



Modificación al Programa de Desarrollo Urbano de la ciudad de Colima en lo concerniente al cambio de uso de suelo de una fracción del lote 01 de la manzana 40 de la colonia Camino Real de Corredor Comercial y de Servicios Intensidad Alta CD-3 a Equipamiento Especial EE.

Propietario

Ismael Carrillo Molina

Promotor

Compañía de Gas de Colima, S.A. de C.V.

Consultor y Perito Urbano

M. Arq. Juan Antonio Calderón Mafud

PU-13-02



ANTECEDENTES	3
BASES JURÍDICAS.....	3
BASES DE PLANEACIÓN.....	5
DIAGNÓSTICO	6
LOCALIZACIÓN.	6
LOTIFICACIÓN	7
VIALIDAD.....	8
ZONIFICACIÓN	11
LINEAMIENTOS Y CONDICIONES.....	11
CONCLUSIONES	17

ANTECEDENTES

Por diversos motivos o iniciativas la ciudad ha sufrido una serie de modificaciones a lo largo del tiempo; las modificaciones demuestran que es una ciudad que responde a las necesidades de la dinámica urbana de la población.

En el caso que atañe al presente estudio y a manera de antecedente tenemos que con las modificaciones al marco jurídico nacional, sobre todo en lo que corresponde al sector energético, hemos venido experimentando un cambio en como las diferentes fuentes de energía se están incorporando a las dinámicas rutinarias, sobre todo el acercamiento de las fuentes de energía primaria hacia el consumidor.

En el caso de las estaciones de servicio de Gas L.P. se han diversificado abriendo la distribución a la competencia. Lo anterior, ha tenido como consecuencia que haya más empresas con diferentes estrategias para acercarse al consumidor-cliente.

Debido a lo anterior, es que **Compañía de Gas de Colima, S.A. de C.V.** ha hecho una labor de búsqueda para contar con la mejor ubicación en función de satisfacer una demanda creciente y evitar desplazamientos al cliente y consumidor final. Lo anterior, ha tenido como consecuencia que las estaciones de Servicio se han reducido en dimensiones y capacidades con el objetivo de acortar la distancia del producto con el consumidor final; es decir, que es el consumidor el que acude a la Estación a surtir en Cilindros o directamente a los vehículos que ante el alto costo de las gasolinas buscan hacer la conversión a motores que funcionen con Gas L.P. que además de más económico pues contamina menos.

En la búsqueda y análisis de posibles ubicaciones la Empresa detectó en el predio, motivo del presente estudio, la mejor ubicación para abastecer a la zona Oriente de la ciudad de Colima; para lo cual celebró un **contrato de arrendamiento** de una fracción del lotes 01 de la manzana 40 de la colonia Camino Real con una superficie de 1,500 m², propiedad del **Sr. Ismael Carrillo Molina** y el **Ing. Óscar Ramón Casanova Argüelles** en calidad de representante Legal de **Compañía de Gas de Colima, S.A. de C.V.**

Con fecha del **16 de diciembre del 2000**, se publicó en el periódico oficial "El Estado de Colima" el **Programa de Desarrollo Urbano de la ciudad de Colima** en el que se establece en la estrategia del mismo que el lote antes citado se encuentra en una zona de **Corredor Comercial y de Servicios (CD)**, ver lámina **E4B**.

BASES JURÍDICAS

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano¹; misma que establece la concurrencia de la federación, de las entidades federativas y de los municipios para

¹ Publicado en el Diario Oficial de la Federación el Lunes 28 de Noviembre de 2016

Modificación al Programa de Desarrollo Urbano de la ciudad de Colima en lo concerniente al cambio de uso de suelo de una fracción del lote 01 de la manzana 40 de la colonia Camino Real de Corredor Comercial y de Servicios Intensidad Alta (CD-3) a Equipamiento Especial (EE).

la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional; así como fija las normas básicas para la planeación de los centros de población; define los principios para determinar las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad en los centros de población y determina las bases para la participación social en materia de asentamientos humanos. En esta Ley se fijan las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, (artículo 1º, fracción II), así mismo esta planeación tenderá a mejorar la calidad de vida de la población rural y urbana, mediante el desarrollo socioeconómico sustentable del país, armonizando la interpelación de las ciudades y el campo y distribuyendo equitativamente los beneficios y cargas del proceso de urbanización. (Artículo 3º, fracc. II).

Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Colima; publicada en el periódico oficial "EL ESTADO DE COLIMA" el día 7 de mayo de 1994, teniendo la última reforma publicada el **16 de noviembre de 2011**, mediante **decreto 385**, define que el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano tenderán a mejorar las condiciones de la población urbana y rural mediante la zonificación del suelo.

Esta zonificación permitirá determinar, regular y controlar las provisiones, usos, destinos y reservas de los centros de población. Así también fijan las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación mejoramiento y crecimiento de los centros de población (artículo 1 fracc.II).

