



SEGUNDA SECCION

ORGANO DEL GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO
INDEPENDIENTE, LIBRE Y SOBERANO DE COAHUILA DE
ZARAGOZA



PERIODICO OFICIAL

TOMO CXXI

Saltillo, Coahuila, viernes 28 de febrero de 2014

número 17

REGISTRADO COMO ARTÍCULO DE SEGUNDA CLASE EL DÍA 7 DE DICIEMBRE DE 1921.

FUNDADO EN EL AÑO DE 1860

LAS LEYES, DECRETOS Y DEMÁS DISPOSICIONES SUPERIORES SON OBLIGATORIAS POR EL HECHO
DE PUBLICARSE EN ESTE PERIÓDICO

RUBÉN IGNACIO MOREIRA VALDEZ
Gobernador del Estado de Coahuila de Zaragoza

ARMANDO LUNA CANALES
Secretario de Gobierno y Director del Periódico Oficial

ROBERTO OROZCO AGUIRRE
Subdirector del Periódico Oficial

I N D I C E

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

PLAN Director de Desarrollo Urbano del Municipio de Castaños, Coahuila.

1

PLAN DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO DE CASTAÑOS

1. INTRODUCCIÓN

El crecimiento y la expansión de las ciudades en México se han presentado de manera descontrolada en los últimos años. Los centros urbanos se expandieron en torno al desarrollo económico, ocupando en ocasiones zonas no aptas para el desarrollo, generando actualmente elevados costos sociales.

En este contexto, surge la inquietud por establecer una estrategia general de desarrollo urbano para el municipio de Castaños que conlleve a orientar y coordinar acciones de planeación e instrumentación entre el Gobierno del Estado de Coahuila y el municipio, a fin de garantizar una mejor calidad de vida de la población.

La Actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano de Castaños permitirá diseñar y ejecutar políticas dentro de un marco de desarrollo integral y sustentable del territorio, mediante la dotación de suelo urbano, infraestructura, vivienda, equipamiento y servicios urbanos, para resolver problemáticas presentes y futuras derivadas del incremento de la población, el crecimiento urbano y el desarrollo económico.

Esta instrumento de planeación se fundamenta en otros de carácter nacional y estatal, destacando el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006, el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Coahuila de Zaragoza 2011-2017 y los Programas Sectoriales del Estado de Coahuila 2011-2017, con el objetivo de establecer la corresponsabilidad entre los diferentes niveles de gobierno y la participación ciudadana para atender las demandas sociales.

Finalmente, la Actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano de Castaños es el resultado de un análisis de la situación actual que presenta el territorio y la formulación de proyectos que contribuyan a un desarrollo integral.

1.1. Importancia y trascendencia del plan director de desarrollo urbano

El Gobierno del Estado de Coahuila establece una estrategia general de desarrollo urbano a las que deben ajustarse las acciones de planeación e instrumentación de los gobiernos locales. En este sentido, la Actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano de Castaños permitirá la articulación de diversas políticas de desarrollo urbano y vivienda.

De igual manera permitirá regular y ordenar el desarrollo urbano en un corto, mediano y largo plazo en el municipio de Castaños, a través del análisis de los usos de suelo, densidades, servicios, equipamientos, recursos naturales, etc. que se presentan en el territorio y que permiten anticipar acciones para su conformación y coordinación en el futuro.

El presente documento se integra por siete apartados, mismos que se estructuran bajo un sistema de planeación con el fin de implementar acciones y estrategias encaminadas a fomentar el desarrollo del municipio.

- **Introducción:** se describe la importancia de actualizar el Plan Director de Desarrollo Urbano de Castaños como un instrumento regular del desarrollo, ya que la dinámica socioeconómica y espacial del territorio ha presentado cambios que exigen la conformación y desarrollo de nuevas estrategias acorde a la problemática presente y futura. De igual forma, se presenta la vinculación que este documento tiene con los instrumentos de planeación de los diferentes niveles de gobierno para hacer denotar la corresponsabilidad entre los diferentes actores del desarrollo y en su fundamentación jurídica.
- **Diagnóstico Pronóstico:** se describen los aspectos socioeconómicos y territoriales que presenta el municipio de Castaños a fin de establecer un panorama general que contribuya a la implementación de acciones que dar atención a la problemática presente y futura.
- **Objetivos y metas:** este apartado tiene como finalidad establecer la imagen objetivo y los objetivos que se pretenden alcanzar en los próximos años en el municipio, así como las metas que contribuirán a evaluar los resultados en el corto, mediano y largo plazo.
- **Políticas y estrategias:** se plantean las políticas de crecimiento, conservación y mejoramiento del territorio a través de un esquema de acción que vincule el ordenamiento ecológico, el desarrollo urbano y económico del municipio de Castaños.
- **Programación y corresponsabilidad sectorial:** en este apartado se establecen las acciones prioritarias que emanan de las estrategias estructuradas mediante programas y proyectos específicos en un corto, mediano y largo plazo.
- **Instrumentación, seguimiento, evaluación y retroalimentación:** se establecen los instrumentos que regularán la operatividad y ejecución del plan, siendo de corte jurídico, de planeación, administración, control y participación ciudadana.

1.2. Fundamentación Jurídica

Partiendo de la congruencia que debe existir entre los diferentes niveles sectoriales y los instrumentos relacionados con la planeación del desarrollo urbano, se pretende la continuidad técnica y jurídica de las intenciones, objetivos, alcances y metas de manera integral.

Para tal efecto, se establecen las leyes aplicables de orden federal y estatal, así como reglamentos municipales, cuyo objeto es garantizar la soberanía territorial y los derechos de la ciudadanía. Es por ello, que el Gobierno del Estado de Coahuila, a través de la implementación de programas enfocados al desarrollo y ordenamiento urbano, y en coordinación con los respectivos ayuntamientos, formulan el siguiente documento facultado en los lineamientos emanados directamente de la legislación que a continuación se presenta:

Ámbito Federal

La **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** que es el máximo estatuto que rige a la Nación de forma general, las directrices en materia de planeación, desarrollo urbano y económico, así como del ordenamiento territorial, se estipulan en los Artículos 25, 26, 27, 73 y 115 constitucionales.

La **Ley General de Asentamientos Humanos** en sus Artículos 4, 5, 6, 8 Fracción II, 9 Fracción II y VI; 12, 15, 16, 20, 21, 28 y

30; establece la congruencia de los niveles de gobierno, sus atribuciones, responsabilidades y facultades, así como las características de los programas de desarrollo urbano y su ámbito de cobertura territorial, de igual forma la definición y lo relacionado a las conurbaciones.

Esta Ley, en congruencia con el Artículo 115 Constitucional, señala que el Municipio está facultado para formular, aprobar y administrar la zonificación y los planes de desarrollo urbano municipal.

Ámbito Estatal

La **Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Estado de Coahuila de Zaragoza** en el Artículo 1º Fracciones II, III y IV; 4º; Fracciones I, II, III, IV, V, VI; 15 Fracciones I, II, III: 37 y 41; Fracción I y II, se establece su importancia como instrumento regulador del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la planeación del desarrollo urbano del Estado, la corresponsabilidad de las autoridades competentes y la integración del Sistema Estatal de Planeación Democrática, mismo que se compone de planes y programas estatales y municipales.

La **Ley de Planeación del Estado de Coahuila de Zaragoza** establece en sus Artículos 2º, 4º y 6º que la planeación en el Estado de Coahuila deberá ser sobre su desarrollo democrático basado en el constante mejoramiento político, económico, social y cultural; donde es responsabilidad del Titular del Poder Ejecutivo, conducir la planeación estatal del desarrollo, mientras que los ayuntamientos de la entidad les corresponde aprobar los Planes Municipales de Desarrollo, haciéndose responsables de vigilar su correcta ejecución.

La **Ley de Equilibrio Ecológico del Estado de Coahuila**, que se deriva del Artículo 172 de la Constitución Política del Estado de Coahuila de Zaragoza, y en base al Artículo 1º, Fracciones II, III, IV, V, VI y VIII, tiene por objeto garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, definir los principios y los criterios de la política ambiental, normar los instrumentos y procedimientos para su aplicación.

En los Artículos 20, 24, 25 Fracción IX, Artículo 35 fracciones I, II y III; y Artículo 36, se menciona que la planeación estatal del desarrollo se deberá incorporar la política ambiental y considerar el Ordenamiento Ecológico; así mismo, el Programa de Ordenamiento Ecológico Municipal incorporará la política ambiental y estará vinculado al Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado y los asentamientos humanos deberán mantener un equilibrio en sus condiciones ecológicas.

El **Reglamento de Construcciones para el Estado de Coahuila de Zaragoza** en los Artículos 1, 10, 56, 61 y 107, se establece su objetivo siendo el regular las acciones relativas a la seguridad estructural, prevención de incendios, higiene, utilización de la vía pública, clasificación de las edificaciones en su género, tipo y magnitud; así como las limitaciones y modalidades que deban imponerse al uso de las edificaciones de propiedad pública o privada; además se establece que las edificaciones en los centros urbanos y corredores urbanos de las ciudades respetarán los parámetros establecidos por el Plan, la Secretaría y la Dirección, no obstante las edificaciones para uso industrial, que suelen producir contaminación al aire, suelo y/o al agua, deberán gestionar ante la Secretaría su manifiesto de impacto ambiental, de acuerdo al giro de su actividad.

Ámbito Municipal

En lo que respecta a las **leyes y reglamentos municipales** se tiene lo siguiente:

Con base en el **Bando de Policía y Buen Gobierno** del municipio de Castaños, en su Artículo 1º, se tiene como finalidad preservar, mantener y conservar el orden público, la seguridad y tranquilidad de las personas y el exacto cumplimiento de las disposiciones normativas contenidas en los demás Reglamento Municipales.

En el **Reglamento de Desarrollo Social** en sus Artículos 3, 6, 8; Fracción I y II, y 10, la Política de Desarrollo Social como acción pública deberá impulsar el Desarrollo Social con la participación de todos aquellos que se interesen y puedan contribuir con este proceso. Así mismo, el Ayuntamiento establecerá el Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEM), que es la instancia democrática de participación social responsable de planear, discutir y definir las obras y acciones a realizar con los recursos provenientes del fondo estatal para la infraestructura social municipal.

De igual forma, la planeación permitirá vincular la operación e instrumentación de los programas específicos con los objetivos generales establecidos en el programa, mediante la participación de grupos sociales involucrados.

Reglamento de Desarrollo Urbano y Construcciones, en sus Artículos 1, 2 y 8; establece la aplicación de los ordenamientos, así como la regulación de las acciones públicas o privadas de aprovechamiento urbano para la utilización de la vía pública, la edificación, instalación, modificación, ampliación, reparación, uso, mantenimiento y demolición de construcciones definitivas y temporales dentro del territorio municipal, en beneficio de sus ocupantes; además quedarán prohibidos los asentamientos humanos irregulares dentro del municipio.

El Desarrollo Urbano tiene como fin la planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, y del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, además de las provisiones, usos, reservas y destinos del suelo urbano.

El **Reglamento de Ecología y Protección al Ambiente**, en sus Artículos 6, 12, 13 y 27, determina que el municipio ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente. De igual forma, en la

planeación municipal del desarrollo se deberá incorporar la política ambiental, y considerar el ordenamiento ecológico que se establezcan de conformidad con este reglamento además de otras disposiciones en la materia.

Por último, se considera que para la evaluación del impacto ambiental, el municipio participará emitiendo opiniones en la evaluación de éste, en obras y en actividades de competencia estatal cuando las mismas se realicen en el ámbito de su circunscripción territorial.

Reglamento de Fomento Económico y Turismo, se sustenta en sus Artículos 4, 5 y 23; donde se tiene como objetivo promover y alentar el desarrollo económico en el municipio, fortaleciendo a las empresas y atrayendo a nuevas que impulsen la economía en todos los sectores, comercio, industria, servicios, etc.

De igual forma, la Dirección de Fomento Económico y Turismo, promoverá, fomentará y coordinará programas de turismo social, que tengan por objeto el que todos los habitantes del municipio participen en actividades turísticas dentro y fuera de este mismo.

1.3. Antecedentes de Planeación

La Planeación del Desarrollo Urbano se basa en los siguientes instrumentos de planeación:

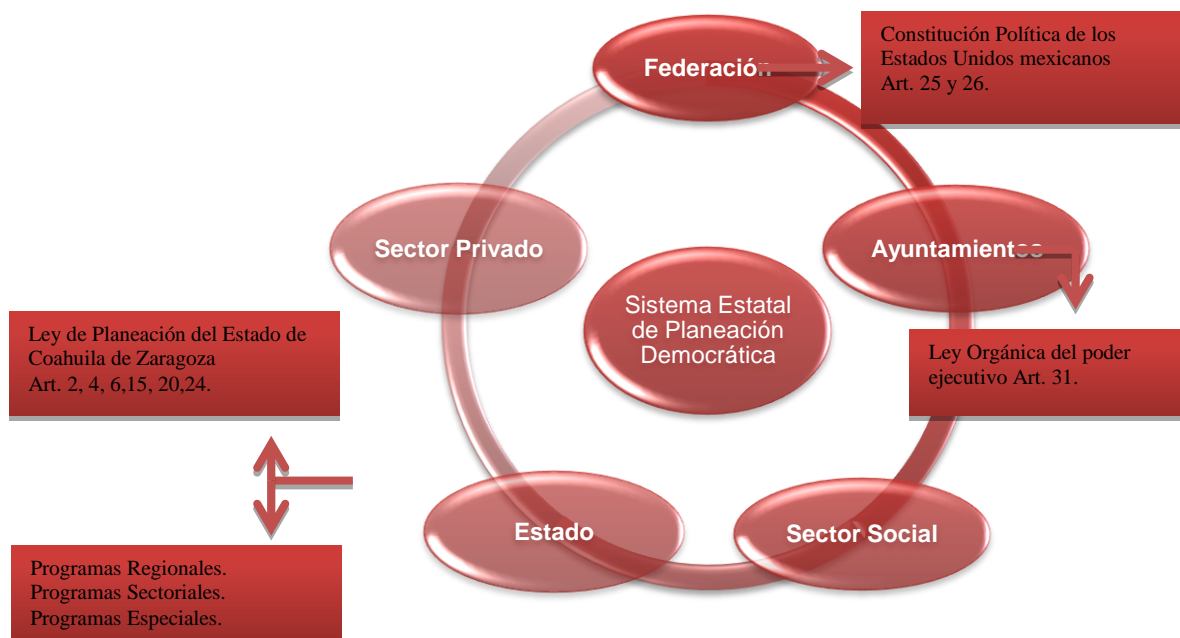
El **Plan Nacional de Desarrollo Urbano 2007-2012**, el cual está estructurado en cinco ejes rectores de política pública:

- Estado de derecho y seguridad.
- Economía competitiva y generadora de empleos.
- Igualdad de Oportunidades.
- Sustentabilidad Ambiental.
- Democracia efectiva y política exterior responsable.

Los objetivos más importantes de estos ejes son fomentar un mayor nivel de desarrollo y mejores condiciones de vida que prevengan conductas delictivas en las comunidades y espacios urbanos; superar los desequilibrios regionales aprovechando las ventajas competitivas de cada región, y lograr un patrón territorial nacional que frene la expansión desordenada de las ciudades, que provea suelo apto para el desarrollo urbano y facilite el acceso a servicios y equipamientos en comunidades tanto urbanas como rurales.

El **Sistema Estatal de Planeación Democrática (SIESPLADE)** constituye un conjunto de relaciones entre las dependencias y entidades del sector público estatal con las organizaciones de los diversos grupos sociales y con las autoridades de las entidades federales y municipales, con la finalidad de efectuar acciones comunes.

Esquema 1.1 Sistema Estatal de Planeación Democrática.



Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV.

El Sistema opera mediante el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado (COPLADET), dando lugar al proceso de planeación, concebido en una serie de actividades encaminadas a formular, instrumentar, supervisar y evaluar el Plan Estatal de Desarrollo y los programas originados.

El **Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano** tiene como finalidad promover la distribución equilibrada de la población con base en los recursos productivos existentes, estableciendo como estrategia un Sistema Estatal de Ciudades para el reordenamiento del territorio. Por ello, se ha planteado la instrumentación de estrategias regionales, que favorezcan el desarrollo integral bajo el criterio de un progreso equilibrado.

El **Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana Monclova, Frontera y Castaños**, tiene como finalidad encaminar a la zona metropolitana hacia un marco de desarrollo urbano planificado estratégicamente, dentro de los lineamientos. Así mismo, se pretende lograr el desarrollo urbano ordenado y armónico de la ZMMFC de acuerdo con las potencialidades de sus recursos naturales, de la infraestructura urbana y del suelo susceptible de aprovechamiento, para impulsar un desarrollo que garantice bienestar y mejor calidad de vida a las actuales y futuras generaciones; además de definir un programa de obras y acciones prioritarias de carácter metropolitano con alta susceptibilidad de ser financiadas por el Fondo Metropolitano y promover la acción coordinada entre los gobiernos estatal y municipal que conforman la ZMMFC.

En lo que respecta a los **Planes Sectoriales del Estado de Coahuila** se consideran los siguientes: Programa Sectorial de Desarrollo Social, Programa Sectorial de Desarrollo Económico, Programa de Infraestructura, Programa para el Medio Ambiente y Programa para el Turismo.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Para delimitar el área de estudio del Plan Director de Desarrollo Urbano de Castaños se consideraron los siguientes criterios:

- Identificación del área urbana.
- Principales centros urbanos.
- Integración funcional.
- Usos de suelo.

De este modo, el límite conformará el área urbana actual, las zonas de influencia inmediata, zonas de expansión territorial (zonas urbanizables) y zonas de amortiguamiento, identificadas como áreas de preservación natural, áreas naturales protegidas, usos agrícolas y usos pecuarios (zonas no urbanizables).

En este contexto, el área de estudio para el Plan Director de Desarrollo Urbano de Castaños cuenta con una superficie estimada de 10,107.20 hectáreas y un área urbana actual de 1,155.21 hectáreas para el año 2012, considerando zonas industriales, habitacionales y equipamientos.

Así mismo, para esta determinación se consideró el análisis de los aspectos geográficos, ya que esto permitirá la identificación exacta de los puntos y vértices de la poligonal, como por ejemplo, límites físicos (límites de propiedad, calles, brechas, cuerpos de agua, líneas de energía eléctrica, vías de comunicaciones y puntos de coordenadas geográficas principalmente). A continuación se especifica la delimitación por coordenadas UTM.

