

RESUMEN EJECUTIVO

- **Nombre del proyecto**

Combustibles El Amial, S.A. de C.V.

- **Ubicación**

Dirección del proyecto:

Nuevo Periférico No. 8373, Colonia San Gaspar, Tonalá, Jalisco

Coordenadas UTM:

Zona 13N

x. 684243.818229

y. 2287150.98641

- **Descripción general**

La presente estación de servicio se construirá sobre un predio triangular, con una superficie de **2,844.35 m²** con las siguientes medidas: al sur 79.77 m, al este 106.60 m y al oeste 71.31 m.

Dentro de esta superficie, el área de operación será solo de 1,124.54 m², el resto del área es para uso de vialidades y áreas verdes; dentro del área de operación se contempla: oficina planta baja y alta, local comercial, área de despacho, áreas verdes, área de descarga, circulaciones, estacionamiento.

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.

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.

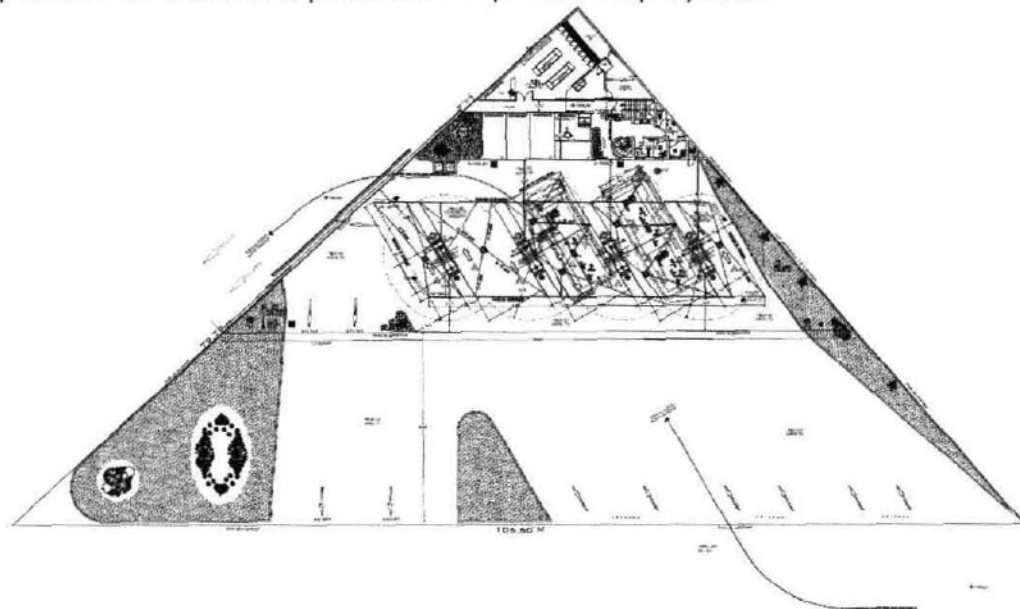
Para el almacenamiento de combustibles se contemplan el área de tanques, se dispondrá en dos fosa de almacenamiento, cada fosa contendrá un tanque de almacenamiento, la

mayor, con capacidad de 100,000 l de combustible, dividido en 60,000 l para magna y 40,000 l para Premium; la menor contendrá un tanque para almacenar 60,000 l de combustible Diesel. La distribución del combustible tendrá lugar en cuatro islas de abastecimiento a las cuales se accederá por Nuevo trazo del Periférico.

El área de tanques se conectara mediante ductos y tuberías flexibles al área de despacho; en el área de despacho se contará con 4 islas de servicio y cada una de esta estará provista con 6 mangueras para despachar gasolina Magna, Premium, así como combustible Diésel, también contará con un exhibidor de aceites y aditivos de diferentes marcas. Tanto área de tanques como el área de despacho de producto contarán con sus respectivas medidas y dispositivos de seguridad.

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.

En el apartado de anexos se presentan los planos del proyecto.



Planta de conjunto (A-1) de los planos arquitectónicos del proyecto.

• **Uso de suelo**

Autorización

Se tiene Dictamen de Trazo, Usos y Destinos Específicos favorable para el proyecto, con los siguientes datos generales:

- Expedido por:	Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano , del H. Ayuntamiento de Tonalá
- Uso solicitado:	Comercio y Servicio Distrital (Gasolinera).
- Expediente:	101-TON- 4 TED/11-11
- Fecha de expedición:	31 / octubre / 2011.