De igual manera se definen los principios con los cuales el estado ejercerá sus atribuciones para determinar las correspondientes previsiones de usos, reservas y destinos del suelo. Así mismo deja bien claro que las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población se consideran como programas parciales, señalando los mecanismos e instrumentos que lo conforman.

Esta misma Ley establece las normas generales de operación para los programas de reservas territoriales a fin de regular la oferta de suelo urbano, establece las normas generales para el aprovechamiento urbano del suelo, determina las atribuciones de las autoridades competentes en la aplicación de la Ley. El Capítulo VI del Título Tercero, establece la definición y lineamientos generales para la formulación de los Programas Parciales de Desarrollo Urbano; y en el Artículo 21, fracción I, faculta a los Ayuntamientos para formular, aprobar, administrar, ejecutar, evaluar y revisar los programas del ámbito de su competencia.

El artículo 40, señala que la planeación del desarrollo urbano en la entidad, se llevará a cabo a través de un Sistema Estatal, integrado por los siguientes programas:

I. Básicos:

- a) El Programa Estatal de Desarrollo Urbano;
- b) Los programas municipales de desarrollo urbano;
- c) Los programas de ordenación de las zonas conurbadas y demás, y
- d) Los Programas de Desarrollo Urbano de los Centros de Población.**

Reglamento de Zonificación para el Estado de Colima, Reforma publicada el 14 de mayo de 2016.

Reglamento de Zonificación del Municipio de Colima, publicado el 31 de octubre de 2009; en el cual se describen los tipos básicos de zonas, la clasificación de usos de suelo y la reglamentación de áreas que estén contenidas en los programas parciales de urbanización. De manera particular, se indican las zonas secundarias, así como los usos permitidos en los corredores de usos mixtos y de servicios. Para el presente estudio, de manera particular lo indicado en los artículos 22, 25, 29, 69, 120, 180 69, 116, 120 y lo contenido en el capítulo XXXVI del reglamento mencionado anteriormente.

NOM-008-ASEA-2019. Estaciones de servicio con fin específico para el expendio al público de gas licuado de petróleo, por medio del llenado parcial o total de recipientes portátiles. Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24-07-2019.

BASES DE PLANEACIÓN

Con base en la legislación vigente, los programas parciales son un instrumento que está inscrito en el sistema de planeación democrática. Este sistema que parte del Plan Nacional de Desarrollo y a su vez de los planes sectoriales; sirven como base a los Planes Estatales así como a los municipales respectivamente; y es en estos últimos donde toman sustento los Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población; que son el punto de partida de los programas parciales de urbanización.

El Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021, publicado en el periódico oficial "El Estado de Colima" el de enero de 2010, señala que el gobierno estatal va a "Impulsar una política ambiental sustentable, generando y regulando el ordenamiento ecológico y territorial de forma estratégica y regional, que fomente un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la conservación de la biodiversidad, previniendo y controlando la contaminación; a través de una gestión y educación ambiental eficiente que den respuesta a las necesidades y al desarrollo de la sociedad, con transparencia y excelencia acreditada para ser ampliamente reconocidos a nivel estatal y nacional".

Para lograr lo anterior, precisa como metas u objetivos, entre otros lo siguiente:

1. La elaboración e instrumentación del Programa de ordenamiento de la Zona metropolitana;
2. Actualizar el Programa Estatal de Desarrollo Urbano con un enfoque de sustentabilidad;
3. Elaborar el proyecto de modificación al Reglamento de Zonificación para el Estado de Colima;
4. Implementar un portal dentro de la página de la Secretaría de Desarrollo Urbano para consulta general con datos urbano-ambientales, cartográficos que muestren la situación actual;

Por otro lado, **El Plan Municipal de Desarrollo 2019-2021**; en lo que toca a la planeación urbana la aborda como un instrumento de coordinación urbana, se ocupa de la participación ciudadana en los procesos de planeación y en lo que toca a instrumentos de ordenamiento territorial y ambiental señala como objetivos los siguientes:

1. Actualizar los instrumentos de planeación que contengan una visión integrada de largo plazo, considerando las relaciones urbano-rurales del municipio;
2. Promover la política ambiental para el desarrollo sustentable que garantice a la ciudadanía la protección y preservación de los recursos naturales.
3. Contar con programas parciales de desarrollo urbano los sectores más necesitados de la ciudad, particularmente para el mejoramiento de los barrios existentes en la zona urbana del municipio, así como en los poblados y comunidades rurales.

EL REGLAMENTO DE ZONIFICACIÓN DEL ESTADO DE COLIMA², señala que son los programas parciales de urbanización serán los que precisan la zonificación secundaria, así como la lotificación y diseño de vialidades solamente dentro de los límites del predio objeto del programa, concretándose en el resto a determinar la zonificación primaria, el trazo de las vialidades principales que estructuren la unidad y el diseño de la zona de equipamiento urbano.