Cuadro 1.1 Delimitación del Área de Estudio, 2012.

Coordenadas UTM					
Puntos	X	Y	Puntos	X	Y
1	262346.061	2959656.121	16	258948.171	2968791.405
2	261969.062	2960809.863	17	258954.645	2968731.744
3	262043.383	2961422.492	18	256289.431	2966152.233
4	258742.533	2969842.66	19	258832.939	2957867.649
5	258760.946	2969845.72	20	259006.74	2957836.915
6	258765.975	2969840.352	21	259099.963	2957810.478
7	258770.012	2969827.652	22	259301.459	2957768.944
8	258771.285	2969804.763	23	259421.844	2957716.778
9	258769.835	2969778.241	24	259522.44	2957626.261
10	258775.132	2969742.663	25	259624.768	2957540
11	258912.225	2969164.909	26	259754.489	2957470.385
12	258900.657	2969084.543	27	259848.431	2957478.062
13	258925.205	2968873.075	28	259860.264	2957500.143

Fuente:	14	258937.546	2968842.82	29	259805.113	2957595.7	APLA
Consultores, Urbanos y	15	258942.616	2968825.283	30	262346.061	2959656.121	Estudios Regionales,

SA de CV, 2012.

2. DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO

En este capítulo se realiza una recopilación y análisis de datos estadísticos provenientes de fuentes oficiales e información recabada en campo, siendo fundamental para la determinación de propuestas de desarrollo acorde a las necesidades presentes y futuras.

2.1. ÁMBITO SUBREGIONAL

En el siguiente apartado se describen las características más sobresalientes del municipio de Castaños como centro urbano, a partir de un enfoque estatal y regional, considerando redes de infraestructura vial y de servicios básicos, imagen urbana, sistema urbano, equipamientos urbanos, entre otros aspectos.

2.1.1. Sistema Urbano Nacional y el papel de la Región Noreste

México inicia el tercer milenio con un perfil predominantemente urbano, sin embargo, ante esta tendencia en la década de los setenta se estableció una definición operativa en la que se consideran como urbanas a las localidades de 15 mil y más habitantes y que en conjunto constituyen el Sistema Urbano Nacional (SUN).

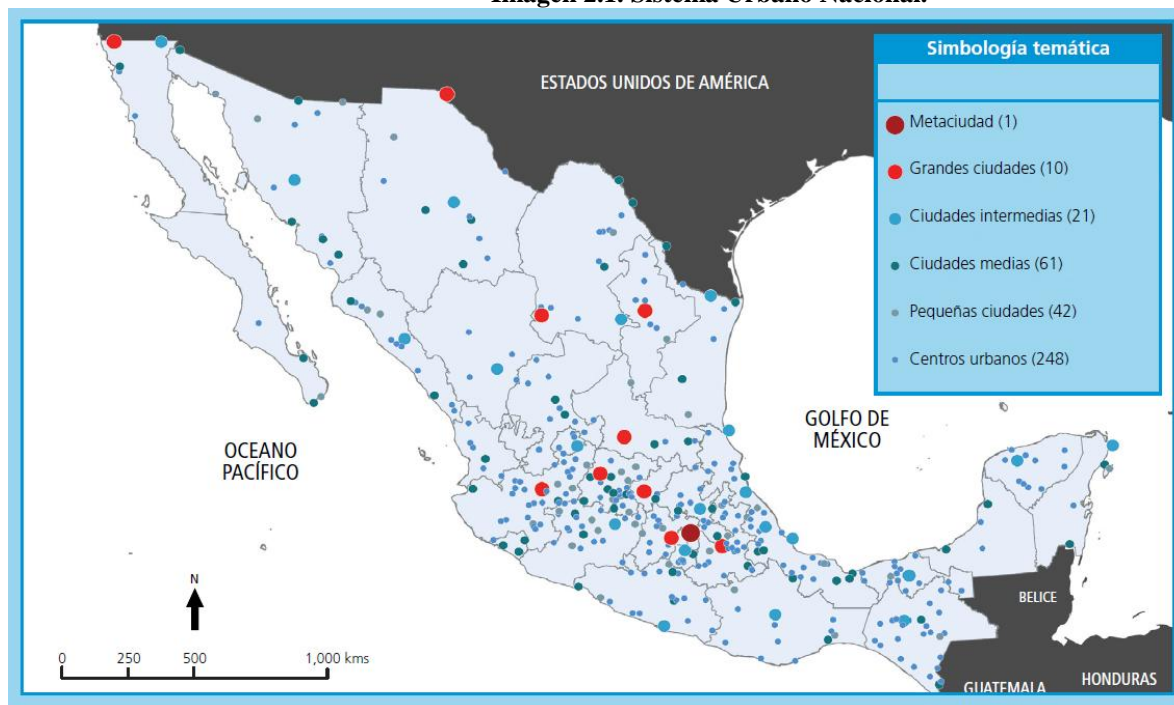
El Sistema Urbano Nacional (SUN), se divide en dos subsistemas: el principal, que incluye a todas las ciudades con una población mayor a 50,000 habitantes y, el subsistema complementario en el que se encuentran las ciudades entre 15,000 y 49,999 habitantes.

Actualmente, se cuenta con 56 zonas metropolitanas, siendo la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) la que encabeza el SUN, misma que es considerada como meta ciudad con una población mayor a 20 millones de habitantes, le siguen en tamaño la Zona Metropolitana de Guadalajara y la Zona Metropolitana de Monterrey.

Así mismo, se tienen contemplados 248 centros urbanos con un rango de población de 15,000 a 49,999 habitantes, 42 pequeñas ciudades de 50,000 a 99,999 habitantes, 61 ciudades medias de 100,000 a 499,999 habitantes, 21 ciudades intermedias de 500,000 a 999,999 habitantes, 10 grandes ciudades de 1,000,000 a 5,000,000 habitantes y una meta ciudad con de 20 millones o más habitantes.

En este contexto, el municipio de Castaños es considerado un centro urbano, ya que según datos del INEGI en 2010 contaba con una población de 25,892 habitantes.

Imagen 2.1. Sistema Urbano Nacional.



Fuente: Estado de las ciudades de México 2011. ONU- HABITAT, SEDESOL.

El Estado de Coahuila se localiza en la Región Noreste del país, junto con los estados de Tamaulipas, Nuevo León y San Luis Potosí, así mismo pertenece a la Zona Metropolitana de Monterrey, la cual funge como ciudad central y presenta relaciones funcionales con las ciudades importantes de la región. Las Zonas Metropolitanas de Tampico, Saltillo, Torreón y San Luis Potosí tienen un nivel de prestadores de servicios de corte estatal en cada una de sus intermediaciones.

La Zona Metropolitana de Monterrey y la Zona Metropolitana de Saltillo, se encuentran conectadas por vialidades regionales que permiten el flujo de mercancías y personas, además de encontrarse a dos horas de distancia, compartiendo y complementando actividades productivas.

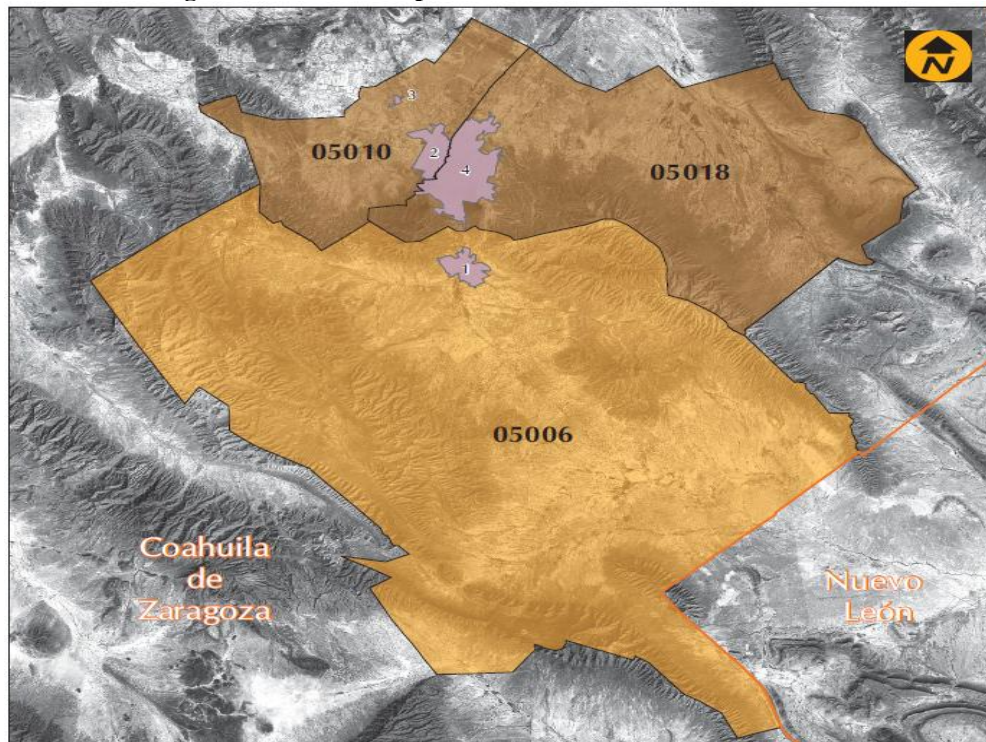
2.1.2. Sistema Urbano Estatal

El Estado de Coahuila se encuentra dividido en seis regiones¹, siendo las siguientes:

- Región Norte: Allende, Guerrero, Hidalgo, Acuña, Jiménez, Morelos, Nava, Piedras Negras, Villa Unión y Zaragoza.
- Región Carbonífera: Juárez, Múzquiz, Progreso, Sabinas y San Juan de Sabinas.
- Región Centro: Abasolo, Candela, Castaños, Escobedo, Frontera, Lamadrid, Monclova, Nadadores, Sacramento y San Buenaventura.
- Región Desierto: Cuatro Ciénegas, Ocampo y Sierra Mojada.
- Región Laguna: Francisco I. Madero, Matamoros, San Pedro, Torreón y Viesca. Conectoras.
- Región Sureste: Arteaga, General Cepeda, Parras, Ramos Arizpe y Saltillo.

El municipio de Castaños pertenece a la Región Centro, la cual está conformada por diez municipios, sumando una población de 355,725 habitantes para el año 2010 y a su vez pertenece por su cercanía y relaciones funcionales con el municipio de Monclova, a la hoy llamada Zona Metropolitana Monclova-Frontera-Castaños.

Imagen 2.2. Zona Metropolitana Monclova-Frontera-Castaños.



Fuente: Delimitación de las zonas metropolitanas de México CONAPO, INEGI, 2005.

2.1.3. Infraestructura regional y micro regional

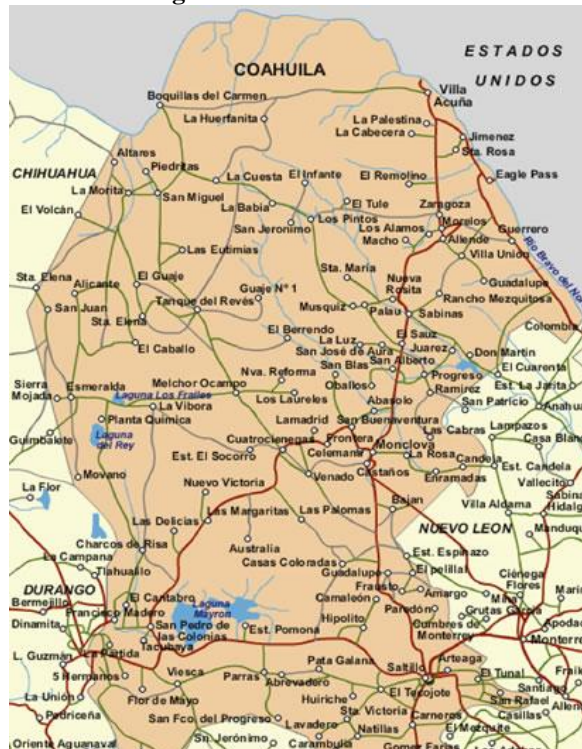
Sistema Carretero

Actualmente, el Estado de Coahuila cuenta con una red carretera que permite el flujo de mercancías y personas, fortaleciendo las relaciones funcionales en la región. El sistema carretero está conformado por uno de los principales corredores troncales de la República Mexicana, siendo la carretera federal MEX-057 la que establece la conectividad entre las ciudades de México-Querétaro-San Luis Potosí-Salttillo-Monterrey-Nuevo Laredo y su ramal a Piedras Negras.

De igual forma, permite la vinculación con los Estados Unidos de América teniendo como destino final el puente fronterizo denominado “Piedras Negras” para su posterior internación por la ciudad de Eagle Pass en el Estado de Texas, posicionando al municipio de Castaños en una zona estratégica para la vinculación comercial con el país colindante.

Por otro lado, el sistema carretero al interior del Estado de Coahuila continúa con la carretera federal MEX-053, que comunica al municipio con la ciudad de Monterrey de manera directa; así mismo, la conectividad de Castaños con los municipios Monclova y Frontera se presenta a través de la carretera federal MEX-057, permitiendo un enlace importante a nivel regional.

Imagen 2.3. Sistema carretero.



Fuente: página web www.maps-of-mexico.com

Sistema Ferroviario

En México, se cuenta con una red de ferrocarriles de carga manejada por concesionarios privados que se extiende a lo largo y ancho del territorio nacional, conectando los principales centros industriales con los puertos y con conexiones fronterizas a la red de ferrocarriles estadounidense.

Con base en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Coahuila de Zaragoza en el 2010, la entidad contaba con una extensión de la red ferroviaria de 2,218.1 km.

Actualmente, el municipio de Castaños se encuentra comunicado por dos sistemas ferroviarios, el primero es de FERROMEX concesión destinada exclusivamente para transporte de carga y se integra por medio de la Línea R que corre de Piedras Negras a Ramos Arizpe, la cual intercepta al norte con la Línea RA que comunica de Allende a Ciudad Acuña, al sur se comunica con la Línea M que comunica de Gómez Palacios a Tampico, cruzando los estados de Durango, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas. Por otra parte, se encuentra la Línea RD que inicia en Ciudad Frontera, cruza las estaciones de Cuatro Ciénegas, El Rey, El Oro y llega

a la estación Escalón en el municipio de Jiménez, Chihuahua; el sistema que viene de la ciudad de Saltillo ingresa por la parte sur de la zona urbana de Frontera.

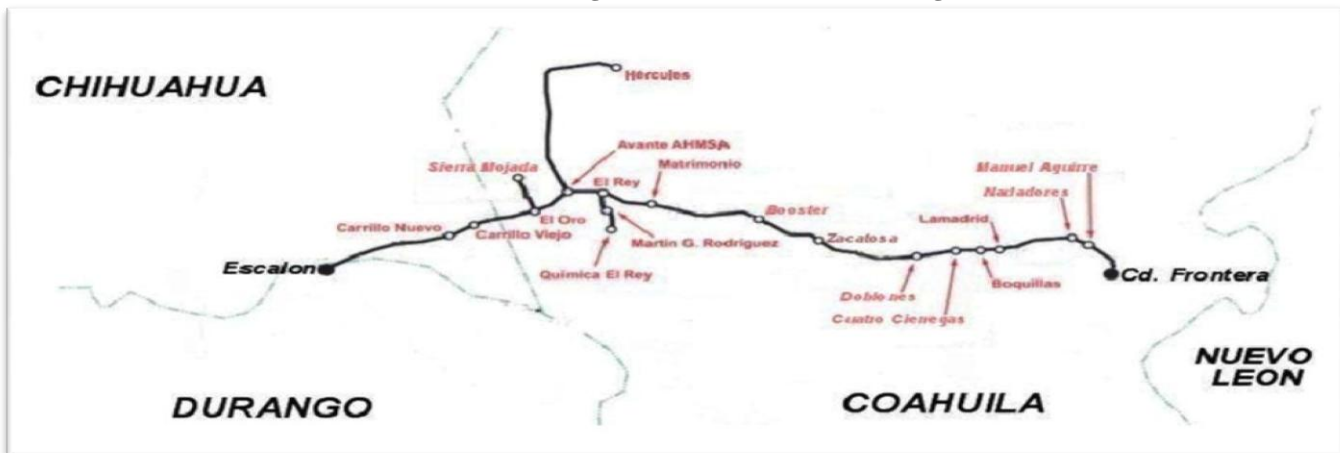
Imagen 2.4. División Monterrey de FERROMEX.



Fuente: FERROMEX, 2012.

La segunda línea ferroviaria es la Coahuila-Durango S.A. de C.V, es de corto alcance y que comenzó a operar en 1998 entre los Estados de Durango y Coahuila, los materiales que se transportan por esta línea son carbón mineral y mineral de fierro, mismos que tienen como destino la planta de Altos Hornos de México (AHMSA) en la Ciudad de Monclova.

Imagen 2.5 Línea Coahuila Durango



Fuente: Línea Coahuila Durango, S.A. de C.V. <http://www.lfcd.com.mx/rutas/ruta/subdiv367.jsp>

Sistema Aéreo

El Estado de Coahuila cuenta con cinco aeropuertos internacionales, localizados en las ciudades de Acuña, Frontera, Piedras Negras, Ramos Arizpe y Torreón, que ofrecen viajes regulares a la ciudad de México, Monterrey y Houston, en líneas nacionales.

Siendo el aeropuerto internacional *Venustiano Carranza* ubicado en Frontera, el que tiene mayor cercanía con el municipio, ya que se puede acceder a él mediante tres ejes importantes: la carretera federal MEX-057, el libramiento Carlos Salinas de Gortari y el Boulevard San Buenaventura mismos que favorecen la conectividad y fácil acceso.

El aeropuerto cuenta con dos pistas: la primera diseñada para transporte aeronáutico de carga y pasajeros con una longitud de 2.1 Km por 45 metros de sección; la segunda diseñada para aeronaves de tipo civiles y cuenta con una longitud de 1.45 Km por 30 de sección.

Cuadro 2.1 Aeropuerto Internacional “Venustiano Carranza”.

Código:	IATA: LOV, Código OACI: MMMV		
Tipo:	Público		
Operador:	Gobierno del Estado de Coahuila		
Ciudad:	Frontera-Monclova		
Elevación :	568 m 1864 pies (msnm)		
Coordenadas Geográficas:	26° 57'21'' N	101° 28'12'' O	
PISTAS			
Dirección	Largo		Superficie
	Metros	Pies	
06R/24L	2,100	6890	Asfalto
06L/24R	1,458	4,783	Asfalto

Fuente: Dirección General de Aeronáutica Civil, SCT. 2008.

