | | | |
| | Empleo | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | Economía | | | | | | | | | | | | | | |
| HUMANOS | SERVICIOS PÚBLICOS | | | | | | | | | | | | | | |
| | Desnsidad de población | | | | | | | | | | | | | | |
| | Calidad de vida | | | | | | | | | | | | | | |
| Factores culturales | | | | | | | | | | | | | | | |

ETAPA III. OPERACIÓN

| EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE | | | Identificación de acciones impactantes | | | | | |
|--|----------------------|------------------------|--|--|------------------|--------------------------|--------------|---|
| Estación de servicio Colimar, S.A. de C.V. | | | Operación | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | |
| Factores ambientales impactados | | | Almacenamiento de combustibles y lubricantes | Suministro de combustibles y lubricantes | Uso de sanitario | Oficinas administrativas | Áreas verdes | |
| MEDIO NATURAL | MEDIO FÍSICO | AIRE | Contaminación sonora | 1 | 1 | | | |
| | | | Contaminación por gases y polvos | | 2 | | 1 | |
| | | SUELO | Perdida de suelo natural | | | | | |
| | | | Topografía | | | | | |
| | | AGUA | Generación de residuos | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| | | | Aguas superficiales | | | | | |
| | PAISAJE | Aguas residuales | | | 1 | 1 | | |
| | | Armonía visual | | | | | | |
| | MEDIO BIÓTICO | VEGETACIÓN | Perdida de naturalidad | | | | | 1 |
| | | | Cubierta vegetal | | | | | 1 |
| | | FAUNA | Destrucción de habitats | | | | | |
| | | | Reducción de habitats | | | | | |
| | | FAUNA | Barreras | | | | | |
| | | | | | | | | |
| MEDIO SOCIO-ECONOMICO | | USO DEL TERRITORIO | Espacios naturales | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | ECONOMÍA Y POBLACIÓN | Empleo | 1 | 1 | | 1 | | |
| | | Economía | 1 | 1 | | | | |
| | | Servicios públicos | | 1 | | | | |
| | | Desnsidad de población | | | | | | |
| HUMANOS | Calidad de vida | | | | | 1 | | |
| | Riesgo | 2 | 2 | | | | | |

V.1 CONCLUSIONES

El sitio del proyecto cuenta con el dictamen de uso de suelo favorable para la actividad; concordando con lo contemplado en el plan parcial de la zona.

Además, de acuerdo a los trabajos de campo, en la zona de estudio se observan actividades industriales, comerciales y de servicios, por lo que el proyecto resulta compatible con las actividades que se desarrollan en el entorno.

Se ubica en un terreno baldío, desprovisto de vegetación, donde ya anteriormente se han desarrollado actividades antropogénicas; por lo que los impactos ambientales esperados con la ejecución de las obras son poco significativos.

Todos los impactos ambientales identificados resultan de intensidad baja o media, por lo que no se prevén afectaciones importantes, ni resistencia para que se lleve a cabo el proyecto.

Además, la superficie del proyecto es muy pequeña en relación al área de estudio y se ubica en una zona totalmente urbanizada. Por lo que no se esperan cambios importantes en relación al paisaje, infiltración de agua subterránea, suelo, entre otros.

Debido a lo anterior, se considera que el proyecto resulta viable y factible si se toman en cuenta y llevan a cabo las medidas necesarias para minimizar los riesgos y la posible afectación al medio ambiente.