² publicado el día 23 de agosto de 1997 en el periódico oficial "El Estado de Colima"

Modificación al Programa de Desarrollo Urbano de la ciudad de Colima en lo concerniente al cambio de uso de suelo de una fracción del lote 01 de la manzana 40 de la colonia Camino Real de Corredor Comercial y de Servicios Intensidad Alta (CD-3) a Equipamiento Especial (EE).

Modificación del REGLAMENTO DE ZONIFICACIÓN DEL ESTADO DE COLIMA³ en donde se reforman los **artículos 401,402, 409 y 411.**

Modificación al REGLAMENTO DE ZONIFICACIÓN DEL MUNICIPIO DE COLIMA⁴ en donde se reforman **los artículos 29 en su cuadro 3; artículo 293 en su cuadro 6; modificación del segundo párrafo del artículo 409; los artículos 411, 416 y el segundo párrafo del artículo 418.**

Debido a lo anterior, y por así convenir a los intereses del propietario y de la empresa **Compañía de Gas de Colima, S.A. de C.V,** se solicita al **H. Ayuntamiento de Colima, la modificación al Programa de Desarrollo Urbano de la ciudad de Colima** de una fracción de **1,500 m²** del predio 01 de la manzana 40 de la colonia Camino Real de Corredor Comercial y de Servicios CD a Equipamiento Especial (EE).

NOM-008-ASEA-2019⁵. Estaciones de servicio con fin específico para el expendio al público de gas licuado de petróleo, por medio del llenado parcial o total de recipientes portátiles.

DIAGNÓSTICO

LOCALIZACIÓN.

El lote 01 de la manzana 40 presenta una superficie de 2,961.45 m², se encuentra en la parte oriente de la ciudad de Colima y presenta las siguientes medidas y colindancias:

Al Norte: en 56.98 m con la calle López Rayón;

Al Sur: en 56.35 m con la Av. Niños Héroes;

Al Oriente: en 45.32 m con la calle Tulipán; y

Al Poniente: en 48.10 m con la calle Malva.

Gráfico1. Localización vista aérea



Fuente: Tomado de "Googlemaps" el 9 de mayo de 2019

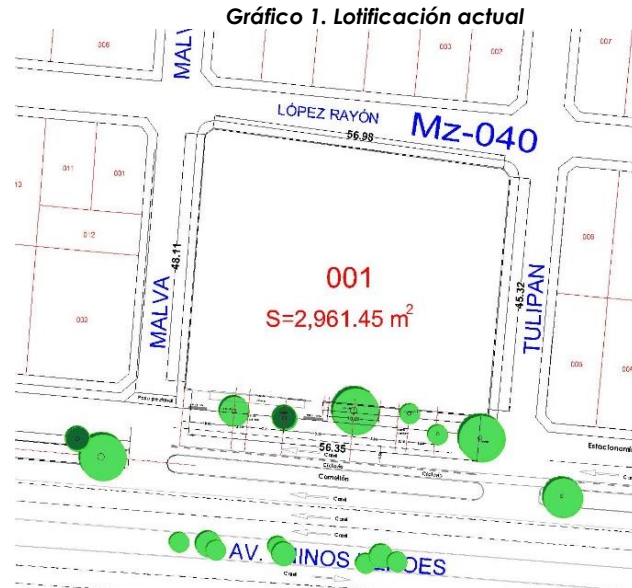
³ Reforma publicada en el periódico oficial "El Estado de Colima" el 14 de mayo del 2016

⁴ Reforma publicada en el periódico oficial "El Estado de Colima" el 4 de mayo del 2019

⁵ Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24-07-2019.

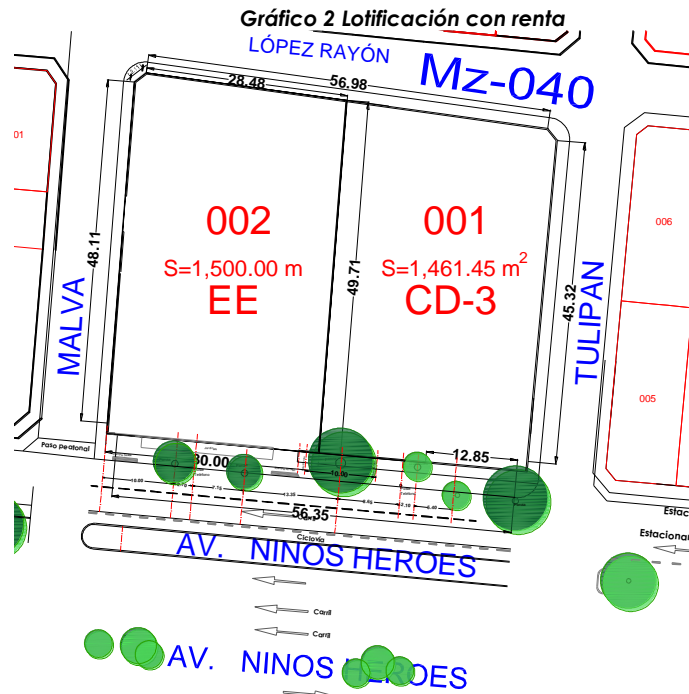
LOTIFICACIÓN

La propuesta de lotificación que actualmente se observa da frente a la Av. Niños Héroes se compone de un solo lote con superficie según escritura de 2,961.45 m² con uso de suelo de Corredor Comercial y de Servicios Intensidad Alta (CD-3) pudiéndose apreciar en el siguiente gráfico:



Fuente: Elaborado en base a escrituras

La propuesta de modificación a la Lotificación consiste en dividir la propiedad en 2 lotes; el lote 001 con superficie 1,461.45 m² con uso de Corredor Comercial y de Servicios Intensidad Alta (CD-3) y el lote 002 con superficie de 1,500 m² y destino de Equipamiento Especial (EE); lo anterior se observa en el siguiente gráfico.



Fuente: Elaboración propia

Al predio se accede de manera directa a través de la lateral norte de la Av. Niños Héroes.

VIALIDAD

El acceso al predio es a través de la lateral norte de la Avenida Niños Héroes que presenta un sentido vehicular de oriente a poniente.

Son dos los tipos de vías que sirven y limitan al predio, la vialidad principal hacia al sur y en los demás costados son calles locales, todas se indican gráficamente y se insertan fotografías:

Av. Niños Héroes

En lo que respecta a las características de esta vialidad, se trata de una **Vialidad Primaria**, indicada en la estrategia del PDU de la ciudad de Colima está distribuida en 6 carriles de circulación centrales, 3 por sentido separados por un camellón, calles laterales separadas por un camellón, las calles laterales están distribuidas en ciclovía por sentido, carril de circulación, carril de estacionamiento y aceras de 3.0 m para un total de 54.56m en promedio ver Plano Secciones.

Foto 1 Vista Av. Pablo Silva Norte



Fuente: Archivo propio

El vial opera con dos sentidos de circulación oriente-poniente con un camellón central de 5.0 m y dimensiones variables. Las banquetas son de 3.0 m de ancho. El límite de velocidad actual en el tramo analizado es de 50 Km./hora, el cual se encuentra señalizado. Por sus características actuales geométricas y de señalamiento, se podría, alcanzar la velocidad reglamentaria, velocidad de proyecto a lo largo del eje principal (carriles centrales) de una vía primaria de 60 Km/hora, Reglamento de Zonificación Art. 213 Fracc. II. Los movimientos hacia los predios se realizan por medio de las calles laterales.

Modificación al Programa de Desarrollo Urbano de la ciudad de Colima en lo concerniente al cambio de uso de suelo de una fracción del lote 01 de la manzana 40 de la colonia Camino Real de Corredor Comercial y de Servicios Intensidad Alta (CD-3) a Equipamiento Especial (EE).

Las ciclovías se encuentran en buen estado de conservación y a diferencia del pavimento de la calle lateral (empedrado) los carriles están delimitados y están pavimentados con asfalto. Algo importante de notar es la presencia de arbolado al frente del predio. Se observan parotas, guamúchiles, almendros.

Foto 2 Vista ciclovía y calle lateral



Fuente Elaboración propia

Foto 3 Vista Ciclovía



Fuente Elaboración propia

Calles Malva, López Rayón y Tulipán

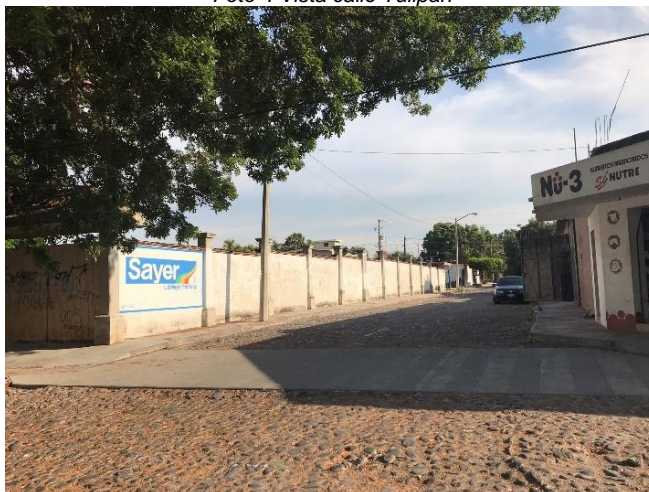
Las calles locales tienen construidos el total de su sección que es de 12.0 m; el pavimento de este vial es empedrado en buen estado de conservación. Ver ilustración 6.

Ilustración 1 Vista calle Malva



Fuente: Elaboración propia

Foto 4 Vista calle Tulipán



Fuente: Elaboración propia

Modificación al Programa de Desarrollo Urbano de la ciudad de Colima en lo concerniente al cambio de uso de suelo de una fracción del lote 01 de la manzana 40 de la colonia Camino Real de Corredor Comercial y de Servicios Intensidad Alta (CD-3) a Equipamiento Especial (EE).