La administración y operación del aeropuerto está a cargo del Gobierno del Estado de Coahuila a través del Sistema Aeroportuario Local. Las instalaciones cuentan con oficinas administrativas, servicio de aduana para el despacho de mercancías, servicio de operación de carga y migración, sin embargo, actualmente sólo brinda servicio a vuelos privados de personal ejecutivo de las empresas.

Principales fuentes de abastecimiento de agua potable

De acuerdo con la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), el país se divide en dos grandes regiones para medir la disponibilidad de agua y el desarrollo económico. La primera región se conforma por la zona noreste, centro norte y noroeste, donde se concentra el 77% de la población, se genera el 80% del PIB nacional y se cuenta únicamente con el 31% de agua renovable. En contraste con la segunda región conformada con las zonas sur y sureste, mismas que concentran al 23% de la población, se produce el 20% del PIB nacional y cuenta con el 69% del agua renovable.

La cuenca hidrológica Río Bravo (Región VI) se encuentra situada en la frontera norte de México, con una extensión de 342,013 Km² e integrada por cinco estados, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Durango y Tamaulipas, por lo que más del 80% del territorio de Coahuila se ubica dentro de esta cuenca con 20 acuíferos en 30 municipios.

En la Región Centro del Estado de Coahuila se localiza el acuífero Monclova y la cuenca del Río Nadadores que abarca los municipios de: La Madrid, Sacramento, Nadadores, San Buenaventura, Frontera, Monclova y Castaños. El acuífero Monclova se conforma por seis cuencas, dos de ellas presentan déficit en disponibilidad del recurso (Monclova y Región Carbonífera) y dos más se localizan en áreas restringidas para extracción de agua (Cuatro Ciénegas-Ocampo y Cuatro Ciénegas).

Cuadro 2.2 Cuencas del acuífero Monclova 2002.

Clave	Acuífero	Disponibilidad	Déficit	Disponibilidad en habitantes (200 l/hab./día*)

504	Cuatro Ciénegas-Ocampo	9.03	0	123,699
507	Monclova	0	-16.26	
512	Región Carbonífera	0	-20.00	
519	Castaños	6.01	0	82,329
528	Cuatro Ciénegas	11.08	0	151,781
527	Valle de San Marcos	10.7	0	146,575
Total				504,384

*Dotación estimada

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en CONAGUA, Gerencia de aguas subterráneas 2002.

Imagen 2.6 Acuífero Monclova de la Región Hidrológica-Administrativa VI Río Bravo 2002.



Fuente: CONAGUA. Gerencia de aguas subterráneas, 2002.

De manera específica, en el municipio se localiza el acuífero de Castaños, el cual tiene una disponibilidad actual de 6.01 Mm³/año con exploraciones específicas más detalladas, para explorar la posibilidad de una mayor capacidad a la considerada, estimada en unos 7.7 Mm³/año adicionales.

Así mismo, se cuenta con siete pozos que tienen una capacidad de extracción de 119 lps; también con cuatro tanques de almacenamiento, los cuales suman una capacidad total de 1,900,000 litros, y se distribuyen en la zona urbana principalmente.

Sin embargo, a pesar de la disponibilidad del recurso, las condiciones de infraestructura son deficientes a falta de mantenimiento, presentándose fugas que ocasionan pérdida de agua, afectando el suministro y disposición del recurso.

Disposición y tratamiento de residuos (sólidos y de aguas residuales)

El manejo de los residuos sólidos del municipio de Castaños se lleva a cabo por parte de la empresa Altos Hornos de México S.A de C.V. (AHMSA) a través del Relleno Sanitario ubicado al poniente del libramiento Carlos Salinas de Gortari en el municipio de Frontera, presenta una extensión de 50 hectáreas, tiene 18 celdas de 100 x 200 metros de confinamiento cada una con una vida útil de 15 años más y es de corte regional.

En cuanto al manejo de las aguas residuales, el municipio de Castaños no cuenta con una planta de tratamiento, sin embargo éstas son depositadas en una laguna de oxidación ubicada en la parte noreste del municipio, la cual tiene como finalidad remover la materia orgánica para su posterior reutilización en la actividad agrícola. Hoy en día se encuentra rebasada en su capacidad, por lo que es necesario establecer alternativas que resuelvan la problemática.

Energía eléctrica

En el municipio se ubica una subestación a cargo de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), la cual tiene una relación de transformación de 34.5-13.8 KV y una capacidad instalada de 6.25 MVA.

Otras redes (Hidrocarburos, minerales, canales, etc.)

En lo que respecta a las redes de hidrocarburos, el municipio de Castaños pertenece al proyecto más grande de la región, el Proyecto Burgos, mediante el cual se produce gas natural no asociado y condensado desde 1945, localizado al noreste del país. Comprende cinco áreas: Proyecto Reynosa, Proyecto Camargo, Proyecto Herreras, Proyecto Presa Falcón y Proyecto Múzquiz integrado por la Cuenca de Sabinas y el área Piedras Negras.

La región 5 corresponde al proyecto Múzquiz, integrado por la Cuenca de Sabinas que produce gas seco y el área de Piedras Negras que produce gas húmedo y aceite. Dicha región presenta 113 oportunidades exploratorias, y una distribución del volumen prospectivo de 1,531 millones de barriles de petróleo crudo equivalente (mmbpce). Además de 350 recursos prospectivos a incorporar.

Alternativa 1. A mediano y largo plazo, pretende descubrir nuevos campos en las áreas conocidas como productoras de gas seco, dada la importancia estratégica de este hidrocarburo.

Alternativa 2. Enfocada a descubrir nuevos campos o yacimientos de gas seco. A corto y mediano plazo, para la satisfacción de la demanda de este hidrocarburo en el país.

Posterior a un análisis y evaluación de diversas alternativas para llevar a cabo dicho proyecto, se consideró como la más óptima la "Terminación tubingless" que consiste en la utilización de pozos con terminación tubingless, la cual impacta directamente en la reducción del costo de perforación hasta en un 30%, excluyendo los costos de fracturamiento, los indirectos y los gastos administrativos; entre las ventajas operativas se pueden citar la reducción de los volúmenes del lodo, fluidos de terminación, cemento y tubería de acero empleados. Las ventajas económicas son la reducción de costos por menores volúmenes de lodo, cemento, acero, entre otros, y la reducción del tiempo necesario para empezar la producción. En cuanto al cuidado del medio ambiente, reduce el volumen de recortes generados y el de lodos a tratar.

La resolución de proyectos en la región 5 del proyecto Burgos se dio a conocer a través del oficio resolutivo S.G.P.A./DGIRA.DEI.1666.07 el 7 de septiembre de 2007, por el que la DGIRA autoriza de manera condicionada la realización del "Proyecto Regional Cuenca de Sabinas Piedras Negras 2007-2027", el cual establece el desarrollo de 7,122 obras, las cuales se dividen de la siguiente forma: 3,214 pozos y caminos de acceso, 3,214 líneas de descarga, 307 ductos, 319 estaciones y 68 sistemas de inyección.

Primera modificación al "Proyecto Regional Cuenca de Sabinas Piedras Negras 2007-2027", correspondiente al Oficio S.G.P.A./DGIRA/DG/4199/08 emitida el 19 de diciembre de 2008, en la cual la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) avala la inclusión a la superficie efectiva autorizada para la ejecución del Proyecto (27,935 km²) el área correspondiente a la porción de las Regiones Terrestres Prioritarias (5,432 km²) comprendidas dentro del polígono establecido como área de estudio en el Manifiesto de Impacto Ambiental modalidad Regional (MIA-R).

1.1. MEDIO FÍSICO NATURAL

1.1.1. Geografía

El municipio de Castaños se encuentra situado en el centro del Estado de Coahuila, entre las coordenadas 101° 00' y 101° 42' longitud oeste y 26° 50' latitud norte a una altura de 750 metros sobre el nivel del mar (msnm). Limita al norte con los municipios de Sacramento, Frontera y Monclova, al sur con el municipio de Ramos Arizpe, al este con el Estado de Nuevo León, al noroeste con el municipio de Candela y al oeste con Cuatro Ciénegas. Se divide en 88 localidades, siendo las más importantes Castaños, La Soledad, Dolores y la Joya.

Cuenta con una superficie de 7,860 kilómetros cuadrados que representan al 5.19% del total de la superficie del Estado.

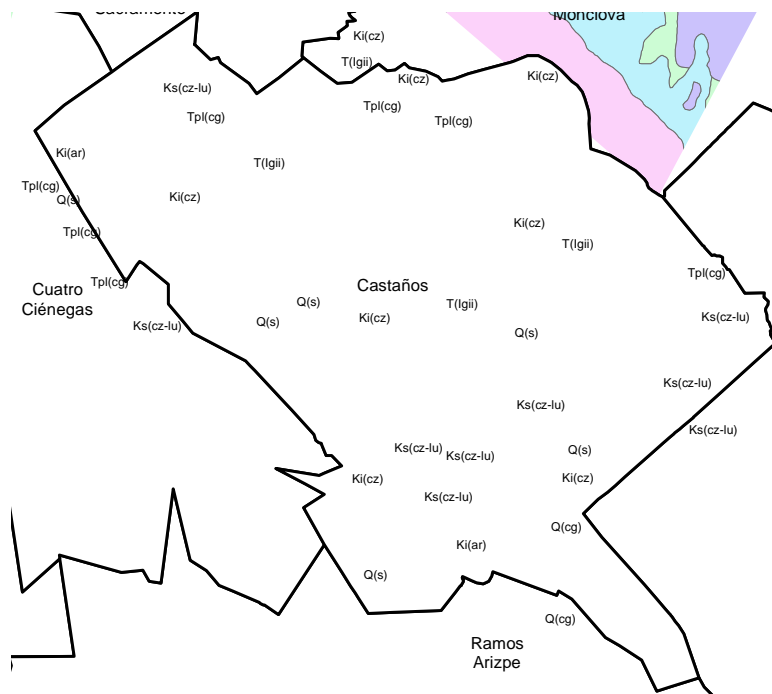
Topografía

En el desarrollo urbano es importante tener presente las características que conforman la superficie del territorio, ya que ello determina la conformación de zonas aptas para el futuro crecimiento. El municipio de Castaños pertenece a la sub provincia de los pliegues Saltillo-Parras, conformada por un conjunto de valles orientados de este a oeste y limitados de norte y a sur por valles anticlinales a 1,600 msnm.

Esta sub provincia incluye parte de los municipios de Parras, General Cepeda, Saltillo, Arteaga, Ramos Arizpe, Castaños, Candela y Monclova, donde las serranías y lomeríos son las características sobresalientes de la topografía en el área de estudio, lo que significa que en el municipio existen elevaciones que presentan una altitud de 1,670 msnm, como son: La Sierra Gloria de San Lucas y La Sierra Sacramento, las cuales no son aptas para el desarrollo urbano.

Dentro del municipio de Castaños, se identifican formaciones geológicas del mesozoico cretácico superior, cretácico inferior y cenozoico terciario plioceno y cuaternario; predomina el suelo aluvial Q(s) y se identifican también Caliza-lutita Ks(cz-lu), Conglomerado Tpl(cg), Ígnea intrusiva intermedia T(lgii), Arenisca Ki(ar), Caliza Ki(cz) y Caliza-lutita Ks(cz-lu).

Imagen 2.7 Geología



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2002.

El municipio queda comprendido dentro de provincia la sierra madre oriental, en la región identificada como sierras y llanuras coahuilenses y Pliegues Saltillo Parras, la principal característica geológica de esta provincia es la predominancia de rocas mesozoicas de origen sedimentario marino, las cuales fueron sometidas a esfuerzos corticales de tensión y compresión, que dieron lugar a levantamientos serranos abruptos constituidos por rocas calizas, que se alternan con valles intermontanos. Dentro de este municipio se identifican yacimientos y explotaciones de plata, plomo, hierro, cobre y estroncio, así como explotaciones de dolomita, fosforita y yeso. El territorio se encuentra conformado por provincias fisiográficas identificadas como Sierras y Llanuras Coahuilenses, la cual ocupa el 72% de su superficie total, Pliegues Saltillo Parras, que ocupa el 27.5% y Sierra de Paila el 0.5 por ciento.

Edafología

El tipo de suelo se encuentra definido por factores naturales, climáticos y topográficos por lo que varía de una región a otra, por lo tanto, el municipio se encuentra conformado por varios tipos de suelo, los cuales, de acuerdo con sus características determinan su vocación y potencialidades para llegar a cabo diferentes actividades humanas. Los tipos de suelo que se encuentran dentro del municipio son:

Litosol. Se caracterizan por su profundidad menor de 10 centímetros, limitada por la presencia de roca, tepetate o caliche endurecido. Su fertilidad natural y susceptibilidad a la erosión es muy variable dependiendo de otros factores ambientales. El uso de estos suelos depende principalmente de la vegetación que los cubre; cuando hay matorrales o pastizales se puede llevar a cabo un pastoreo más o menos limitado y en algunos casos se destinan a la agricultura, en especial al cultivo de maíz o el nopal, condicionado a la presencia de suficiente con agua.

Debido a que el municipio presenta una mayor superficie con suelo litosol, esta condición favorece a la erosión, sobre todo cuando se desarrollan actividades agrícolas sin las técnicas apropiadas y por la eliminación de la cobertura vegetal ya que la capa fértil, debido a que es poco profunda se va desgastando y es susceptible a la erosión hídrica y eólica.

Regosol. Tienen poco desarrollo y por ello no presentan capas muy diferenciadas entre sí. En general son claros o pobres en materia orgánica, se parecen bastante a la roca que les da origen. Frecuentemente son someros, su fertilidad es variable y su productividad está condicionada a la profundidad y pedregosidad.

Regosol calcárico. Suelos ricos en cal y nutrientes de plantas.

Vertisol. Suelos de climas templados y cálidos, especialmente de zonas con una marcada estación seca y otra lluviosa. La vegetación natural va de selvas bajas a pastizales y matorrales. Se caracterizan por su estructura masiva y su alto contenido de arcilla, la cual es expandible en húmedo formando superficies de deslizamiento llamadas facetas y que por ser colapsables en seco pueden formar grietas en la superficie o a determinada profundidad. Su color más común es café rojizo. Su uso agrícola es muy extenso, variado y productivo. Son muy fértiles pero su dureza dificulta la labranza. Tiene baja susceptibilidad a la erosión y alto riesgo de salinización.

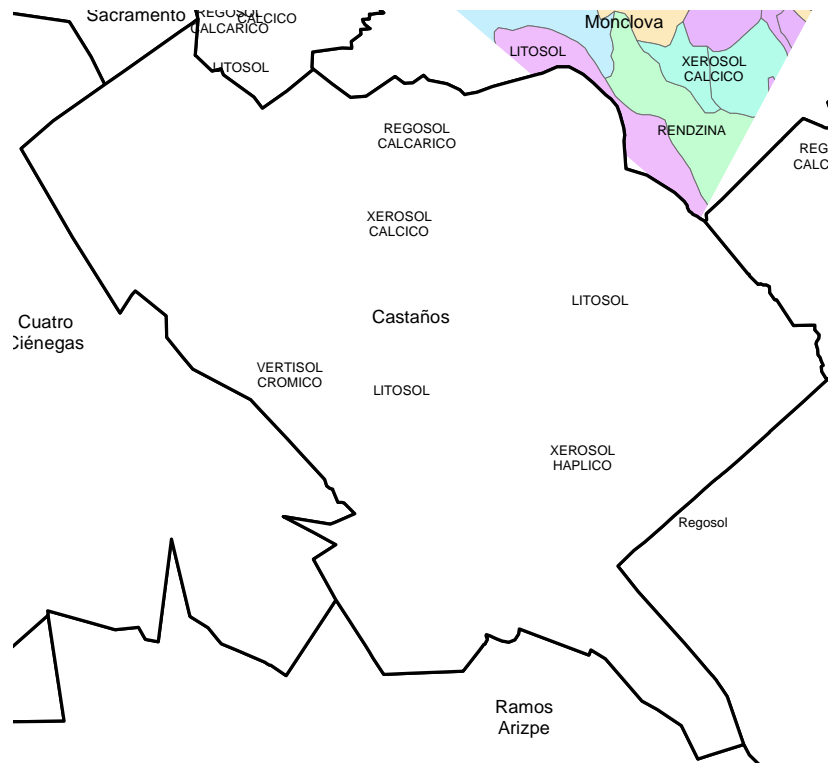
Vertisol crómico. Suelos de color pardo o rojizo, en algunas ocasiones amarillento. Son de fertilidad moderada y con alta capacidad para proporcionar nutrientes a las plantas.

Xerosol. Es otro suelo dominante en el municipio, el cual presenta poca humedad, lo que representa una baja productividad en su uso agrícola; suelo seco, su vegetación natural es de matorral y pastizal. Tienen por lo general una capa superficial de color claro por el bajo contenido de materia orgánica. Debajo de esta capa puede haber un subsuelo rico en arcilla o bien, muy semejante a la capa superficial. Su rendimiento agrícola está en función a la disponibilidad de agua para riego. El uso pecuario es frecuente. Son de baja susceptibilidad a la erosión.

Xerosol cálcico. Suelos con una capa de color blanco, rica en cal, y que se encuentra en forma de polvo blanco. Los suelos tienen fertilidad que va de moderada a alta.

Xerosol haplico. Suelos que no presentan características de otras subunidades existentes en ciertos tipos de suelo.

Imagen 2.8 Distribución de los tipos de suelo en el municipio



Fuente: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 2008.