• Delimitación del Área de Estudio

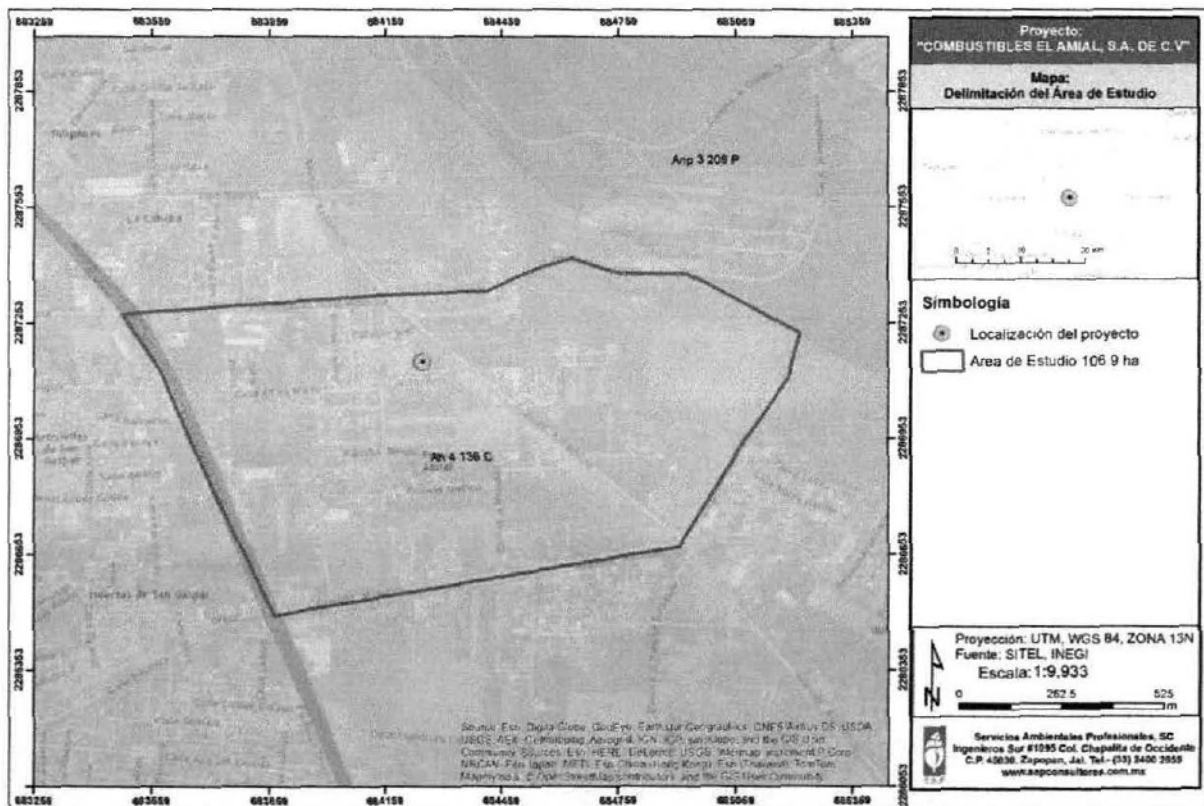
El área de estudio se delimita por las Unidades de Gestión Ambiental, así como las vialidades principales que podrían servir de acceso y salida de la zona del proyecto, y que podrían verse afectadas o beneficiadas por el proyecto.

Al Nor-este se delimita por la UGA Anp 209 P, ya que se considera un límite natural, donde las actividades a realizar son limitadas.

Mientras que la delimitación en las colindancias restantes se realizó con ayuda de las vialidades importantes que rodean al predio:

Norte: Calle Independencia
Oeste: Av. Tonaltecas (Periférico)
Sur: Camino a Matatlán
Sur-Este: Plutarco Elías Calles.

En la página siguiente se muestra el plano con el polígono del AE del proyecto, la cual cuenta con un área de 106.9 hectáreas.



Plano IV- 1 Delimitación del área de estudio

• Impactos

ETAPA I. PREPARACIÓN DEL SITIO

EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE				IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES IMPACTANTES		
COMBUSTIBLES EL AMIAL, S.A. DE C.V.				Preparación del sitio		
				1	2	3
Factores ambientales impactados				Despalme	Trazo y nivelación	Excavaciones para estructuras y fosas
MEDIO NATURAL	MEDIO FÍSICO	AIRE	contaminación sonora	1	1	1
			contaminación por gases y polvos	1	1	1
		SUELO	Pérdida de suelo natural	1		
			topografía			
			generación de residuos	1	1	2
		AGUA	aguas superficiales			
			mantos freáticos	1		1
		PAISAJE	armonía visual			
			pérdida de la naturalidad			
	MEDIO BIÓTICO	VEGETACIÓN	cubierta vegetal	1		
			destrucción de hábitats	1		
		FAUNA	reducción de hábitats			1
			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			
			riesgos			