Las calles locales operan en ambos sentidos de circulación. Las banquetas tienen 1.80 m de ancho. Están señalizada la nomenclatura y se encuentran construidos los pasos peatonales y rampas en concreto.

En lo que respecta a las propuestas de solución al sistema vial de la zona y en concreto a resolver la ubicación de la estación de servicio en el predio en cuestión, se está presentando de manera conjunta la propuesta de modificación al uso de suelo y el **estudio de impacto al tránsito**, que señala además de la viabilidad del proyecto; alternativas de solución y acciones tanto por parte del promotor como por la autoridad municipal.

ZONIFICACIÓN

El presente estudio propone la modificación a la estrategia del PDU de la ciudad de Colima, de manera específica en la estrategia de **ZONIFICACIÓN** del instrumento antes mencionado.

De manera particular, el predio en mención presenta una zonificación de **Corredor Comercial y de Servicios Intensidad Alta (CD-3)** y se propone la modificación de una fracción de **1,500 m²** a **Equipamiento Especial (EE)**, en el predio en cuestión se destinará para una **Estación de servicio**.

En los artículos 76, 80 y 120 se indican los usos permitidos en las zonas CD-3 y EE, respectivamente, lo anterior, se observa en las siguientes tablas:

USOS Y DESTINOS PERMITIDOS			
Zona	Categoría	Grupos Permitidos	
CD-3	Corredor Comercial y de Servicios Intensidad Alta	Predominante	Comercio y Servicios Especializados
		Compatible	Centros de Diversión
		Compatible	Centros comerciales
		Compatible	Comercio y Servicios de Imp. Mayor
		Compatible	Alojamiento temporal restringido
		Compatible	Alojamiento temporal Mixto
		Compatible	Vivienda unifamiliar
		Compatible	Vivienda plurifamiliar vertical
		Compatible	Vivienda plurifamiliar horizontal
		Compatible	Com. y servicios básicos
		Compatible	Oficinas de pequeña escala
		Compatible	Oficinas en General
		Compatible	Manufacturas domiciliarias
		Compatible	Manufacturas menores
		Compatible	Equipamiento Urbano Barrial
		Compatible	Equipamiento Urbano general
		Compatible	Recreación en espacios abiertos
Condicionado	Comercio temporal		

USOS Y DESTINOS PERMITIDOS			
Zona	Categoría	Grupos Permitidos	
EE	Equipamiento Especial	Predominante	Equipamiento Especial
		Compatible	Ninguno

La propuesta de modificación a la zonificación del PDU de la ciudad de Colima, en lo concerniente al lote 1 de la manzana 040, quedaría de la siguiente manera:

ZONIFICACIÓN ACTUAL			PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN		
LOTE	USO	SUP	LOTE	USO	SUP
001	CD-3	2,961.45	001	CD-3	1,461.45
			002	EE	1,500.00

LINEAMIENTOS Y CONDICIONES

Según el Reglamento de Zonificación del municipio de Colima, ubica las Estaciones de Servicio de combustible solo a las gasolineras, y las estaciones de servicio de Gas L.P. las aborda, de acuerdo a los

Modificación al Programa de Desarrollo Urbano de la ciudad de Colima en lo concerniente al cambio de uso de suelo de una fracción del lote 01 de la manzana 40 de la colonia Camino Real de Corredor Comercial y de Servicios Intensidad Alta (CD-3) a Equipamiento Especial (EE).

artículos **104** desde **el almacenamiento y distribución de “plantas distribuidoras”**; y señala que los lineamientos para este tipo de instalaciones son los siguientes:

- I. *Se deberán localizar únicamente en las zonas industriales, sujetándose a los límites de capacidad de almacenamiento establecidos en este Reglamento para productos de la Clase III;*
- II. *Los tanques contenedores no deberán tener una capacidad individual mayor de 114 mil litros de agua y, el grupo de contenedores no tendrán una capacidad volumétrica acumulada que exceda 757 mil litros por planta; y*
- III. *Cuando una instalación cuente con más de seis contenedores o cuando la capacidad total de almacenamiento exceda de 757 mil litros,*

Lo anterior, no nos sirve para el análisis, ni aborda el tipo de instalación que se está proponiendo llevar a cabo, puesto que la cantidad de almacenamiento corresponde a **5,000 litros (Ver plano E.I.-1)**; además de que en su momento, el Reglamento de Zonificación del Estado de Colima (Reforma publicada el 14 de mayo de 2016), indica que será a través de la Norma oficial Mexicana **NOM-EM-001-ASEA-2015**, la que aportará elementos que permitan analizar si es viable o no la instalación de una Estación de Servicio para Gas L.P. El Reglamento de Zonificación del Municipio solo incorpora para su análisis la **NOM-055-ASEA-2016** que solo implica a Estaciones de Servicio de Gasolinas y Diésel.