Meteorología

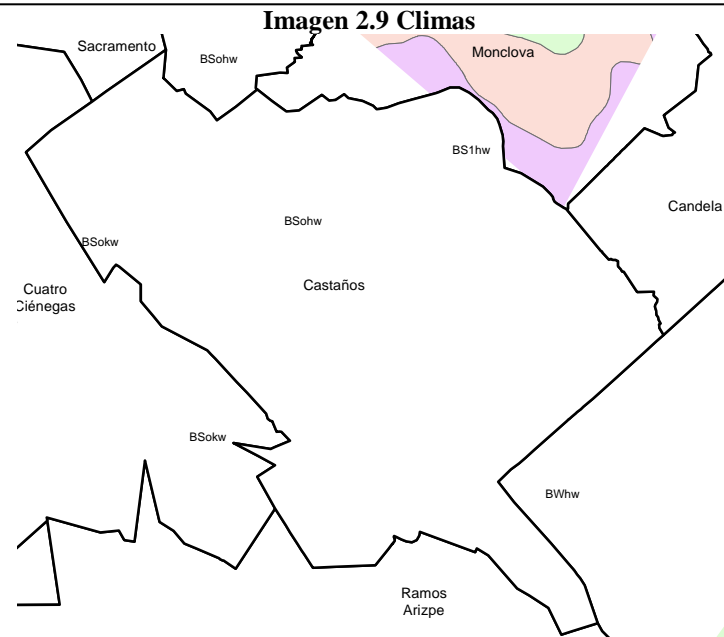
En la región donde se localiza el municipio de Castaños se identifican diferentes unidades climáticas que influyen directamente en las condiciones a lo largo del año. Los tipos de clima se identifican como:

BS0kw. Árido, templado, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C. Lluvias de verano, porcentaje de lluvia invernal entre 5% y 10.2% del total anual.

BS0hw. Seco, semicálido, temperatura entre 18°C y 22°C, temperatura del mes más frío menor de 18°C y del mes más caliente mayor de 22°C, lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.

BS1hw. Semiárido, semicálido, temperatura media anual mayor de 18°C, temperatura del mes más frío menor a 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C. Presenta lluvias de verano. El porcentaje de lluvia invernal se encuentra entre el 5% y el 10.2% del total anual.

BWhw. Muy árido, semicálido, temperatura media anual entre 18°C y 22°C, temperatura del mes más frío menor de 18°C, temperatura más caliente mayor de 22°C. Lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI, 2002.

1.1.2. Hidrología

El Estado de Coahuila queda comprendido en parte de las regiones hidrológicas: Bravo-Conchos (No. 24) que abarca gran parte del estado con 95,236.33 km², Mapimí (No. 35) en la porción oeste con 29,456.26 km², Nazas Aguanaval (No. 36) en la parte sur - sureste con 21,908.22 km² y finalmente la Región El Salado (No. 37) con área muy reducida en la parte sureste con 4,977.56 km².

Hidrología superficial

Región Hidrológica Bravo-Conchos (No 24)

Gran parte de esta región, se constituye por tierras planas, con altitud media de 1000 m a 1800 m, suelo árido cuya sequedad se agudiza al norte.

La mayoría de las corrientes del norte desaguan en el río Bravo, y hay además algunas cuencas endorreicas, como las de las lagunas Tortuguillas y Chancaplio, dentro del área de la cuenca del río Conchos.

En el sur nace el Río Monclova para entrar a Castaños por el lado norte; el río atraviesa el municipio de Monclova de Sureste a Noreste, ingresando a Abasolo por el sur.

Hidrología Subterránea

Respecto a las tierras que pertenecen al Estado de Coahuila están sujetas a climas secos y muy secos, por lo que la entidad dispone de recursos hidrológicos escasos. Las precipitaciones medias anuales son, en la mayoría de las zonas, menores de 250 mm; y los escurrimientos superficiales muy limitados. Una excepción es la cuenca del río Bravo.

Así, los acuíferos se recargan lentamente, lo que restringe en gran medida el aprovechamiento del potencial agrícola y ganadero; asimismo la entidad cuenta con abundantes afloramientos de calizas potencialmente formadoras de acuíferos.

1.1.1. Vegetación y cobertura de la tierra

A nivel estatal, el principal tipo de vegetación que existe es el matorral, contando con una superficie ocupada mayor al 70% del total territorial, en un segundo término se localizan otros tipos de vegetación de superficie representando el 11% de superficie ocupada y en tercer término con casi el 8% es de pastizal.

La vegetación está formada por plantas xerófilas y pequeños arbustos como: lechuguilla, candelilla, semandoque, sotol, ocotillo, gobernadora, nopal, magueyes, orégano, coyonostle, pitaya, drago, cenizo, suelda, palmas, chaparros, gatuño, mezquite, huizache, granjeno, tulidora, chile piquín, entre otras.

La mayor parte de estas plantas se utilizan para alimentación y forraje, ejemplo de ello es el nopal; de otras se obtiene la fibra llamada ixtle como es el caso de la palma, lechuguilla, pita y maguey, además de la candelilla se obtiene cera utilizada en distintos

procesos industriales; el orégano es otra planta que se utiliza como condimento en algunos alimentos y para la elaboración de productos medicinales.

En cuanto a fauna se refiere, está integrada por pequeñas especies tanto mamíferos como de aves de rapiña, ejemplos: zorros, jabalís, tejones, zorrillos, coyotes, gatos monteses, ardillas, conejos, liebres, comadreas, tlacuaches, osos, reptiles, león americano, venados cola blanca, ratas, zopilotes, auras, urracas, gavilanes, aguilillas, lechuzas, tórtolas, codorniz, faisanes y codornices; además existen reptiles tales como lagartijas, camaleones, víboras de cascabel, alicantes, coralillos, culebras y tortugas.

2.2.4 Riesgos y vulnerabilidad

A nivel estatal y principalmente a nivel regional, las condiciones topografías que se presentan son de bajo riesgo para la población, en cuanto al municipio de Castaños, sólo se presentan pendientes suaves, por lo que no representa restricción como condicionante del desarrollo urbano de la zona; sin embargo, los principales riesgos a los que está expuesto el municipio son de tipo hidrometeorológicos y geológicos.

Riesgos hidrometeorológicos

La vulnerabilidad por inundaciones es media originada por precipitaciones pluviales extraordinarias, ya que por la zona oriente yacen escurrimientos intermitentes que bajan de la Sierra La Gloria y algunos de estos corren hasta el parque Bocatoche, mismo que atraviesa la zona urbana.

Riesgos geológicos

En cuanto a riesgos geológicos, se considera a la región perteneciente al municipio como asísmica, es decir, es una región relativamente exenta de sismos, por lo que en caso de que se presentara un sismo las afectaciones a la población serían menores.

Por Incendios

Los incendios son frecuentes en el municipio por la presencia de matorrales y pastizales en el territorio, siendo la zona suroeste del centro de población la más recurrente.

Otros riesgos

Los riesgos químicos se originan a partir de la instalación de industrias, las cuales son vulnerables a incendios y/o explosiones, localizándose cerca de ellas zonas habitacionales.

El Boulevard Gustavo Galaz alberga un gran número de pequeñas industrias y talleres que ofrecen servicios mecánicos al transporte de carga, mismos que requieren de un manejo especial de sus residuos y desechos industriales.

Así mismo, el cruce de las vías férreas con la vialidad Belisario Domínguez, Porfirio Díaz y Ramos Arizpe generan un riesgo urbano, considerando que se realiza al descubierto sin señalamientos, ni barreras que anticipen el paso del ferrocarril, por lo que se deben tomar medidas para evitar percances futuros.

2.3. MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

2.3.1. Tenencia de la tierra

Según datos del Censo Agropecuario del INEGI (2007), el municipio cuenta con un total de 23 ejidos, los cuales representan el 18.70% de la superficie territorial del municipio, considerando el área parcelada dedicadas a las actividades agropecuarias, con un porcentaje de 4.78% respecto al total del municipio.

2.3.2. Estructura urbana

Castaños presenta una extensión territorial de 7,860 kilómetros cuadrados, con una densidad de población de 3.29 habitantes por kilómetro cuadrado en 2010.

El área urbana ocupa una superficie de 729.86 hectáreas, lo que representa un 0.09% de la superficie total. La zona urbana se ha desarrollado a través de la carretera federal MEX-057 como eje estructurador, dirigiéndose el crecimiento hacia la periferia de forma ortogonal.

La traza presenta discontinuidad hacia la zona centro por la presencia del Parque Bocatoche, que funge como uno de los escurrimientos naturales de la Sierra La Gloria y a su vez, la presencia de vías del ferrocarril que comunican con el municipio de

Frontera, generan una barrera que divide a la zona centro con las colonias ubicadas al Este del área urbana, por la falta de puntos de sitios que permitan la movilidad adecuada entre estas zonas.

Se conforma un corredor urbano importante en la zona centro sobre las calles Cuauhtémoc, Juárez e Hidalgo, donde se ofrecen bienes y servicios. De igual forma sobre la carretera federal MEX-057 se desarrollan actividades relacionadas con el transporte de carga y la industria, albergando a empresas como Trinity Industries, INMAGUSA y QUEST.

La tendencia de crecimiento ha ocasionado la ocupación de zonas no aptas para el desarrollo urbano, reflejándose en la falta de servicios básicos en las colonias como Emiliano Zapata y Santa Cecilia, donde los costos de urbanización son elevados.

Por otra parte, se presenta un alto grado de abandono de viviendas, en 2010 se registraron 777 viviendas deshabitadas, derivado de la dinámica de migrantes hacia los Estados Unidos, que pasan largos periodos fuera del municipio.

Distribución de la población por tamaño de localidad

En cuanto a la distribución de la población, la cabecera municipal es la única localidad que supera los 15 mil habitantes considerándose urbana, mientras que las 87 restantes no superan los 2,500 habitantes.

Cuadro 2.3 Distribución de la población por tamaño de localidad 2010.

Ámbito Territorial	Total	Menores de 2,500	De 2,500 a 15,000	De	De	De	De	Más de 1,000,000
				15,000 a 100,000	100,000 a 250,000	250,000 a 500,000	500,000 a 1,000,000	
Coahuila	Total de localidades	3,782	24	14	3	0	2	0
	Población total	275,003	125,647	529,552	499,682	0	1,318,507	0
Región Centro	Total de localidades	410	1	3	1	0	0	0
	Población total	22,520	4,343	113,591	215,271	0	0	0
Castaños	Total de localidades	87	0	1	0	0	0	0
	Población total	2,243	0	23,649	0	0	0	0

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

Densidad de población

En los últimos años, el crecimiento de población del municipio ha sido moderado, en 1995 por cada kilómetro cuadrado había 2.79 habitantes, cifra que para el 2010 aumentó a 3.29 habitantes por kilómetro cuadrado, manteniendo una densidad baja e inclusive por debajo del promedio regional y estatal.

Cuadro 2.4 Densidad de población 1995-2010.

Ámbito Territorial	Superficie km2	Población Total				Densidad de población			
		1995	2000	2005	2010	1995	2000	2005	2010
Coahuila	151,595.00	2,173,775	2,298,070	2,495,200	2,748,391	14.34	15.16	16.46	18.13
Región Centro	18,810.3	311,363	318,219	328,845	355,725	16.55	16.92	17.48	18.91
Castaños	7,860.00	21,924	22,530	23,871	25,892	2.79	2.87	3.04	3.29

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en INEGI, Censo y Conteo de Población y Vivienda 1995, 2000, 2005 y 2010.

Usos de suelo

En cuanto a los usos de suelo, se observa que el uso predominante es el pecuario con poco más del 80% del territorio municipal, mientras que el área urbana se conforma por el 7.22%. Cabe señalar que la superficie de los baldíos es de 148.34 hectáreas, por lo que se deben considerar acciones para ser más eficiente la ocupación de suelo urbano.

Cuadro 2.5 Uso Actual del Suelo

Uso	Superficie Has.	%
Área Urbana	729.86	7.22
Baldíos	148.34	1.47
Cultivo	950.90	9.41
Industria	53.40	0.53
Equipamiento	32.67	0.32
Comercio	22.07	0.22
Pecuario	8,169.85	80.83
Total	10,107.08	100

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en cartografía digital.

- Pecuario

El 80.83% del territorio del municipio se distingue por ser de uso pecuario, teniendo una superficie de 8,169.85 hectáreas. Por lo regular, se desarrolla en la zona periférica del área urbana, como es el caso del Ejido Palo Blanco, donde se lleva a cabo la crianza de ganado vacuno, porcino y caprino.

- Agrícola

El uso agrícola ocupa una superficie de 950.90 hectáreas del territorio municipal, que representa el 9.41%, esta actividad se realiza principalmente en la zona suroeste del área urbana donde se produce maíz, frijol y chile. Es importante mencionar que en los últimos años la actividad agrícola en el municipio se encuentra en abandono, debido a las condiciones climáticas y a la tercerización de las actividades productivas.

- Habitacional

El uso habitacional se conforma por el 7.22% del territorio, con densidades media (H2), media alta (H3) y alta (H4) en las diferentes zonas del área urbana, se distinguen viviendas de diversos tipos: viviendas populares, de interés social, de autoconstrucción media y residencial, donde las densidades predominantes son: media (H2); media alta (H3) y alta (H4).

Para tal caso, la vivienda se divide por densidades tomando a consideración las viviendas y habitantes por hectárea, por lo que se pueden observar cuatro tipos de densidades en el municipio de Castaños:

Cuadro 2.6 Densidades de uso habitacional

Densidad	Clave	M ² terreno*	Viv./Ha.	Hab./Ha.
Baja	H1	+500	19	72
Media	H2	151-250	33	125
Media Alta	H3	91-150	68	257
Alta	H4	60-90	71	268

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales SA de CV.

*Superficie mínima en subdivisión

Las viviendas con densidad baja (H1) se presentan principalmente en las colonias 21 de Marzo, Emiliano Zapata, con un lote promedio de 500 m² ya que se cuenta con terrenos con un poco ocupación y que se encuentran de manera dispersa en el municipio, se consideran lotes en donde se establecen viviendas de construcción urbana popular y media. Las viviendas con densidad media (H2) se localizan en las colonias California y Libertad Oriente y Poniente, con un lote promedio de 200 m², y las viviendas con densidad alta (H4) predominan en la Zona Centro y la Colonia Independencia Sur con lotes que van de 60 m² a 90 m².

- Industrial

El suelo industrial se localiza al sureste del municipio sobre la carretera federal MEX-057 con una superficie estimada de 53.40 hectáreas, representando el 0.53% del área de estudio y albergando a industrias como TRYNITI, INMAGUSA y QUEST.

- Comercio y Servicios

El uso de suelo comercial y de servicios representa al 0.22% de la zona de estudio, predomina en la zona centro de Castaños sobre las avenidas Hidalgo, Cuauhtémoc, Juárez y Allende, así como la Avenida Revolución y el Boulevard Gustavo Galaz.

- Equipamientos

Los equipamientos conforman 32.66 hectáreas lo que representa al 0.32% del área de estudio, concentrándose mayoritariamente en la zona centro, no obstante, se carece de servicios especializados, por lo que la población tiene que trasladarse a Monclova para satisfacer sus necesidades.

- Áreas verdes

Las áreas verdes del municipio se localizan de manera dispersa en el área urbana, destacando en la zona centro la Plaza Central, la Plaza Juárez y el Parque Bocatoche.

- Asentamientos irregulares

Se consideran asentamiento irregulares cuando dicha zona no está programada para el desarrollo urbano y/o sus condiciones físico-geográficas representan un riesgo para la población. En este sentido, en el municipio de Castaños los asentamientos irregulares se localizan en los límites del Parque Bocatoche y sobre la zona este, donde los escurrimientos de la Sierra La Gloria representa un peligro para la población y dificultan la instalación de infraestructura, tal es el caso de las colonias Santa Cecilia y 21 de Marzo.

2.3.3. Infraestructura urbana

La infraestructura urbana conforma el soporte del funcionamiento de las ciudades, este conjunto de redes básicas hacen posible la accesibilidad, saneamiento, distribución de aguas y energías, comunicaciones, etcétera. Por lo que a continuación se realiza una descripción y análisis de la infraestructura urbana con la que cuenta el municipio de Castaños.

Agua potable

La infraestructura hidráulica del municipio se encuentra a cargo del Sistema Intermunicipal de Aguas y Saneamiento (SIMAS) Castaños, se cuenta con siete pozos localizados en diferentes puntos del área urbana con una capacidad total de 119 litros por segundo, siendo el pozo de Las Lomas el de mayor capacidad con 36 litros por segundo.

Cuadro 2.7 Fuentes de abastecimiento Municipio de Castaños.

Pozo	Capacidad lps
Enrique Martínez	25
Lomas	36
Magisterio	12
Quinta 1	6
Quinta 3	9
La Cabra	6
California 3	25
Total	119

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV.

Cabe señalar que el Sistema Intermunicipal de Aguas y Saneamiento (SIMAS) de Castaños no cuenta con una estructura sólida que permita establecer programas de expansión en el corto plazo, atendiendo única y exclusivamente el abasto de agua en su área de cobertura.

Para el almacenamiento del recurso, se cuenta con cuatro depósitos de almacenamiento denominados pilas:

- Pila de la Colonia Independencia: capacidad de 500,000 litros.
- Pila de la Colonia Zapata: capacidad de 150,000 litros.
- Pila de la Loma de La Cabra: capacidad de 250,000 litros.

- Pila de la Colonia Libertad: capacidad de 1, 000,000 de litros.

En cuanto al número de usuarios, se tiene registrado un total de 6,053 tomas domiciliarias, concentrándose el mayor número de éstas en la Colonia Independencia y la Zona Centro. Mientras que el Fraccionamiento Guadalupe cuenta únicamente con 15 tomas.

Cuadro 2.8 Tomas por Colonias en Castaños.

Nombre de la Colonia	Tomas
Zona Centro	1,078
California	482
Independencia	2,172
Héroes del 47	587
Libertad	963
Venustiano Carranza	220
21 de Marzo	126
Emiliano Zapata	363
Santa Cecilia	47
Fraccionamiento Villas de Guadalupe	15
Total	6,053

Fuente: Sistema Municipal de Aguas y Saneamiento de Castaños, Coahuila. Agosto 2011.

Drenaje sanitario y pluvial

En cuanto a la cobertura de drenaje, en el año 2000 el 53.45% de las viviendas particulares habitadas contaron con el servicio, cifra que aumentó a 81.26% en el año 2010, aumentando la cobertura en un 27.81%.