ETAPA II. CONSTRUCCIÓN

EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE			IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES IMPACTANTES												
COMBUSTIBLES EL AMIAL, S.A. DE C.V.			Construcción												
Factores ambientales impactados			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			Fosa de tanques	Colocación de tanques y tubería	Red de drenajes	Red eléctrica	Techumbres en área de despacho	Oficinas y sanitarios	Áreas de circulación	Colocación de bombas y dispensarios	Anuncio y faldón luminoso	Pintura y señalizaciones	Equipamiento en materia de seguridad y protección civil	Áreas verdes	Tubos de venteo, trampas de combustibles, pozos de monitoreo
MEDIO NATURAL	MEDIO FÍSICO	AIRE	contaminación sonora	1	1	1		1	1	1	1				1
			calidad del aire	1		1			1	1				1	
		SUELOS	pérdida de suelo natural												
			topografía												
			generación de residuos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	MEDIO BIÓTICO	AGUA	aguas superficiales												
			mantos freáticos	1										1	
		VEGETACIÓN	cubierta vegetal											1	
			destrucción de hábitats												
		FAUNA	reducción de hábitats											1	
			barreras	1		1		1			1				
		PAISAJE	armonía visual				1								
			pérdida de la naturalidad												
MEDIO SOCIO-ECONÓMICO	MEDIO SOCIOTERRITORIAL	USO DEL TERRITORIO	espacios naturales												
			empleo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MEDIO SOCIOECONÓMICO	ECONOMÍA Y POBLACIÓN	economía												
			servicios públicos												
			densidad de población												
	HUMANOS		calidad de vida												
			riesgos				1	1	1		1	1			

ETAPA III. OPERACIÓN

EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE			IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES IMPACTANTES				
COMBUSTIBLES EL AMIAL, S.A. DE C.V.			Operación				
Factores ambientales impactados			1	2	3	4	5
			Almacenamiento de Combustibles y Lubricantes	Suministro de Combustibles y Lubricantes	Uso de sanitarios	Operación de las Oficinas	Áreas verdes
MEDIO NATURAL	MEDIO FÍSICO	AIRE	contaminación sonora	1	1		
			contaminación por emisiones de COV's	2			1
		SUELOS	erosión, deslaves				
			topografía				
			generación de residuos	1	2	1	1
	MEDIO BIÓTICO	AGUA	aguas superficiales				
			aguas residuales		1	1	
		VEGETACIÓN	cubierta vegetal				1
			destrucción de hábitats				
		FAUNA	reducción de hábitats				
			barreras				
		PAISAJE	armonía visual				
			pérdida de la naturalidad				1
MEDIO SOCIO-ECONÓMICO	MEDIO SOCIOECONÓMICO	USO DEL TERRITORIO	espacios naturales				
			empleo	1	1	1	
	ECONOMÍA Y POBLACIÓN		economía	1	1		
			servicios públicos		1		
			densidad de población				
	HUMANOS		calidad de vida				
			riesgo	2	2		

• **Escenario modificado**

Componente Ambiental	Indicador	Pronóstico del Escenario
Aire	Nivel de Emisiones	Uno de los principales cambios esperados en el escenario modificado con el proyecto es que durante la operación normal de la estación de servicio se emitirán pequeñas cantidades de COV's a través de unos tubos de venteo provenientes de los tanques de almacenamiento; así como de los dispensarios al momento de estar suministrando gasolina al tanque de los vehículos. Si bien es reconocida la función de los compuestos orgánicos volátiles como precursores del ozono y otros oxidantes, también afecta la alta toxicidad de algunos de ellos en los seres humanos. Los COV pueden tener diferentes efectos directos o indirectos sobre la salud y el medio ambiente: Efectos nocivos debido a su toxicidad, efectos carcinógenos, desperfectos sobre los materiales, olores, etc. Pero el principal problema ambiental es su participación activa en numerosas reacciones, en la tropósfera y en la estratósfera, contribuyendo a la formación del smog fotoquímico y al efecto invernadero, además son precursores del ozono troposférico. Se deberá revisar periódicamente el equipo de recuperación de vapores.
	Nivel de polvo	Las áreas de circulación estarán pavimentadas, por lo que no se esperan levantamientos de polvo durante la operación normal de la estación de servicio.
	Nivel de ruido	El ruido generado será únicamente del personal y los vehículos de los usuarios; por lo que no se esperan niveles muy diferentes a los actuales.
Suelo	Geomorfología y Topografía	El proyecto se ubicará en un terreno baldío, previamente ubicado por obra civil, dentro de la mancha urbana, por lo que no se verán modificada la topografía o geomorfología del terreno.
	Erosión	Debido al uso actual del suelo y las dimensiones del proyecto, no se prevén efectos erosivos en el suelo de la zona.
	Compactación	Los vehículos y maquinaria que se utilicen durante el desarrollo del proyecto van a transitar por los caminos ya existentes (todos pavimentados) y en el sitio del proyecto. Por lo que no se espera compactación en terrenos más allá del sitio del proyecto y caminos de acceso.
	Contaminación	Tanto en las etapas de preparación del sitio, construcción, así como ya en operación; con la implementación de acciones preventivas y correctivas se prevé que no exista