Lo que este estudio plantea es que no nada más están las Estaciones de Servicio de Gasolinas, conocidas como gasolineras, sino las Estaciones de Servicio de Gas L.P.; pero la forma correcta en la cual se refieren las Normas Oficiales son Estaciones de Servicio:

- 1) Para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas; y
- 2) **con Fin Específico para el expendio al público de gas licuado de petróleo**

Para el primer caso, el Reglamento de Zonificación del municipio de Colima, en la reforma publicada el 4 de mayo de 2019 en el periódico oficial “El Estado de Colima”, en su artículo 411, en donde nos indica que será a través de la **NOM-005-ASEA-2016** donde se observen los lineamientos y condiciones que habrá que cumplir para estar en condiciones de autorizar una estación de Servicio para el expendio de Diésel y gasolinas.

Para el caso que nos ocupa, se tienen los siguientes antecedentes:

- I. El 20 de diciembre de 2013 se crea la **Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (AGENCIA)**, “*como órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría del ramo en materia de Medio Ambiente, con autonomía técnica y de gestión; con atribuciones para regular y supervisar, en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente, las instalaciones y actividades del Sector Hidrocarburos, incluyendo las actividades de Desmantelamiento y Abandono de instalaciones, así como el control integral de residuos*”;
- II. **El 8 de diciembre de 2017** se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la **NOM-EM-004-ASEA-2017** emitida por la AGENCIA, en donde se precisan Especificaciones y requisitos en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente para el diseño, construcción, pre-arranque, operación, mantenimiento, cierre y desmantelamiento de Estación de Servicio con Fin Específico para el expendio al público de gas licuado de petróleo, por medio del llenado parcial o total de recipientes portátiles a presión;
- III. **El 26 de noviembre de 2018**, se publicó en el DOF la **NOM-008-ASEA-2018**. Especificaciones técnicas y requisitos en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente para el diseño, construcción, pre-arranque, operación, mantenimiento, cierre y desmantelamiento de Estación de Servicio con Fin Específico para el expendio al público de gas licuado de petróleo; y

- IV. El 27 de julio de 2019, se publicó en el DOF la **NOM-ASEA-008-2019 (NORMA)**. Estaciones de servicio con fin específico para el expendio al público de gas licuado de petróleo, por medio del llenado parcial o total de recipientes portátiles.

En la NORMA antes referida se indican los siguientes lineamientos:

5. Diseño

..

5.2. Clasificación de las Estaciones de Servicio con Fin Específico.

5.2.1. Estaciones de Servicio con Fin Específico tipo 1.

Subtipo A. Con capacidad total de almacenamiento hasta 15 000 L de agua;

Subtipo B Con capacidad total de almacenamiento superior a 15 000 L de agua y hasta 25 000 L de agua, y

Subtipo C Con capacidad total de almacenamiento superior a 25 000 L de agua.

Para el caso de la E.S. Niños Héroes, la capacidad de almacenamiento es de 5,000 L de agua; por lo tanto es una E.S. tipo 1;

5.3 Proyecto Civil

5.3.1 Especificaciones del proyecto Civil.

a. Requisitos del predio

1. El predio donde se pretenda construir la Estación de Servicio con Fin Específico debe contar con accesos consolidados o compactados que permita el tránsito seguro de vehículos; **-La E.S. Niños Héroes plantea el acceso a través de la lateral norte de la Avenida Niños Héroes (pavimento empedrado) y la salida por la calle Malva (pavimento empedrado);**
2. No deben existir líneas eléctricas con tensión mayor a 4000 V, ya sean aéreas o por ductos bajo tierra, ni tuberías de conducción de Hidrocarburos ajenas a la Estación de Servicio con Fin Específico, que crucen el predio de esta; **En las inmediaciones del terreno no existen líneas eléctricas con alto voltaje, ni tuberías de conducción de Hidrocarburos; la Estación de Servicio de Gasolinas más cercana está a 468 m.**
3. Si la Estación de Servicio con Fin Específico se encuentra en zonas susceptibles de deslaves o inundaciones, se deben tomar las medidas necesarias para proteger las instalaciones de éstas; **El predio no se encuentra en zonas de deslaves o inundaciones.**
4. Entre la tangente de los Recipientes de almacenamiento de una Estación de Servicio con Fin Específico y los centros hospitalarios, unidades deportivas, lugares de concentración pública, edificaciones o inmuebles con concurrencia de personas debe haber una distancia mínima de 30.00 m, y **El predio cumple; ya que el lugar de reunión pública más cercano se encuentra a 500 metros en línea recta, que en este caso resulta ser el "Palenque" que se encuentra en las instalaciones de la feria estatal.**
5. En el caso de la distancia entre la tangente de los Recipientes de almacenamiento de una Estación de Servicio con Fin Específico a una Unidad Habitacional Multifamiliar, esta distancia debe de ser de 30.00 m como mínimo. **Los edificios habitacionales de características multifamiliares estarían en el centro de la ciudad de Colima que está a una distancia de 3.68 km.**

b. Urbanización

1. El área donde se pretende construir la Estación de Servicio con Fin Específico debe contar con las pendientes y drenaje adecuados para desalojo de aguas pluviales, y **El drenaje pluvial en la zona es de manera superficial con una pendiente de norte a sur y presenta un comportamiento aceptable.**

Modificación al Programa de Desarrollo Urbano de la ciudad de Colima en lo concerniente al cambio de uso de suelo de una fracción del lote 01 de la manzana 40 de la colonia Camino Real de Corredor Comercial y de Servicios Intensidad Alta (CD-3) a Equipamiento Especial (EE).