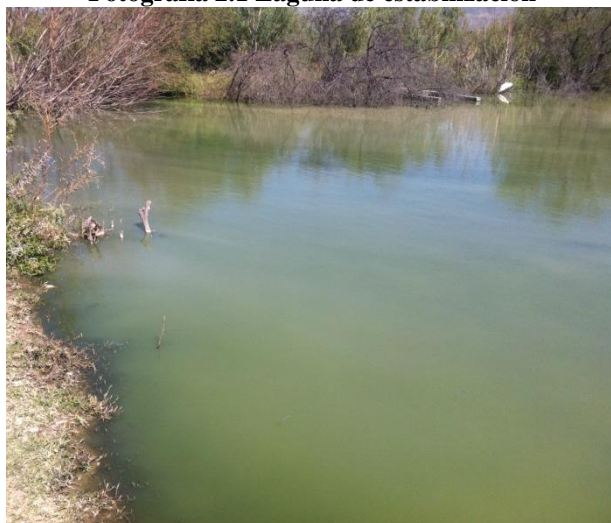
Plantas de tratamiento

En el municipio no se tiene una planta tratadora de aguas residuales; sin embargo, cuenta con una laguna de estabilización (laguna de oxidación) ubicada en la Colonia California, que tiene por objetivos:

- Remover de las aguas residuales, la materia orgánica que ocasiona la contaminación.
- Eliminar microorganismos patógenos que representan un grave peligro para la salud; y
- Utilizar su afluente para reutilización, con otras finalidades, como la agricultura.

Actualmente esta laguna de oxidación se encuentra rebasada en su capacidad, por lo que se ha desbordado ocupando las partes bajas de la misma.

Fotografía 2.1 Laguna de estabilización



Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en recorrido de campo, Octubre 2012.

Fotografía 2.2 Laguna de estabilización

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en recorrido de campo, Octubre 2012.

Electrificación

La distribución del servicio de energía eléctrica en el municipio, se lleva a cabo mediante una subestación perteneciente a la Comisión Federal de Electricidad, la cual tiene una relación de transformación de 34.5-13.8 KV; y la capacidad instalada es de 6.25MVA, la cual se encuentra ubicada en la California.

Fotografía 2.3 Subestación de Castaños

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en recorrido de campo, Octubre 2012.

Alumbrado público

Aproximadamente el 75% del área urbana del municipio de Castaños cuenta con el servicio de alumbrado público. El déficit se debe a la falta del servicio en la zona periférica y por la presencia de daños en las luminarias, estas zonas se ubican al sureste y suroeste en la colonia Libertad y al norte en las colonias California, Venustiano Carranza y San José.

2.3.4. Vialidad y transporte

La infraestructura vial del municipio de Castaños, como elemento de movilidad urbana se conforma por vialidades regionales, primarias, secundarias y locales, las cuales se describen a continuación.

Vialidades regionales

Las vialidades regionales que convergen en el municipio son dos: 1) la carretera federal MEX-057 con dirección a Saltillo al sur y Piedras Negras al norte, misma que al incorporarse al área urbana de Castaños cambia de nombre a Avenida Revolución y 2) la carretera federal MEX-053 que tiene como destino la Ciudad de Monterrey, Nuevo León. Estas dos vialidades cuentan con dos

cuerpos en ambos sentidos con una sección de vía de 16 metros y su estado físico es de regular a bueno en la mayor parte de su trayectoria.

Vialidades primarias

Estas vialidades son consideradas la columna vertebral de la estructura urbana, encontrándose en esta clasificación la Avenida Revolución, la cual es continuación de la carretera federal MEX-057, la cual cuenta con una sección de seis carriles en dos cuerpos, presenta tramos en malas condiciones debido a la circulación de transporte de carga.

El Boulevard Gustavo Galaz es una más de las continuaciones de la carretera federal MEX-057 y comunica a Castaños con los municipios de Frontera y Monclova, presentando una sección de 30 metros en cuatro cuerpos, disminuyendo a dos cuerpos en la entrada del área urbana de Castaños, presentando condiciones óptimas de rodamiento.

Por otra parte, al igual que la Avenida Revolución, sobre el acotamiento se pueden observar el aparcamiento de transporte de carga, lo que genera riesgo y dificulta la circulación.

La Avenida Juárez también es considerada una vialidad primaria, debido a que conecta la parte oriente con la zona centro, contando con una sección de 16 metros en dos cuerpos. Al igual que la Vialidad Hidalgo, que inicia en el entronque con el Boulevard Gustavo Galaz y comunica a la zona centro, cuenta con una sección de 12 metros en dos cuerpos y en un sólo sentido, en cuanto al estado físico presenta malas condiciones de rodamiento. Y finalmente la Avenida Vicente Guerrero que comunica a la zona centro, cuenta con una sección de 12 metros en dos cuerpos y presenta algunos tramos en malas condiciones.

Vialidades secundarias

Estas vialidades funcionan como vías alternas de desplazamiento y entroncan con las vialidades primarias, destacando en el área urbana de Castaños de este a oeste: Porfirio Díaz, Eulalio Gutiérrez, Belisario Domínguez, Emilio Carranza, San Luis, 5 de Febrero, Matamoros y Castelar. Y de norte a sur: Zacatecas, Vito Alessio Robles, Ramos Arizpe, Miguel Alessio Robles, Francisco I. Madero y Lic. José López Portillo.

La condición de estas vialidades es regular, se presentan tramos de terracería en mal estado, así mismo la orientación de los sentidos viales y la falta de señalamientos horizontales y verticales dificulta la afluencia vehicular; por otra parte la presencia de las vías del ferrocarril genera una barrera que impide la continuidad de las vialidades y dificulta la movilidad de la zona oriente con la zona centro.

Vialidades locales

Estas vialidades contribuyen a la integración entre las áreas de actividad y el acceso a la propiedad, donde las velocidades de desplazamiento son desestimadas, permiten el desplazamiento del tránsito local. En Castaños, el estado físico de las vialidades locales es regular, algunos tramos presentan baches y algunas de éstas son de terracería en mal estado principalmente en las zonas periféricas.

Banquetas

Las banquetas más amplias se localizan en la zona centro, sobresaliendo las vialidades Hidalgo, Guerrero, Allende, Cuauhtémoc y Juárez, con una sección que oscila entre 1.5 y dos metros; así mismo, existen calles donde son muy angostas o no se cuenta con ellas, por lo que la conformación de la estructura urbana está dejando de lado los espacios destinados para los peatones, dificultando su movilidad.

Señalización y nomenclatura

Se carece de nomenclatura y señalización horizontal y vertical en algunas calles del área urbana, principalmente en la zona periférica, sobresaliendo la Colonia Independencia Sur, Venustiano Carranza, San José y en los límites de las colonias California y Libertad, lo que dificulta el tránsito principalmente de los no residentes.

Puntos de conflicto vial

En cuanto a los puntos de conflicto vial, uno se presenta sobre la Avenida Revolución en el cruce con la vialidad San Luis, ya que se ubica un semáforo que propicia alto total sin considerar el constante flujo vehicular que procede de la carretera federal MEX-057 y la reducción de la sección de la vialidad.

En la intersección de la Vialidad Hidalgo con la Avenida Revolución se genera otro punto de conflictivo, ya que durante la entrada y salida de los trabajadores de las industrias aledañas generan congestión vial.

Sobre el Boulevard Gustavo Galaz antes de entrar a la Avenida Revolución se presenta la entrada y salida de transporte de carga y al no haber señalización para reducir la velocidad pueden presentarse percances.

Otros puntos conflictivos se generan en la intersección de las vialidades Belisario Domínguez y Ramos Arizpe con las vías del ferrocarril, considerando que son las únicas vialidades que conectan la zona centro con la zona poniente del área urbana y que se carece de señalización para anticipar el paso del ferrocarril.

Estacionamientos públicos

En el área urbana no se cuenta con sitios habilitados para el estacionamiento vehicular, pese a la necesidad que se presenta en la zona centro por la presencia de sitios comerciales y de servicios, por lo que el aparcamiento de los vehículos se realiza en torno a las vialidades, afectando la circulación vial y el paso peatonal.

Transporte

El sistema de transporte se encuentra conformado de tres rutas en el horario de salida de 6:20 am a 8:00 pm. La primera ruta ofrece el servicio en las colonias Libertad Poniente, Héroes del 47, Emiliano Zapata y 21 de Marzo, teniendo como destino la Zona Centro Norte. La segunda ruta inicia en la Colonia Libertad Poniente, cubre la Zona Centro y concluye en la Colonia Independencia Sur. Y finalmente, la tercera ruta que inicia en la Colonia Héroe del 47, atraviesa la Zona Centro del municipio y tiene como destino la Colonia Independencia Norte.

Así mismo, existe una ruta intermunicipal que conecta al área urbana de Castaños con los principales destinos de trabajo en los municipios de Monclova y Frontera.

Para otorgar el servicio de transporte se cuenta con 50 unidades, de las cuales el 80% llevan más de 30 años operando y se encuentran en mal estado y sin el acondicionamiento necesario para contrarrestar las altas temperaturas que se presentan en la región.

En general, las problemáticas que se presenta en el transporte público son:

- 1) Las rutas de transporte dejan zonas desatendidas en las Colonias Independencia Sur, California y Santa Cecilia.
- 2) Las unidades debido a su antigüedad, se encuentran en mal estado y no están acondicionadas al clima de la región.
- 3) El mobiliario urbano de apoyo al transporte público es insuficiente.

Por otra parte, es importante considerar proyectos encaminados a la utilización de transporte no motorizado, siendo viables según las características de la zona, contrarrestando el congestionamiento vial y los efectos negativos al medio ambiente.

2.3.5. Vivienda

En este apartado se describen y analizan las características de la vivienda, en relación al acceso a satisfactores básicos y a tipología constructivas y espaciales que evidencian niveles de vida diferenciales.

En el municipio de Castaños durante el año 2000 contaba con un total de 5,240 viviendas particulares habitadas y para el año 2010 incrementó el número a 6,836 viviendas, es decir, 23.38% más que el registro anterior, por lo que se requiere de programas orientados al mejoramiento de la misma y a la ampliación de los servicios públicos básicos.

Materiales de la vivienda

En el año 2010, más del 95% de las viviendas de Castaños contaban con materiales de construcción duraderos, sin embargo, aún existen 52 viviendas con piso de tierra, 186 viviendas con techo de lámina metálica, lámina de asbesto, palma, paja, madera o tejamanil y 18 con pared de barro o bajareque, lámina de asbesto o metálica, carrizo, bambú o palma, por lo que se deben orientar acciones para mejorar las condiciones de estas viviendas en el municipio.

Cuadro 2.9. Viviendas particulares habitadas por características en materiales de construcción, 2010.

Materiales de construcción de la vivienda	Número de viviendas particulares habitadas*	%
PISO		
Piso de tierra	52	0.76
Piso de cemento o firme	4,085	59.77
Piso de madera, mosaico u otro material	2,688	39.33
Piso de material no especificado	10	0.15
TECHO		

Techo de material de desecho o lámina de cartón	0	0
Techo de lámina metálica, lámina de asbesto, palma, paja, madera o tejamanil	186	2.8
Techo de teja o terrado con vigería	168	2.56
Techo de losa de concreto o viguetas con bovedilla	6,276	94.6
Techo de material no especificado	5	0.08
PARED		
Pared de material de desecho o lámina de cartón	0	0
Pared de embarro o bajareque, lámina de asbesto o metálica, carrizo, bambú o palma	18	0.27
Pared de madera o adobe	384	5.79
Pared de tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto	6,228	93.88
Pared de material no especificado	5	0.08

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en INAFED, 2010.

*El total de viviendas particulares habitadas que se contabilizaron para las variables material en techo y paredes excluye locales no construidos para habitación, viviendas móviles y refugios.

Tipología de la vivienda

En cuanto a la tipología de la vivienda, en Castaños se caracteriza por ser de tipo unifamiliar y de acuerdo a las condiciones físicas, materiales de construcción, dimensiones, diseño y medios de adquisición, se clasifican en: vivienda de autoconstrucción urbana popular, vivienda de interés social, vivienda de autoconstrucción urbana media y vivienda residencial.

- Vivienda de autoconstrucción urbana popular

Este tipo de vivienda se construye con recursos propios en forma progresiva, carece de diseño arquitectónico y de materiales decorativos en los acabados, con un lote promedio de 90 m². En cuanto a su entorno se observa disparidad en modelos y materiales de construcción, este tipo de viviendas predominan en la Colonia Independencia Sur.

Fotografía 2.4 Vivienda tipo urbana popular, 2012.



Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en recorrido de campo, Octubre 2012.

- Vivienda de interés social

Esta clasificación está referida a las viviendas que presentan un modelo y diseño arquitectónico similar, donde la urbanización es previa a las edificaciones, comparten los muros laterales y presentan áreas con jardines al frente, con un lote promedio de 120 m². Su forma de obtención es mediante programas institucionales y financiamientos bancarios. Dentro del municipio, las viviendas de interés social se identifican en la zona sureste en las colonias 21 de Marzo.

Fotografía 2.5 Vivienda tipo interés social, 2012.

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en recorrido de campo, Octubre 2012.

- Vivienda de autoconstrucción urbana media

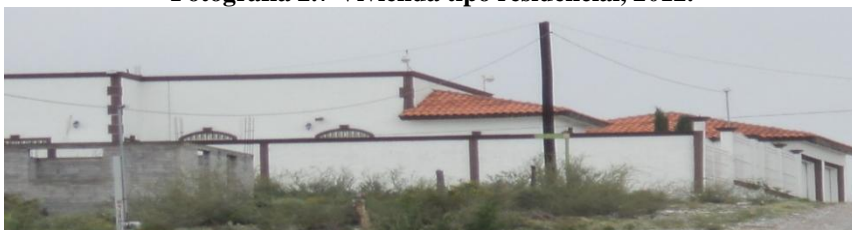
Esta tipología corresponde a las viviendas que se construyen a partir de recursos propios de manera progresiva, cuentan con un diseño arquitectónico y utilización de materiales decorativos en fachadas, ventanas, pisos y patios; generalmente presentan áreas verdes o jardines con un lote promedio de 200 m² y en su entorno las mezclas de uso del suelo son poco significativas. Estas viviendas predominan en las colonias Independencia Norte, Centro y Héroes del 47.

Fotografía 2.6 Vivienda tipo urbana media, 2012.

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en recorrido de campo, Octubre 2012.

- Vivienda residencial

Estas edificaciones muestran un prototipo y diseño arquitectónico, incluyen materiales de alta calidad y elevados costos, se distinguen por ser muros de ladrillo, piedra y/o cantera, techos de losa con acabados en teja y pisos de cemento con acabados en madera, mosaico y loseta, generalmente se encuentran divididas con bardas, enrejados o mallas perimetrales y presentan un lote promedio de 500 m². Este tipo de vivienda es poco común dentro del municipio, por lo que se encuentran ubicadas de manera dispersa en el área urbana.

Fotografía 2.7 Vivienda tipo residencial, 2012.

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en recorrido de campo, Octubre 2012.

Actualmente, se tiene aprobado un proyecto para la construcción del *Fraccionamiento Las Villas de Castaños*, ofreciendo viviendas de tipo residencial medio, mismo que se ubicará sobre la carretera federal MEX 057 en los límites con Monclova, considerando la edificación de aproximadamente 628 viviendas, con lotes promedio de 105 a 128 m², por lo que es importante establecer acuerdos entre estos municipios para la dotación de infraestructura y equipamiento urbano en esta zona, así como las atribuciones en la recaudación de impuestos.

Cobertura de servicios en la vivienda

En cuanto a la cobertura de servicios, en el año 2000, el 84.35% de las viviendas contaban con agua potable, para el año 2005 aumentó la cobertura a 89.08% y para 2010 disminuyó a 86.80%, debiéndose a que incrementó el número de viviendas sin contar con el servicio, por lo que el déficit equivale al 13.2%. Notándose que el municipio se mantuvo por debajo de la cobertura estatal y regional en los tres periodos.

Cuadro 2.10 Cobertura de servicio de agua potable 2000-2010.

Ámbito Territorial	(%) Viviendas Particulares Habitadas con servicio de Agua Potable		
	2000	2005	2010
Coahuila	93.46	94.01	94.82
Región Centro	93.39	94.67	95.57
Castaños	84.35	89.08	86.80

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en INEGI, Censo y Conteo de Población y Vivienda 2000, 2005 y 2010.

En lo que respecta al servicio de drenaje, en el año 2000 el 53.45% de las viviendas particulares habitadas que contaban con el servicio, cifra que aumentó en 2010 a 81.26%, es decir 27.81% más que en el registro anterior. Sin embargo, pese a los avances que se obtuvo en materia, el promedio estuvo por debajo del promedio estatal y regional en los tres registros.

Cuadro 2.11 Cobertura del servicio de drenaje 2000-2010.

Ámbito Territorial	(%) Viviendas Particulares Habitadas con servicio de Drenaje		
	2000	2005	2010
Coahuila	83.47	90.07	93.58
Región Centro	81.17	89.24	93.81
Castaños	53.45	71.41	81.26

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en INEGI, Censo y Conteo de Población y Vivienda 2000, 2005 y 2010.

El servicio de energía eléctrica es el que presentó mayores avances en cobertura, en el año 2000 el 95.13% de las viviendas particulares habitadas contaban con energía eléctrica y para 2010 este porcentaje incrementó a 98.45%, por lo que se presenta un déficit del 1.55%, muy similar al obtenido en el Estado de Coahuila y la Región Centro.

Cuadro 2.12 Cobertura del servicio de energía eléctrica 2000-2010.

Ámbito Territorial	(%) Viviendas Particulares Habitadas con servicio de Energía Eléctrica		
	2000	2005	2010
Coahuila	98.14	96.84	97.43
Región Centro	98.47	97.57	98.41
Castaños	95.13	96.91	98.45

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en INEGI, Censo y Conteo de Población y Vivienda 2000, 2005 y 2010.

Dado lo anterior, es importante considerar como prioridad el incremento de la cobertura en los servicios de agua potable y drenaje en la zona urbana y zonas programadas para el crecimiento futuro.

Promedio de habitantes por vivienda

En cuanto al nivel de hacinamiento o número de personas que habitan la vivienda, considerando que a mayor número de ocupantes, menor es la calidad de vida; en el municipio de Castaños durante el periodo 2000-2010, el promedio de ocupantes por vivienda se ha mantenido entre tres y cuatro con tendencia a disminuir, de igual manera ocurre a nivel estatal y regional.

Cuadro 2.13 Promedio de habitantes por vivienda 2000-2010.

Ámbito Territorial	Viviendas particulares habitadas			Ocupantes en viviendas particulares			Promedio de ocupantes en viviendas particulares		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010	2000	2005	2010
Coahuila	539169	625231	7,151,558	2,269,189	2,488,816	2,705,129	4.21	3.98	3.78
Región Centro	77948	85149	95398	315,768	328,119	353,235	4.05	3.85	3.67
Castaños	5,240	5,996	6,839	22,363	23,857	25,806	4.27	3.98	3.78

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en INEGI, Censo y Conteo de Población y Vivienda 2000, 2005 y 2010.