		contaminación del suelo por un mal manejo de sustancias químicas peligrosas, residuos peligrosos y no peligrosos. La empresa deberá contar con la infraestructura, permisos y capacitación para llevar a cabo un manejo adecuado de los residuos, aguas residuales y emisiones a la atmósfera que se presenten en la gasolinera.
Agua	Superficial	Con la ejecución del proyecto no se verá afectado ningún escurrimiento o cuerpo de agua. Durante su operación se generarán aguas residuales de tipo sanitarias, las cuales tendrán como destino la red municipal de drenaje; por lo que no se verán afectados cuerpos de agua.
	Subterránea	Con la ejecución del proyecto tampoco se afectará el acuífero. La demanda de agua con el proyecto, no supone cantidades importantes que represente una mayor explotación de agua subterránea. La única afectación se presentará durante la construcción, debido a la impermeabilización de ciertas áreas del proyecto, disminuyendo la infiltración de agua.
Fauna	Abundancia	El proyecto se llevará a cabo en un terreno actualmente baldío en una zona totalmente urbanizada, por lo que no se afectará a la fauna de la zona.
	Fauna nociva	Con el control estricto de los residuos que se generen en las diferentes etapas del proyecto, se controlará la proliferación de fauna nociva.
Flora	Cubierta vegetal	El proyecto se construirá en un terreno desprovisto de vegetación. Se contará con un proyecto de áreas verdes, que en cuestión del escenario futuro se verá incrementada la cobertura de vegetación.
	Abundancia y Conservación	Con la ejecución del proyecto se implementarán áreas verdes en superficie mayor a las actuales; por lo que la abundancia y conservación de la vegetación del SA será mayor.
Paisaje	Calidad paisajística	No se esperan cambios significativos en el paisaje dado que el proyecto se desarrolla en una zona urbanizada y sobre una de las principales vialidades de la ZMG; por lo que los componentes del proyecto son similares a los ya existentes.
Territorio	Cambio de uso del suelo	Aunque el proyecto se desarrollará en un terreno baldío, éste era ocupado anteriormente por comercios y una casa habitación, en una zona de uso de suelo mixto; considerándose que no habrá cambios en el uso de suelo de la zona.

	Ordenamiento del territorio	Debido a las restricciones en cuanto a las distancias del proyecto con ciertas actividades, resulta conveniente implementar políticas territoriales en sus cercanías, restringiendo ciertas actividades en un futuro en las inmediaciones.
Cultural	Valores históricos	No se van a afectar dado que no existen en el sitio donde se desarrollará el proyecto.
	Vestigios arqueológicos	No se van a afectar dado que no existen en el sitio donde se desarrollará el proyecto.
Infraestructura	Comunicaciones	En el sitio ya se cuenta con infraestructura de las comunicaciones; las cuales no se verán afectadas ya que el proyecto no exige mayor demanda.
	Servicios públicos	El proyecto no afectará los servicios públicos ya existentes en la zona.
Humanos	Cumplimiento de la Normatividad	La estación de servicio cumplirá cabalmente con sus obligaciones en materia ambiental y de seguridad. Su operación no impactará de manera significativa al medio ambiente.
	Calidad de vida	Con el proyecto se crearán empleos directos e indirectos, temporales y permanentes. Asimismo, se brindará un servicio necesario en la zona.
Población	Empleos temporal y permanentes	La generación de empleos prevalecerá a lo largo del proyecto; fomentando la estabilidad económica en los involucrados.
	Riesgo por manejo de químicos	El riesgo para la población por el almacenamiento de grandes cantidades de combustible, será un factor latente a lo largo del tiempo. Sin embargo, debido a las condiciones de operación y las medidas de seguridad de la gasolinera; se considera que no afectará las actividades cotidianas de la zona. Sin impactar el escenario actual.
Economía	Economía local	Con la venta de gasolina y la generación de empleos, se espera un crecimiento económico de la zona (mayor utilidad, mayor pago de impuestos, más empleo permanente, etc.)

• 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 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.