2. Las zonas de circulación y estacionamiento deben tener como mínimo una terminación superficial consolidada o compactada y amplitud suficiente para el fácil y seguro movimiento de vehículos y personas. **El pavimento en las vialidades perimetrales es de empedrado en buen estado y las aceras de concreto en buen estado de conservación.**

En lo que señala en la reforma al Reglamento de Zonificación del Estado de Colima publicada en el periódico oficial "El Estado de Colima" el 14 de mayo de 2016, lo siguiente:

En primer lugar, se tiene que cumplir y observar lo que se señala en el **artículo 401** del **Reglamento de Zonificación del Estado de Colima**:

ARTÍCULO 401. *Las estaciones de servicio de gasolina y/o diesel podrán establecerse sin limitación de distancia con respecto a otra estación de servicio similar en un marco de libre concurrencia y competencia económica entre negocios de la misma especie.*

Para el caso que nos ocupa la estación de servicio de Gas L.P. o carburación tenemos las siguientes estaciones de Servicio: 1.- En la Av. Niños Héroes, en la acera sur, frente a las instalaciones de la feria del estado, la distancia a la que se encuentra es de **450 m** en línea recta; y la segunda estación más próxima se encuentra sobre la misma Avenida hacia el poniente en la esquina que forma con la calle Mexicali, se encuentra a una distancia de **521 m** en línea recta. En lo que se refiere a las Estaciones de Servicio de Gas Lp, se encuentra la más cercana a la salida a Guadalajara por la Av. Camino Real a una distancia en línea recta de **2,643 m**.

Foto 1. Estación de Servicio Camino Real



En segundo lugar, en lo que respecta a su ubicación, según el **Art. 402** del mismo reglamento precisa lo siguiente:

ARTÍCULO 402. *En las zonas urbanas las estaciones de servicio de gasolina y/o diesel deberán ubicarse sobre corredores urbanos dispuestos sobre vialidades de acceso controlado, vías principales y arterias colectoras, según lo establezcan los programas de desarrollo urbano correspondientes.*

El lote 001 de la manzana 040 se encuentra en un Corredor Comercial y de Servicios intensidad Alta Urbano Mixto (CD-3) con frente a la Avenida Niños Héroes; la zona de manera general alberga

usos comerciales y de servicios; y la Av. Es una vialidad primaria, según la Estructura Urbana definida en el PDU.

En tercer lugar; en lo que respecta a las dimensiones del predio en cuestión, el Reglamento antes citado, menciona lo siguiente:

Artículo 403. De conformidad con lo estipulado en el Programa simplificado para el establecimiento de nuevas estaciones de servicio, expedido por la Comisión Federal de Competencia, publicado en el Diario Oficial de la Federación 1 19 de agosto de 1994, los predios propuestos, para garantizar vialidades internas, áreas de servicio al público y almacenamiento de combustibles, áreas verdes y los diversos elementos requeridos para la construcción y operación de una estación de servicio, deben cumplir con las siguientes características:

Se define como zonas especiales a centros comerciales, hoteles, estacionamientos públicos, establecimientos de servicio de lavado y engrasado y parques públicos, que por su ubicación y espacios disponibles constituyen puntos estratégicos para servicio al público.

El predio, motivo de este estudio se encuentra en una esquina y presenta una superficie de 1,500 m² y un frente de 30.0m, por lo tanto cumple con lo señalado por el Reglamento con las superficies y frentes mínimos.

Tipo de Ubicación	Superficie Mínima	Frente Mínimo
Zona Urbana		
Esquina	400	20
No esquina	800	30
Zona Rural		
En el poblado	400	20
Fuera del poblado	800	30
Carreteras	2,400	800

En cuarto lugar; en lo que respecta a los lineamientos señalados en el **art. 404**, se tiene que:

*En cualquiera de los diferentes tipos de ubicación señalados en el artículo anterior, se deberán respetar los lineamientos, restricciones y distancias mínimas de resguardo previstas en la Norma Oficial Mexicana de Emergencia **NOM-EM-001-ASEA-2015** publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 3 de diciembre del 2015, o, en su caso, en la Norma Oficial Mexicana que la modifique o sustituya, sin perjuicio de la observancia de otro tipo de regulaciones exigidas en términos de las leyes y reglamentos federales y locales en la materia.*

La Norma Oficial Mexicana antes citada señala las siguientes restricciones para el predio:

- a. El área de despacho de combustibles se debe ubicar a una distancia de 15.0 metros medidos a partir del eje vertical del dispensario con respecto a lo lugares de reunión pública

El predio cumple; ya que el lugar de reunión pública más cercano se encuentra a 500 metros en línea recta, que en este caso resulta ser el "Palenque" que se encuentra en las instalaciones de la feria estatal.