2.3.6. Equipamiento urbano

Se considera como equipamiento urbano al conjunto de edificios e instalaciones en los que se proporcionan los servicios para la atención de las necesidades básicas de la población, tales como salud, educación, recreación, comercio, actividades públicas y privadas, entre otros.

Educación

Según registros de 2010, el equipamiento educativo en el municipio de Castaños está conformado por 58 centros educativos de diversos niveles, de los cuales 93.10% son públicos y el 6.89% privados, dando servicio a 6,979 alumnos en ambos turnos.

A nivel preescolar existen 23 escuelas con 1,119 alumnos, en educación primaria se cuenta con 24 escuelas que brindan servicio a 3,516 alumnos y en educación secundaria se tiene ocho escuelas con una matrícula de 1,432 alumnos.

En lo que respecta al nivel Medio Superior, el municipio cuenta con 3 planteles educativos con 912 alumnos, siendo el Bachillerato Técnico Andrés Osuna, la escuela de Bachilleres Castaños perteneciente al sector privado y la Escuela de Educación Media Superior a Distancia.

En cuanto al nivel de atención se observa que en educación preescolar y primaria el número de alumnos por maestros oscila entre 23 y 30, considerando que entre mayor es el número de alumnos el nivel de aprendizaje es menor, teniendo como alternativa la ampliación de la matrícula docente y de los espacios educativos.

Así mismo, en educación media superior y superior el número de planteles educativos es insuficiente y pese a la absorción educativa que genera la ciudad de Monclova en estos niveles, deben considerarse alternativas para otorgar este servicio, tomando en cuenta que en los próximos años un importante porcentaje de población se encontrará en el rango de edad de 10 a 24 años por otra parte es importante resaltar que algunos de los centros educativos requieren del mejoramiento de sus instalaciones ya que presentan aulas y espacios en malas condiciones.

Cuadro 2.14 Alumnos, docentes y escuelas en el municipio de Castaños 2010.

Nivel Educativo		Total de escuelas	Total de Alumnos	Promedio de alumnos por escuela	Promedio de alumnos por docente	Promedio de docentes por escuela	Promedio de aulas por escuela
Preescolar	Público	22	949	43	23	2	2
	Privado	1	170	170	28	6	7
Primaria	Público	23	3,245	141	30	5	6
	Privado	1	271	271	27	10	10
Secundaria	Público	7	1,366	195	14	14	10
	Privado	1	66	66	7	9	3
Bachillerato	Público	2	870	435	22	20	13
	Privado	1	42	42	4	10	3
TOTAL		58	6,979	1,363	155	76	54

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en el Sistema Nacional de Información Municipal, Ficha Básica. 2010

En lo que respecta al equipamiento cultural, el municipio de Castaños cuenta con una Casa de Cultura ubicada en la Colonia Centro, donde se realizan exposiciones y se imparten diversos talleres para la población en general, este equipamiento se presenta en un estado físico aceptable, considerando necesario otorgarle mantenimiento constante para mejorar sus condiciones físicas, de operación y de servicio para los habitantes de Castaños.

Fotografía 2.8 Casa de Cultura, Municipio de Castaños



Fuente: <http://itinerantemuseo.blogspot.mx/2012/09/municipio-de-castanos-coahuila.html>

Así mismo, se cuenta con tres Bibliotecas Públicas que dan atención a estudiantes, profesores y público en general, siendo las siguientes:

- Biblioteca *Cecilio J. Castillo C.*, Colonia Centro.
- Biblioteca *José Chávez Valerio*, Colonia Libertad.
- Biblioteca *Leonor De Hoyos*, Colonia Independencia.

Salud

El servicio de salud en el municipio de Castaños, es otorgado mayoritariamente por el sector público mediante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y la Secretaría de Salud (SSA).

El IMSS brinda atención médica mediante cuatro unidades de consulta externa. La Unidad de Medicina Familiar (UMF 8) ubicada en la Colonia Centro, brinda atención a 21,991 derechohabientes, mediante cinco consultorios y 10 médicos en turnos vespertino y matutino.

Cuadro 2.15 Unidad Médico Familiar del IMSS, municipio de Castaños 2011.

Información de Salud , UMF, Castaños									
Unidad	Población adscrita a la unidad	PAMF (junio año anterior)	Consultorios de MF				Déficit de consultorios	Médicos con población adscrita	Población por medico
			Existentes		Operando				
			TM	TV	TM	TV			
UMF 8 CASTAÑOS	21,991	18,191	5	5	5	5	-0.62	10	1819.1

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en Datamart-SUI y Sistema de Información de Atención Integral de la Salud (SIAIS). 2011

Mientras que las tres unidades médicas restantes, brindan atención médica a los derechohabientes del Programa Oportunidades, ubicadas en la Colonia Independencia Sur, Congregación Baján y en el Ejido la Soledad.

De la SSA se cuenta con una unidad de consulta externa ubicada en la Colonia Libertad y dos unidades móviles ubicadas sobre la vialidad Francisco I. Madero en la Colonia Independencia.

Así mismo, se cuenta con dos unidades de consulta externa pertenecientes a la Dirección de Servicios Estatales y al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), ambas se localizan en la Colonia Centro, siendo todas las anteriores de primer nivel, por lo que los habitantes tienen que trasladarse al centro urbano de Monclova ubicado a 15 kilómetros para recibir atención especializada, por lo que debe de considerarse la pertinencia de instalar equipamiento de salud de segundo y tercer nivel en el municipio.

Asistencia social

En cuanto al equipamiento que brinda atención a grupos en situación de vulnerabilidad, en Castaños se cuenta con un Centro de Atención e Integración Familiar (CAIF-DIF) ubicado en la Colonia Independencia, donde se otorgan servicios profesionales de terapia para la integración familiar, así mismo se brindan servicios de nutrición, higiene y salud a la población en general; es por ello, que esta unidad requiere de mantenimiento ya que las condiciones actuales en las opera no son las adecuadas para brindar un servicio de calidad a la población.

Fotografía 2.9 Equipamiento de Asistencia Social, 2012.



Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en recorrido de campo, Octubre 2012.

Comercio y abasto

En este tipo de equipamiento se encuentra el rastro municipal de Castaños, ubicado en el camino al Ejido Palo Blanco, mismo que opera fuera de la Norma Oficial Mexicana NOM-194-SSA1-2004, ya que las áreas de matanza y de faenado no cumplen las especificaciones sanitarias, repercutiendo indudablemente en la calidad de los productos, por lo que deben de considerarse acciones que mejoren las condiciones del equipamiento para evitar problemas de salud pública en un futuro.

Fotografía 2.10 Rastro municipal, 2012.



Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en recorrido de campo, Octubre 2012.

Por otra parte, no se cuenta con establecimientos para la distribución de productos que incluya el proceso de comercialización. No obstante, los pequeños comercios y cadenas comerciales juegan un papel importante para abastecer de insumos a la población.

Servicios urbanos (Cementerios, Rellenos Sanitarios, Bomberos, Protección Civil)

El cementerio público "Panteón del Carmen" se encuentra ubicado en la Colonia Independencia Norte y tiene una superficie de 2.93 hectáreas, debido al crecimiento del área urbana se ha sobrepasado el perímetro del mismo, generado incompatibilidad en usos.

Respecto a la disposición de los residuos sólidos, Castaños no cuenta con un sitio de disposición final propio, por lo que éstos son dirigidos al relleno sanitario propiedad de la Empresa AHMSA, el cual se encuentra ubicado al poniente del municipio de Ciudad Frontera, brindando el servicio a los municipios aledaños.

En cuanto a equipamiento de Protección Civil, se cuenta con una estación de bomberos, la cual disponen de una unidad de rescate rápido y ocho elementos. Es preciso mencionar que el equipo de trabajo con el que opera no es suficiente para brindar atención rápida en caso de algún desastre natural o percance que ponga en riesgo la integridad de la población, por lo que en casos de siniestros mayores se solicita el apoyo de bomberos de los municipios de Monclova y de Frontera.

Seguridad Pública (Estaciones de policías)

La Comandancia Municipal de Castaños se localiza en la Zona Centro, sin embargo, éste cuerpo policiaco no cuenta con las unidades ni el equipo necesario para realizar sus actividades, por lo que es necesario implementar acciones de gestión.

Estaciones de servicio (gasolineras PEMEX)

De acuerdo al trabajo de campo, se identificaron en el municipio de Castaños 6 estaciones de servicio de PEMEX, concentrándose mayoritariamente sobre la carretera federal MEX 057 y el Boulevard Gustavo Galaz, las cuales son de suma importancia incorporar dentro del atlas de riegos del municipio, al igual que en el departamento de protección civil para prevenir los percances que pueden ocasionarse afectando a la población.

Recreación y deporte

En cuanto a recreación y deporte, existen 14 equipamientos de los cuales dos son canchas de basquetbol ubicadas en las colonias California y Libertad Poniente, se cuenta con canchas de voleibol, beisbol y fútbol distribuidas en diversos puntos del municipio, principalmente en las colonias Centro e Independencia y un gimnasio de box “Alejandro Ramos Vadillo” ubicado en la Colonia California.

Fotografía 2.11 Gimnasio Municipal “Alejandro Ramos”, Castaños 2012.



Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en recorrido de campo, Octubre 2012.

Adicionalmente, se cuenta con dos centros recreativos, el balneario “el Renegado” y el parque recreativo “Santa Cecilia”, ambos ubicados en el poblado de Santa Cecilia al sur del área urbana, en donde se práctica la natación, la pesca, el canotaje, la cabalgata, etc.

Para el caso de las áreas de recreación y deporte, según especificaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que serán necesarios una distribución aproximada de nueve metros cuadrados por habitante, mientras que la Organización de las Naciones Unidas (ONU) considera una superficie de aproximada 16 metros cuadrados por habitante, especificaciones que deberán considerarse para la ampliación y construcción de áreas recreativas y deporte en el municipio, ya que constituyen microclimas que favorecen el entorno de la ciudad.

Fotografía 2.12 Equipamiento Deportivo, Castaños 2012.



Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en recorrido de campo, Octubre 2012.

Comunicaciones y transporte

Dentro del equipamiento de comunicaciones, se tiene registro de una sucursal de Correos de México y una oficina de Telecomunicaciones de México (TELECOMM-Telégrafos) ambas ubicadas en la Colonia Centro, las cuales proporcionan servicio postal.

En cuanto al equipamiento de transporte, se cuenta con una oficina de autobuses foráneos de la Empresa Autobuses Coahuilenses SA de CV ubicada en la Colonia Libertad Poniente, teniendo como destino Piedras Negras y Saltillo.

Es importante considerar en Castaños equipamiento de apoyo al transporte de carga, ya que un gran número de vehículos de carga aparcan sobre el acotamiento del Boulevard Gustavo Galaz, derivado de la presencia de industrias en la zona.

2.3.7. Industria

Las actividades industriales juegan un papel importante en la economía municipal, y de igual manera, la influencia que ejercen las actividades de la ciudad de Monclova sobre el municipio de Castaños. El municipio durante el año 1999 albergaba a 59 empresas, de las cuales 92% eran de industria manufacturera y sólo el 8% de minería; y para el 2009 esta cifra incrementó a 68 industrias, todas dedicadas a la rama de la manufactura.

Cuadro 2.16 Número de industrias por tipo de actividad 1999-2009.

Ámbito Territorial	Industria	1999	2004	2009
Coahuila	Minería	182	109	131
	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	40	42	S/D
	Construcción	390	578	697
	Industrias manufactureras	6,828	6,149	7,889
	Total Estatal	7,440	6,878	8,717
Castaños	Minería	5	S/D	S/D
	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	S/D	S/D	S/D
	Construcción	S/D	S/D	S/D
	Industrias manufactureras	54	45	68
	Total Municipal	59	45	68

S/D: Información no disponible.

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en INEGI, Censo Económico 199, 2004 y 2009.

Las actividades industriales dentro del municipio, se localizan sobre la carretera federal MEX-057 rumbo a Monclova, las cuales son de tipo mediana y grande, sobresaliendo INMAGUSA que brinda empleo a 1,600 personas, Trinity Industries e Industrias Quest, todas dedicadas al giro metalmeccánico.

En el siguiente cuadro se muestra algunas empresas que se encuentran establecidas en el municipio.

Cuadro 2.17 Industrias en el municipio de Castaños.

Empresa	Subsector	Producción
Trinity Industries	Metal Mecánico	Tanques estacionarios LP, carros de ferrocarril y torres eólicas.
INMAGUSA	Metal Mecánico Automotriz	Fabricante de largueros y chasis de tracto camiones para la industria pesada.
Ingeniería y Maquinaria de Guadalupe, SA de CV	Metal Mecánico Automotriz	Fabricante de largueros para chasis.
Industrias Quest, SA de CV	Metal Mecánico Automotriz	Fabricante de piezas refaccionarias.
Gildan Active Wear Castaños, S de RL de CV	Textil	Fabricante de productos textiles.

**X-Etra de México, SA
de CV**

Textil

Confección de cortinas, blanca
y similar CAN.

Fuente: Invest Coahuila, Secretaría de Fomento Económico.

Cabe señalar que se contempla un proyecto de expansión de la Empresa Trinity en los próximos años, generando un impacto positivo en la apertura de nuevas fuentes de empleo y crecimiento económico en el municipio.

2.3.8. Turismo

El impulso a las actividades turísticas constituye un eje estratégico para el desarrollo integral del municipio. En Castaños existen inmuebles catalogados como patrimonio histórico, así como actividades que hacen posible el impulso del turismo. El turismo histórico-cultural de un lugar, está constituido por todos aquellos elementos producidos por las sociedades, como resultado de un proceso histórico en donde la reproducción de las ideas y del material se constituye en factores que identifican y diferencian a una zona. En Castaños se cuenta con los siguientes lugares e inmuebles:

Cuadro 2.18 Turismo Histórico-Cultural del municipio de Castaños.

Patrimonio Histórico	Características Turísticas
La Iglesia de Nuestra Señora del Buen Suceso	Es una construcción que se llevó a cabo a finales del siglo XIX, fue un trabajo conjunto entre las autoridades religiosas y los habitantes del municipio.
La Estación del Ferrocarril	Su construcción comenzó en 1884, misma que contribuyó al desarrollo socioeconómico y político de Castaños. Actualmente, no está en función, por lo que es necesaria su restauración.
La Tumba de Idelfonso Fuentes	La fecha de colocación de esta tumba está documentada en el año de 1874, luego de la muerte de Idelfonso Fuentes, personaje que hizo historia ya que luchó en contra la intervención francesa.
Loma del Prendimiento Acatita de Baján	Este sitio que se localiza en la localidad de Acatita de Baján, que es un lugar histórico donde fue arrestado el cura Miguel Hidalgo, padre de la patria. Así mismo, en este lugar se encuentra un monumento en honor a la memoria de los líderes insurgentes que fueron aprehendidos el 21 de marzo de 1811.
Puente Bocatoche	El Puente Bocatoche se considera como un monumento histórico turístico, el cual está ubicado sobre el Río Castaños, presenta una estructura de acero y madera.
Feria Regional	Durante esta Feria se cuenta con diferentes espectáculos que están encaminados al entretenimiento, se realiza en el mes de mayo y se recibe a visitantes.

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en http://www.ajuua.com/castanos_presentacion/galeriacastanos.html. Fecha de consulta: 30/Noviembre/2012.

El eco-turismo se destaca como un tipo de turismo que aplica los principios de turismo sostenible contribuyendo activamente en la conservación del patrimonio natural y cultural, por lo que es indispensable reconocer, fomentar e incentivar a los prestadores de servicios turísticos que cumplen con criterios óptimos de desempeño ambiental y sociocultural, el cual represente una ventaja competitiva del producto turístico, mejorando su imagen pública entre turistas nacionales e internacionales, comunidades anfitrionas, y organismos públicos y privados³. En Castaños este tipo de actividades eco-turísticas se realizan en el Parque recreativo Santa Cecilia, (Las Pompas).

Cuadro 2.19 Ecoturismo del municipio de Castaños.

Patrimonio Eco-turístico	Características
Parque recreativo Santa Cecilia, (Las Pompas)	Este Parque se ubica en el paraje del Bocatoche, es considerado como un espacio turístico, que más visitantes recibe, principalmente en temporada de Semana Santa, por lo que la intención de las autoridades es que luzca en buenas condiciones.

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en http://www.ajuua.com/castanos_presentacion/galeriacastanos.html. Fecha de consulta: 30/Noviembre/2012.

³ <http://www.semarnat.gob.mx/temas/Ecoturismo/Paginas/ecoturismo.aspx>

Dado a lo anterior, se observa que el municipio de Castaños cuenta con pocos atractivos turísticos y para impulsar esta actividad es necesario incorporar los destinos regionales a la *Ruta del Desierto* establecida por la Secretaría de Turismo del Estado de Coahuila, adicionalmente impulsar el desarrollo de la zona de la loma del prendimiento considerada como un punto crucial en la historia de México y de la región, así mismo deben establecerse acciones para implementar infraestructura turística y de mantenimiento, rehabilitación y promoción de los sitios de interés turístico, a fin de generar una mayor derrama económica.

2.3.9. Imagen urbana

La imagen urbana se refiere a la conjugación de los elementos naturales y construidos que forman parte del marco visual de los habitantes del lugar, en interrelación con las costumbres y usos de la población, así como las actividades económicas que se desarrollan. En Castaños, la imagen urbana se identifica de acuerdo a las áreas que la integran:

Zona Centro

En esta zona se encuentran algunos inmuebles históricos y edificaciones de gran importancia tal es el caso de la plaza principal, la cual se distingue por contar con áreas verdes, el piso es de adoquín con cemento en buenas condiciones; sin embargo, se aprecia un entorno desgastado, ya que las pequeñas estelas presentan pintura y estructura deterioradas.

El mobiliario urbano es insuficiente. Las vialidades son de concreto estampado con una sección aproximada de 6 metros y presentan tramos sin banqueteta, la señalización horizontal y vertical es escasa y las existentes se encuentran en malas condiciones, además se distinguen inmuebles desocupados que en algún momento fueron comercios.

Fotografía 2.13 Plaza Principal, Castaños 2012.



Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en recorrido de campo, Octubre 2012.

Predominan las construcciones de tipo popular, siendo el block el material de construcción más utilizado, las edificaciones van de uno a dos niveles y presentan heterogeneidad en el entorno. Por otra parte, las redes de energía eléctrica, teléfonos y cable de TV, se encuentran sobrepuestas, deteriorando la imagen visual del municipio.

Fotografía 2.14 Zona Centro, Castaños 2012



Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en recorrido de campo, Octubre 2012.

Periferia

Las colonias que integran la periferia se caracterizan por presentar asentamientos dispersos, el diseño y distribución de las edificaciones otorgan una imagen heterogénea. Las vialidades se encuentran en condiciones desfavorables, en algunos tramos no se cuentan con banquetetas, y otras aún se encuentran sin pavimentar. Asimismo, el mobiliario urbano y la señalización son insuficientes y el aparcamiento del transporte de carga sobre la carretera federal MEX 057 deteriora la imagen visual del entorno.

Fotografía 2.15 Vialidades de terracería y con baches, Castaños 2012.

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en recorrido de campo, Octubre 2012.

Nodos

Son los puntos estratégicos de convivencia dentro del área urbana, en Castaños se consideran nodos a la Plaza Principal, la Plaza Juárez y la Iglesia de “Nuestra Señora del Buen Suceso.

Fotografía 2.16 Plaza Principal, Castaños 2012

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en recorrido de campo, Noviembre 2012.

Bordes

Son barreras naturales o antrópicas que dividen y/o contienen el desarrollo del área urbana. El Parque Bocatoche es considerado un borde de tipo natural y se ubica al oriente de la zona centro. Así mismo, las vías del ferrocarril y la carretera federal MEX 057 son consideradas como bordes, ya que dividen el área urbana y dificultan la conectividad vial.

Fotografía 2.17 Parque Bocatoche y vías de ferrocarril, Castaños 2012

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en recorrido de campo, Octubre 2012.

Son elementos físicos que visualmente son prominentes dentro del área urbana y funcionan como puntos de referencia. En Castaños se considera como hitos a la Plaza Principal, la Plaza Juárez y el monumento a Miguel Hidalgo; este último ubicado en la localidad de Acatita de Bajan, ya que a pesar de no estar dentro del área urbana es un sitio que distingue al municipio.

Fotografía 2.18 Monumento Miguel Hidalgo, Castaños 2012



Fuente: <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/EMM05coahuila/municipios/05006a.html>. Fecha de consulta: 30/Noviembre/2012.

Sitios de Valor Histórico

Otra parte elemental de la imagen urbana del municipio es la riqueza que constituyen sus inmuebles patrimoniales, cuya presencia no sólo otorga identidad al lugar, sino también representa un importante potencial de desarrollo económico y turístico.

Uno de los patrimonios históricos que destaca en Castaños es la Iglesia de “Nuestra Señora del Buen Suceso” ubicada en la Colonia Libertad, que data del siglo XIX. Presenta un diseño arquitectónico peculiar, sus paredes son de adobe de gran altura para contrarrestar elevada temporada de verano y otoño.

La estación del ferrocarril es considerada un sitio de valor histórico, ya que fue construida en 1884, siendo el pilar del desarrollo socioeconómico de la región, sin embargo dicha estación se quemó, perdiendo así uno de los sitios históricos del municipio.

Y por último, el monumento a Miguel Hidalgo ubicado en la Loma del Prendimiento en Acatita de Bajan, la cual se distingue por ser el lugar donde fue aprendido el padre de la patria junto con el ejército insurgente. Esta última se encuentra fuera del área urbana, sin embargo representa un potencial para el desarrollo del turismo.

Fotografía 2.19 Iglesia de Nuestra Señora del Buen Suceso y Loma del Prendimiento, Castaños 2012



Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en recorrido de campo, Noviembre 2012.

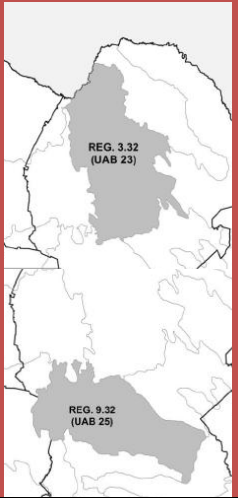
2.3.10. Medio ambiente

Con base en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio⁴, se identificó que dentro del municipio de Castaños se encuentran 3 Unidades Ambientales Biofísicas con el nombre de 23 Sierras y Llanuras Coahuilenses, que pertenece a la Región Ecológica 3.32, 26 Pliegues Saltillo Parras, perteneciente a la Región Ecológica 15.11 y 25 Sierra de Paila, correspondientes a la Región Ecológica 9.32. El estado actual que presentan las Unidades Ambientales Biofísicas en algunos aspectos ambientales se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 2.20 Descripción de las unidades Ambientales Biofísicas ubicadas en el municipio de Castaños.

Area de distribución	Identificación	Aspecto	Estado actual
	Región Ecológica 15.11	Superficie de ANP	No presenta

⁴ Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2012.

	26 Pliegues Saltillo Parras	Degradación de los suelos	Media
		Degradación de la vegetación	Baja
		Degradación por desertificación	Muy alta
		Modificación antropogénica	Baja
		Porcentaje de zonas urbanas	Muy baja
		Porcentaje de cuerpos de agua	Muy baja
	Región Ecológica 3.32 23. Sierra y llanuras Coahuilenses	Superficie de ANP	Media
		Degradación de los suelos	Baja
		Degradación de la vegetación	Baja
		Degradación por desertificación	Baja
		Modificación antropogénica	Muy baja
		Porcentaje de zonas urbanas	Muy baja
		Porcentaje de cuerpos de agua	Muy baja
	Región Ecológica 9.32 25. Sierra de la Paila	Superficie de ANP	Muy baja
		Degradación de los suelos	Media
		Degradación de la vegetación	Nula
		Degradación por desertificación	Nulo
		Modificación antropogénica	Muy baja
	Porcentaje de zonas urbanas	Sin información	
	Porcentaje de cuerpos de agua	Muy baja	

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV, con base en Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.

De acuerdo al cuadro anterior, las Unidades Ambientales Biofísicas presentan poca degradación de la vegetación. Las zonas urbanas aún representan un porcentaje bajo de ocupación de la superficie total, por lo tanto la modificación antropogénica es poco significativa. Por otra parte, debido a que se trata de una región árida, se cuenta con un porcentaje muy bajo de ocupación del territorio por cuerpos de agua.

La fragilidad del ecosistema por factores naturales y antropogénicos, incrementan la erodabilidad que consecuentemente ocasiona su desertificación, situación que es más evidente en la Unidad Ambiental Biofísica localizada al noreste del municipio.

Dentro de la *Región Cuenca de Burgos*⁵ se identifican reservas de recursos naturales no renovables y renovables, como reservas de gas natural, vida silvestre y recursos pesqueros. Este programa de ordenamiento promueve el aprovechamiento de éstos recursos.

El municipio de Castaños se encuentra dentro de la *Región Cuenca de Burgos* y dentro del territorio municipal se cuenta con varias unidades de Gestión Ambiental, las cuales se mencionan a continuación:

Cuadro 2.21 Política y Estrategia de Unidades de Gestión Ambiental, 2012.

UGA	ESTRATEGIA	
POLÍTICA: APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE		
APS-89	APS/AH	Asentamientos humanos
APS-109	APS/CI	Cinegético
APS-135	APS/DE	Desarrollo industrial
APS-157	APS/FO	Forestal
APS-182	APS/PE	Pecuario
APS-183	APS/PE	Pecuario
APS-186	APS/PE	Pecuario
APS-190	APS/PE	Pecuario
APS-192	APS/PE	Pecuario
APS-193	APS/PE	Pecuario
APS-205	APS/TU	Turismo
APS-206	APS/TU	Turismo
POLÍTICA: RESTAURACIÓN		
RES-542	RES/CI	Cinegético
RES-546	RES/CI	Cinegético
RES-547	RES/CI	Cinegético
RES-548	RES/CI	Cinegético
RES-553	RES/FO	Forestal

UGA	ESTRATEGIA	
POLÍTICA: APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE		
RES-557	RES/FO	Forestal
RES-574	RES/PE	Pecuario
RES-575	RES/PE	Pecuario
RES-583	RES/PE	Pecuario
RES-584	RES/PE	Pecuario
RES-585	RES/PE	Pecuario
RES-592	RES/PE	Pecuario
RES-593	RES/TU	Turismo
RES-600	RES/TU	Turismo
RES-601	RES/TU	Turismo
RES-606	RES/TU	Turismo
RES-611	RES/DE	Desarrollo industrial
POLÍTICA: PROTECCIÓN		
PRO-374	PRO/CI	Cinegético
PRO-378	PRO/CI	Cinegético
PRO-389	PRO/FO	Forestal
PRO-393	PRO/FO	Forestal
PRO-416	PRO/PE	Pecuario
PRO-417	PRO/PE	Pecuario
PRO-420	PRO/PE	Pecuario
PRO-427	PRO/PE	Pecuario
PRO-429	PRO/PE	Pecuario
PRO-430	PRO/PE	Pecuario
PRO-433	PRO/PE	Pecuario
PRO-438	PRO/TU	Turismo
PRO-439	PRO/TU	Turismo
PRO-443	PRO/TU	Turismo
PRO-452	PRO/DE	Desarrollo industrial

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV, con base en el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos, 2012.

Las unidades de gestión ambiental mencionadas en el cuadro anterior, muestran que existe una mayor superficie territorial destinada al uso pecuario, turismo y cinegético, mientras que la superficie con asentamientos humanos es poco significativa, la cual se localiza al norte del territorio municipal.

Suelos

El tipo de suelo se encuentra definido por factores naturales, climáticos y topográficos por lo que varía de una región a otra, por lo tanto, el municipio se encuentra conformado por varios tipos de suelo, los cuales, de acuerdo con sus características determinan su vocación y potencialidades para llegar a cabo diferentes actividades humanas.

Los tipos de suelo que se encuentran dentro del municipio son:

La disponibilidad del suelo ha disminuido por la ocupación para la urbanización, lo cual afecta principalmente la cobertura vegetal al norte y noroeste.

La presencia de cal en el suelo y otros materiales favorecen la modificación en la topografía y las condiciones naturales, debido a la explotación. Durante las actividades de extracción se incrementa la susceptibilidad del suelo a la erosión hídrica y eólica por su manejo, sobretodo de la capa superficial.

La eliminación de la capa fértil disminuye la capacidad del suelo de regeneración, su productividad y la probabilidad para su uso alternativo.

Las actividades industriales que se llevan a cabo dentro del municipio muestran la variedad de residuos que se generan y las deficiencias existentes en el manejo integral, ya que se requiere de un mayor control para su transporte y disposición adecuada y en algunos casos para su tratamiento.

Por otro lado, las actividades humanas que se desarrollan en los asentamientos humanos generan gran cantidad de residuos sólidos domésticos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos, sin contar con un plan de manejo que permita su almacenamiento, separación, transporte y disposición final adecuada, que evite la contaminación del suelo y subsuelo.

Actualmente, los residuos generados por las localidades que forman parte del municipio son recolectados y transportados al relleno sanitario que da servicio a la región, ubicado en el municipio de Ciudad Frontera, sin embargo, no se realiza la separación y clasificación de los residuos, por lo que es probable que los residuos considerados como peligrosos, como es el caso del aceite usado, pilas, baterías, pintura, entre otros, sean trasladados también al relleno sanitario. A pesar de que se presta el servicio de recolección por parte del municipio, se identifican en calles, avenidas y espacios públicos depósitos de residuos.

La cantidad de residuos que son trasladados diariamente al sitio de disposición final disminuye su vida útil ya que no se optimiza su funcionamiento mediante la separación y reciclaje.

Los residuos de manejo especial generados por las industrias y comercios, en muchos casos son enviados al relleno sanitario aunque también es común su disposición en sitios o en terrenos aledaños a la fuente de generación, lo que ocasiona la filtración de contaminantes por efecto de la lluvia o su dispersión por acción del viento.

Recursos hídricos

Las características climáticas y geológicas de la región donde se localiza el municipio determinan las condiciones hídricas en la región, donde la superficie ocupada por cuerpos de agua es poco representativa, el uso principal del agua es para consumo humano e industrial. A pesar de que en la región se cuenta con agua disponible a diferentes profundidades, la infraestructura existente para su extracción y distribución es deficiente, lo que limita su uso y aprovechamiento, pese a ello, la dotación por habitante es superior al promedio en la región (362 l/hab/día).

Debido a que las actividades predominantes en la región son industriales específicamente la rama metalmeccánica, se requieren grandes cantidades de agua, incrementando la demanda del recurso.

A consecuencia de que no se cuenta con un control adecuado en el manejo y disposición de residuos, estos también impactan directamente en la calidad del agua de los cuerpos de agua y escurrimientos existentes en el municipio, ya que es posible observar depósitos de residuos domésticos en los escurrimientos y ríos existentes.

La carencia de un sistema de tratamiento de aguas residuales se ha cubierto con una laguna de oxidación ubicada al este del municipio, sin embargo su capacidad ha sido superada por la cantidad que se descarga diariamente.

Emisiones a la atmósfera

La calidad del aire en la región se ve afectada por diversas condiciones presentes en el municipio. La principal fuente de contaminación son las emisiones generadas por la industria metalmeccánica ya que es la más representativa, la cual emite vapor de agua a la atmósfera y gases resultado de la combustión de los procesos de producción.

La circulación de vehículos es otra fuente importante de contaminación, aunque se considera poco significativa, debido a que el tránsito se encuentra disperso en diferentes puntos; existen sitios de conflictos viales donde se presenta la concentración de las emisiones poco representativas, como es el caso de la intersección de la Carretera federal MEX-057 con las avenidas Juárez e Hidalgo.

La existencia de la zona industrial y el tránsito de vehículos de carga favorecen la emisión de gases contaminantes a la atmósfera como Dióxido de Nitrógeno (NO₂), Bióxido de Azufre (SO₂) y Monóxido de Carbono (CO); donde estos gases son dispersados por lo vientos hacia el suroeste.

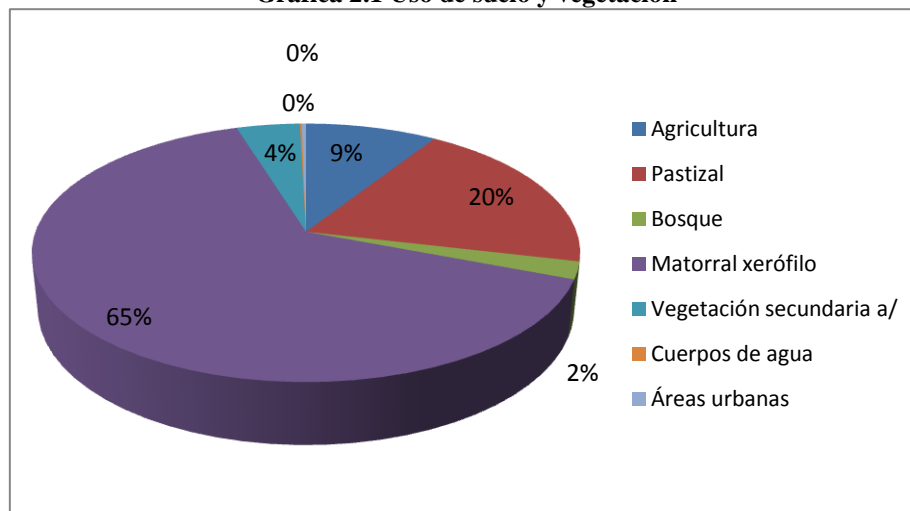
Vegetación

La distribución de la vegetación en el municipio permite determinar los usos de suelo y las actividades económicas predominantes, así como la tendencia en la ocupación del territorio.

Como se muestra en la siguiente gráfica, el 65% de la superficie del municipio presenta poca modificación en sus condiciones originales y presenta una cobertura de matorral xerófilo, vegetación característica de la zona. La superficie cubierta de pastizal representa el 20% del total, lo que indica que son espacios sin uso productivo aparente.

Vale la pena resaltar que la superficie ocupada por áreas urbanas es mínima, lo que indica que la población asentada es poco representativa en comparación con otros municipios de la región. Además, el asentamiento de la población y crecimiento del área urbana se ha visto limitada por diversos factores, como las condiciones climáticas y la carencia de servicios básicos.

Gráfica 2.1 Uso de suelo y vegetación



Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV, con base en Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.

Una de las condiciones más evidente en la zona urbana del municipio es la carencia de áreas verdes que pudieran contribuir a la estabilización del microclima del sitio, la conservación del suelo, la filtración de agua al subsuelo y la calidad de vida de la población. No obstante, se cuenta con el Parque Bocatoche que presenta vegetación variada entre la que se encuentra especies nativas e inducidas.

Una parte del municipio pertenece a la región clasificada como Área de Protección de Recursos Naturales de nombre Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 04 Don Martín, en lo respectivo a las Subcuencas de los Ríos Sabinas, Álamo, Salado y Mimbres, y se encuentra distribuida como se muestra en la siguiente imagen, decretada el día 8 de junio de 1949.

Imagen 2.10 Localización del Área de Protección de Recursos Naturales



Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV, con base en la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

La flora característica en la región, de acuerdo con el INEGI, es Bosque de coníferas, Bosque de encino en la región alta, Matorral xerófilo, Pastizal, Vegetación hidrófila y Vegetación inducida.

2.4. Aspectos socioeconomicos

En este apartado se realiza un análisis de las características socioeconómicas de la población del municipio de Castaños, a fin de establecer un panorama general de la dinámica demográfica, los niveles de ingresos, el empleo y desempleo, entre otros aspectos, que permitirán establecer estrategias y orientar acciones acorde a las necesidades presentes y futuras.

2.4.1. Dinámica Demográfica

En el año 1995, el municipio de Castaños contaba con una población de 22,530 habitantes representando al 1.01% de la población estatal, y para el año 2010 la población total fue de 25,892 habitantes, es decir 15% más que el registro anterior, siendo un aumento poco significativo en comparación al presentando en el Estado de Coahuila.