- b. Localizar el predio a una distancia de 100 metros con respecto a una planta de almacenamiento de gas L.P.

La planta de almacenamiento más cercana se encuentra en la salida hacia Guadalajara en la Av. Camino Real, la cual está una distancia de 2,643 m en línea recta.

- c. Localizar el predio a una distancia de **30.0 metros** con respecto a antenas de radiodifusión o radiocomunicación, antenas repetidoras, líneas de alta tensión, vías férreas y ductos que transportan productos derivados del petróleo;

No existe línea de alta tensión cercana a los predios; ni ningún elemento antes descrito que interfiera.

- d. Localizar el predio a una distancia de **30.0 metros** con respecto a Estaciones de Servicio de Carburación de Gas L.P. tomando como referencia los límites del predio de la estación de servicio.

El límite del predio que aloja La estación de Servicio (Gasolinera) al norte de la Estación de Servicio que se pretende construir se encuentra a 468m; por lo tanto cumple con la restricción.

En lo que respecta al giro específico que se plantea, tenemos que se deberá cumplir con lo que se señala en los artículos **29, fracción IX, inciso e)**:

“Equipamiento especial: comprende instalaciones que por su naturaleza son susceptibles de producir siniestros o riesgos urbanos, sin ser del tipo industrial, que se demandan dentro del área urbana, así mismo comprende instalaciones que por la infraestructura especial y la superficie extensiva necesaria, requieren áreas restrictivas a su alrededor;”

Así como lo que indica el **artículo 116**, en lo que respecta a los grupos y destinos permitidos para la zona de Equipamiento Especial:

USOS Y DESTINOS PERMITIDOS			
Zona	Categoría	Grupos Permitidos	
EE	Equipamiento Especial	Predominante	Equipamiento Especial
		Compatible	Ninguno

En lo que se refiere a los lineamientos a cumplir que se señalan en el artículo 120 del Reglamento son los siguientes:

Equipamiento Especial Art. 120	
Lineamientos	
C.O.S.	0.6
C.U.S.	1.8
Estacionamiento	tabla 7
Restr. Frontal	5.0 m
Restr. Posterior	5.0 m
modo edificación	abierto

En lo que corresponde al **Reglamento para el Establecimiento y funcionamiento de Estaciones de Servicio de Gasolina, Diesel y lubricantes del Municipio de Colima**, se observan y cumple lo establecido en lo siguiente:

El Art. 19, cuando señala que las dimensiones mínimas del predio deberán cumplirse cuando son en esquina de 400 m² y un frente mínimo de 20. (La superficie destinada y solicitada presenta 1,500 m² de superficie y 45.0 m de frente,

Modificación al Programa de Desarrollo Urbano de la ciudad de Colima en lo concerniente al cambio de uso de suelo de una fracción del lote 01 de la manzana 40 de la colonia Camino Real de Corredor Comercial y de Servicios Intensidad Alta (CD-3) a Equipamiento Especial (EE).

El Art. 20 fracciones III y IV, la primer fracción indica que la distancia mínima de 450 m con respecto a otra estación de servicio de Gas Lp, estando la más cercana a una distancia de 455 m; y la fracción IV, que señala una distancia de resguardo de 15 m con respecto a líneas de alta tensión y vías férreas, y en la zona no existen estas condicionantes.

CONCLUSIONES

Una vez analizados los datos y pormenores expuestos en el presente estudio, concluimos que se **CUMPLE** con lo indicado en el **Reglamento de Zonificación del Municipio de Colima**; El Reglamento de Zonificación del Estado de Colima; la **NOM-008-ASEA-2019** y la **NOM-EM-001-ASEA-2015**, y creemos que es **FACTIBLE** hacer el cambio en la zonificación del Programa de Desarrollo Urbano de la ciudad de Colima en el lote identificado con la clave catastral **02-01-16-040-001-000**.

Creemos que es **Viable** la modificación a la Lotificación del lote 001 de la manzana 040 que actualmente presenta una superficie según escritura de 2,961.45 m² con uso de suelo de Corredor Comercial y de Servicios Intensidad Alta (CD-3) y quedará de la siguiente manera: el lote 001 con superficie 1,461.45 m² con uso de Corredor Comercial y de Servicios Intensidad Alta (CD-3) y el lote 002 con superficie de 1,500 m² y destino de Equipamiento Especial (EE).

Los cambios planteados no modifican la estructura urbana, ni la clasificación de áreas el Programa de Desarrollo Urbano de la ciudad de Colima.

Por el contrario, programa, planea y hace posible brindar una cobertura más racional del servicio prestado por Estaciones de Servicio.