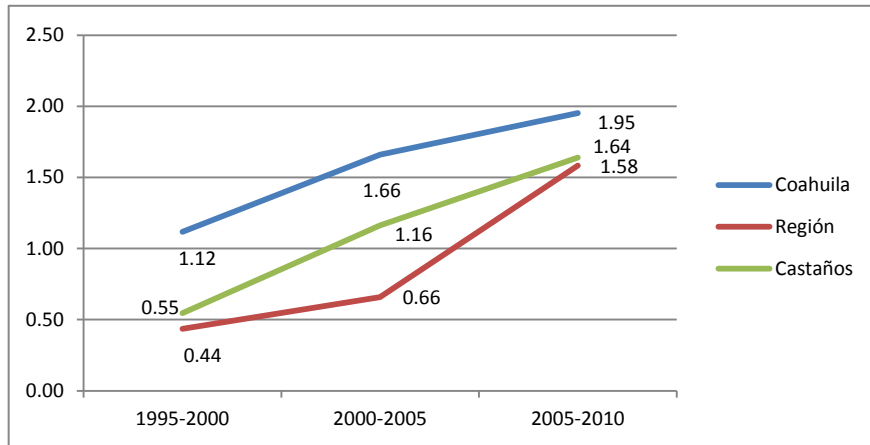
Cuadro 2.22 Estructura Poblacional 1995-2010.

Ámbito Territorial	1995		2000		2005		2010	
	Población total	%	Población total	%	Población total	%	Población total	%
Coahuila	2,173,775	100.00	2,298,070	100.00	2,495,200	100.00	2,748,391	100.00
Región	311,363	14.32	318,219	13.85	328,845	13.18	355,725	12.94
Castaños	21,924	1.01	22,530	0.98	23,871	0.96	25,892	0.94

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en INEGI, Censo y Conteo de Población y Vivienda 1995, 2000, 2005 y 2010.

El aumento de la Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) del municipio de Castaños ha sido constante en los últimos quince años, para el periodo de 1995-2000 se tuvo una tasa de 0.55%, y para el periodo 2005-2010 aumentó considerablemente a 1.64%, siendo inferior a la presentada en el estado y similar a la de la región.

Gráfica 2.2 TCMA 1995-2010



Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en INEGI, Censo y Conteo de Población y Vivienda 1995, 2000, 2005 y 2010.

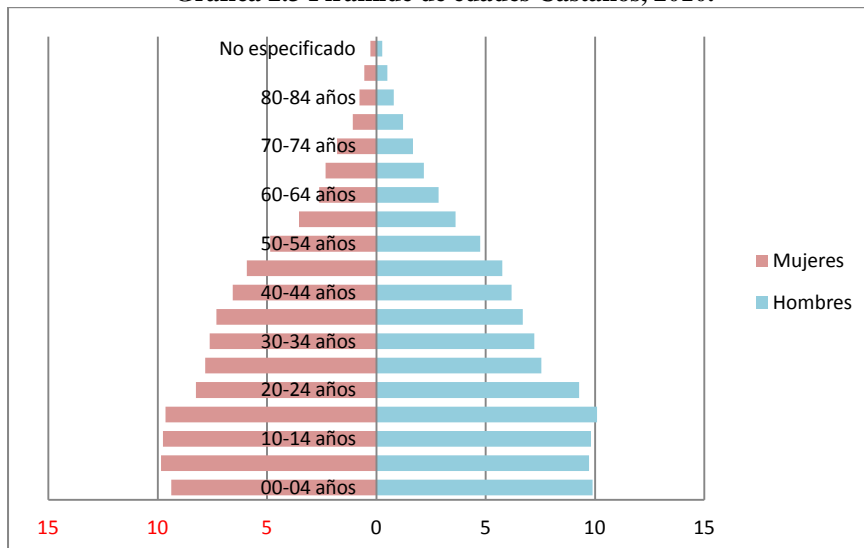
En cuanto a la distribución de la población por grupos de edad, en el año 2010 se presentó una reducción en el grupo de población joven (0-14 años) respecto a los registros de 1995, concentrándose más del 60% en el rango de edad de 15 a 64 años y a su vez ha incrementado también el porcentaje de población en edad de jubilarse (65 años y más), por lo que será importante considerar la ocupación del bono demográfico a través de la generación de nuevas fuentes de empleo, así como también la implementación de equipamiento destinado a estos grupos de población para los próximos años.

Cuadro 2.23 Distribución de la población según grandes grupos de edad 2000-2010.

Ámbito Territorial	Año	Población total	Porcentaje de población		
			0-14 años	15-64 años	65 años y más
Coahuila	2000	2,298,070	32.42	61.74	4.67
	2005	2,495,200	30.64	62.51	5.20
	2010	2,748,391	29.01	63.92	5.69
Región Centro	2000	318,219	32.35	62.33	4.48
	2005	328,845	29.51	63.93	5.46
	2010	355,725	27.91	65.35	6.07
Castaños	2000	22,530	33.83	60.17	4.78
	2005	23,871	31.05	62.64	5.94
	2010	25,892	29.21	64.08	6.44

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en INEGI, Censo y Conteo de Población y Vivienda 2000, 2005 y 2010.

Gráfica 2.3 Pirámide de edades Castaños, 2010.



Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

2.4.2. Población Económicamente Activa e Inactiva

En el año 2000, la Población Económicamente Activa del municipio se conformaba por el 42.50%. Para el año 2010 se redujo la dependencia económica, conformándose la PEA por más del 45% de la población total, siendo inferior al promedio registrado en la región y en el estado.

Cuadro 2.24 Población Económicamente Activa e Inactiva 2000-2010.

Ámbito Territorial	2000				2010			
	% PEA			% PEI	% PEA			% PEI
	Total	Hombres	Mujeres		Total	Hombres	Mujeres	
Coahuila	50.02	34.59	15.43	49.47	52.04	35.48	16.56	47.52
Región Centro	46.77	32.90	13.86	52.89	50.03	34.52	15.52	49.56
Castaños	42.50	32.19	10.32	57.30	45.45	34.13	11.31	54.30

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000 y 2010.

El sector predominante en el municipio es el terciario, ocupando en 2010 al 48.99% de la población que labora, sin embargo el porcentaje de la población ocupada en el sector secundario es significativa aunque ha disminuido en los últimos diez años, siendo el 43.07%.

Cuadro 2.25 Población Ocupada por Sector de Actividad 2000-2010.

Ámbito Territorial	Sector Primario (%)		Sector Secundario (%)		Sector Terciario (%)	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
	Coahuila	5.30	6.24	42.38	35.01	49.28
Región Centro	3.69	3.02	41.26	39.87	51.92	56.20
Castaños	10.08	7.46	45.17	43.07	40.55	48.99

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000 y 2010.

2.4.3. Ingresos por trabajo

En el año 2000, el 51.88% de la Población Ocupada del municipio percibía más de dos salarios mínimos y el 29.01% entre uno y dos salarios. Para el año 2010 se presentaron pocas modificaciones en la distribución de los ingresos, más del 55% de la población ocupada recibió más de dos salarios mínimos e incrementó el porcentaje de población que recibe hasta un salario mínimo a 13.38%, siendo superior al presentado en región y en el estado.

Cuadro 2.26 Distribución porcentual según ingreso por trabajo 2000-2010.

Ámbito Territorial	2000					2010				
	P. Ocupada	Hasta 1 s.m. (%)	Más de 1 a 2 s.m. (%)	Más de 2 s.m. (%)	No esp. (%)	P. Ocupada	Hasta 1 s.m. (%)	Más de 1 a 2 s.m. (%)	Más de 2 s.m. (%)	No esp. (%)
Coahuila	822,686	7.47	27.22	59.84	5.48	1,009,845	8.15	21.90	58.87	11.08
Región Centro	107,432	9.04	27.60	58.44	4.92	129,994	7.77	20.28	66.69	5.26
Castaños	6,754	12.67	29.01	51.88	6.44	8,361	13.38	24.11	55.40	7.11

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000 y 2010.

2.4.4. Empleo y desempleo

En los últimos años, la tasa de desempleo se ha incrementado en el municipio de Castaños, en el año 2000 se registró una tasa del 1.49% y para el 2010 fue de 6.83%. Lo anterior ha ocasionado una reducción en la tasa de empleo, asegurando que en el año 2010 de cada cien personas que están dispuestas a laborar siete se encontraban desempleadas, por lo que deben considerarse acciones para generar nuevas fuentes de empleo en el municipio.

Cuadro 2.27 Empleo y desempleo 2000-2010.

Ámbito Territorial	Tasa de Empleo		Tasa de Desempleo		Tasa de Empleo Femenino	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Coahuila	98.81	93.67	1.19	6.33	30.59	30.45
Región Centro	98.54	94.85	1.46	5.15	29.38	29.88
Castaños	98.51	93.17	1.49	6.83	24.05	23.70

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000 y 2010.

2.4.5. Unidades económicas

Durante el año 2009 se identificaron en Castaños 374 unidades económicas dando empleo 891 personas, de las cuales el 93.85% eran de comercio al por menor y 6.14% de comercio al por mayor. Estas unidades económicas representaron al 6.21% del total regional dando empleo al 4.39% de la población ocupada.

Cuadro 2.28 Unidades económicas y personal ocupado por sector comercio 2009.

Ámbito Territorial	Comercio al por menor		Comercio al por mayor		Total del comercio		Porcentaje con respecto a la región	
	Unidades económicas	P. Ocupado o Total	Unidades económicas	P. Ocupado Total	Unidades económicas	P. Ocupado o Total	Unidades económicas	P. Ocupado Total
Coahuila	39,859	154,173	39,689	153,787	79,548	307,960		
Región Centro	5,574	16,877	451	3,408	6,025	20,285	7.57	6.59
Castaños	351	815	23	76	374	891	6.21	4.39

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en INEGI, Censo Económico 2009.

2.5. ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL DESARROLLO URBANO

En el crecimiento de las ciudades, la gestión de desarrollo urbano representa un factor fundamental, pues permite identificar la forma de operar de los ayuntamientos, dependencias y secretarías, además permite conocer cuáles son sus atribuciones y los recursos de los que dispone el ayuntamiento.

Entre las dependencias, se cuenta con una Dirección de Obras Públicas, que está integrado por la Coordinadora General, quien cuenta con una secretaria y el Director de Obras Públicas que se apoya de su secretaria y tienen la responsabilidad de otorgar las licencias de construcción, números oficiales y administrar y regular los usos de suelo.

Esquema 2.1 Organigrama de la Dirección de Obras Públicas y Desarrollo Urbano.

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en entrevistas de trabajo.

Por lo tanto, la Dirección de Obra Pública requiere de personal que cumpla con el perfil para desarrollar eficientemente sus actividades y ofrecer servicios de calidad, considerando también la inexistencia de un Manual de Procedimientos y/o Manual de Operación que permita conocer las atribuciones y responsabilidades de la Dirección.

2.6. SÍNTESIS DEL DIAGNOSTICO

- Los servicios de agua potable y drenaje son los que presentan mayor déficit siendo superior al 12%, debiéndose en gran medida al deterioro de la infraestructura por la falta de mantenimiento y a la inexistencia de ésta en algunas zonas del área urbana, como sucede en la Colonia Independencia.

- Se presentan deficiencias en el servicio de alumbrado público, en la zona centro se debe a las malas condiciones en las que se encuentran las luminarias y en las zonas periféricas se origina por la falta de infraestructura ya que son áreas en proceso de crecimiento.
- La laguna de oxidación actualmente ha rebasado su capacidad, por lo que deben considerarse alternativas para dar el tratamiento adecuado a las aguas residuales.
- Los riesgos en el área urbana son ocasionados por los escurrimientos que provienen de las elevaciones cercanas, principalmente en temporada de lluvias, por lo que se debe contener el crecimiento en estas zonas ya que no son aptas para el desarrollo urbano.
- En cuanto a las condiciones de la vivienda, el 95% fueron construidas con materiales duraderos, sin embargo el 5% restante requieren de atención a fin de mejorar sus condiciones de habitabilidad.
- En los últimos años se ha denotado la presencia de un gran número de viviendas desocupadas, en el año 2010 en el municipio de Castaños se identificaron 777 viviendas desocupadas y se especula que puede deberse a la salida de población a Estados Unidos por cuestiones laborales.
- Se tiene contemplada la conformación del *Fraccionamiento Las Villas de Castaños* de tipo residencial en los límites con el municipio de Monclova considerando la construcción de 218 viviendas, por lo que deben establecerse acuerdos para la realización de trámites de licencia de construcción, la dotación de servicios públicos básicos y de las atribuciones para la recaudación de impuestos.
- Las áreas propensas a crecimiento se localizan al norte en las colonias California, Venustiano Carranza e Independencia; y al sur en las colonias Libertad Oriente, 21 de Marzo, Emiliano Zapata y Santa Cecilia, éstas últimas tres se consideran asentamientos irregulares, ya que las condiciones del terreno elevan los costos de urbanización impidiendo dotar de servicios públicos básicos.
- Es prioridad contener el crecimiento en torno al Parque Bocatoche y en los principales escurrimientos que descienden de las elevaciones cercanas, considerando que son zonas de recarga del Acuífero Castaños e implican riesgo para el desarrollo urbano.
- Se presentan problemas de conectividad urbana ocasionados por la presencia de las vías del ferrocarril, el Parque Bocatoche y la carretera federal MEX 057 en el área urbana, barreras que impiden la continuidad de las vialidades y condicionan el desplazamiento.
- Las vialidades de la periferia son de terracería en mal estado, destacando los límites de las colonias Independencia, California y Libertad, así mismo en estas zonas las banquetas son muy estrechas o se carece de ellas dificultando el tránsito de los peatones.
- En cuanto a nomenclatura y señalización vial, son insuficientes tanto en la zona centro como en las colonias de la periferia, dificultando la circulación vial sobretodo de los no residentes.
- No se cuenta con estacionamientos públicos en la zona centro, lo que conlleva al aparcamiento de vehículos sobre las vialidades principalmente donde se concentran los espacios comerciales y de servicios, dificultando la circulación y el paso peatonal.
- Se presentan conflictos viales ocasionados por el aparcamiento de transporte de carga sobre el acotamiento del Boulevard Gustavo Galaz, derivado de la presencia de industrias en la zona, por lo que deben considerarse alternativas que den atención a esta problemática.
- No se cuenta con planteles educativos para otorgar educación media superior y superior, siendo el municipio de Monclova el principal destino. No obstante, en años posteriores más del 30% de la población total estará en el grupo de edad de 15 a 24 años, demandando equipamiento educativo en estos niveles.

- El equipamiento de salud existente en Castaños es de primer nivel y el ubicado en la Zona Centro ha presentado déficit, por lo que es importante considerar la ampliación y mejoramiento de los mismos y la implementación de otros de segundo y tercer nivel.
- Los equipamientos de seguridad pública y protección civil se encuentran en mal estado, así mismo carecen de equipo para dar atención oportuna a los percances que se presentan en el municipio.
- El rastro municipal no opera bajo las especificaciones sanitarias necesarias, por lo que deben considerarse acciones que mejoren sus condiciones y evitar problemas de salud pública en un futuro.
- En cuanto al transporte público, se tiene que las unidades que ofrecen el servicio se encuentran en mal estado, las rutas establecidas dejan zonas desatendidas dentro del área urbana y el mobiliario de apoyo al transporte es insuficiente.
- Así mismo, no se cuenta con alternativas que fomenten la utilización de transporte no motorizado dentro del área urbana, las cuales reducirían los tiempos de traslado y los conflictos ocasionados por congestión vial.
- El desarrollo económico se verá beneficiado con la expansión de la Empresa Trinity en los próximos años, con lo cual se espera la apertura de nuevas fuentes de empleo y la consolidación de la zona industrial en el municipio de Castaños.
- La imagen urbana se encuentra deteriorada, por lo que es necesario considerar el rescate y conformación de nuevos espacios públicos, así como la conservación y preservación de los inmuebles con valor histórico cultural existentes, que permitan impulsar el turismo y la integración social.

2.7. PROSPECTIVA

La prospectiva es la técnica utilizada en la planificación del territorio para obtener un supuesto del incremento poblacional que se presentará y los requerimientos que se necesitarán en los próximos años, con el fin de establecer y definir escenarios, así como diseñar estrategias y líneas de acción que mejoren las condiciones presentes y futuras en el corto, mediano y largo plazo, considerando los factores que inciden en el desarrollo del municipio.

Para la etapa de prospectiva se consideran tres escenarios:

- Tendencial
- Deseable
- Programático

No obstante, el diseño de estrategias se basó en el escenario programático, ya que es el panorama más cercano a la realidad, en caso de que los actores que intervienen en el desarrollo del municipio, prioricen en la toma de decisiones para para afrontar con éxito los retos actuales y los que pudieran presentarse en un futuro.

Escenario Tendencial

El diseño de este escenario parte de considerar la dinámica de crecimiento poblacional promedio que se presentó en el periodo de 1990 a 2010 en el municipio, tomando una Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) de 0.97%, sin contemplar factores externos que impactan en la estructura demográfica.

Dado lo anterior, para el año 2015 se espera una población aproximada de 27,172 habitantes, es decir 1,280 más que en el año 2010. Y para el largo plazo considerando el año 2030, el municipio de Castaños contará con una población de 31,406 habitantes, teniendo un incremento poblacional de 5,514 personas durante el periodo comprendido de 2010 a 2030.

Escenario Deseable

Para el diseño de este escenario se utilizó la tasa del último periodo 2005-2010 siendo del 1.64% considerando una dinámica mayor a los periodos anteriores, en donde el crecimiento fue bajo, pretendiendo con este escenario incluir a Castaños en una dinámica sociodemográfica y económica en congruencia a un crecimiento constante.

En este contexto, se estima una población total de 28,084 habitantes para el año 2015, y se espera que durante el periodo 2025-2030 el municipio cuente con un total de 35,838 habitantes, es decir 9,946 habitantes más que en 2010, esto en función a la consolidación de las actividades industriales y de servicios que generarán fuentes de empleo, justificando su crecimiento.

Este escenario supone acciones encaminadas a mejorar la problemática actual y tendencias futuras, por lo que se retomó el último dato de la TCMA de la entidad siendo del 1.95% para obtener un panorama en congruencia con la dinámica estatal, ya que se contempla en el municipio la ampliación de la Empresa Trinity y a nivel regional la conformación de la nueva planta denominada AHMSA 3 en Ciudad Frontera, considerando a Castaños como uno de los principales receptores de viviendas, ya que es considerado por el Instituto Mexicano de la Competitividad como un municipio con un alto índice de competitividad en el tema de vivienda⁶.

Por lo que se espera para el año 2015 una población total de 28,519 habitantes y para el año 2030 será de 38,112 habitantes, es decir 12,220 habitantes más respecto al registro de 2010.

Cuadro 2.29 Proyecciones de población por escenario, Castaños.

Año	Proyecciones de Población		
	Tendencial	Deseable	Programático
2015	27,172	28,084	28,519
2020	28,516	30,462	31,413
2025	29,926	33,041	34,601
2030	31,406	35,838	38,112

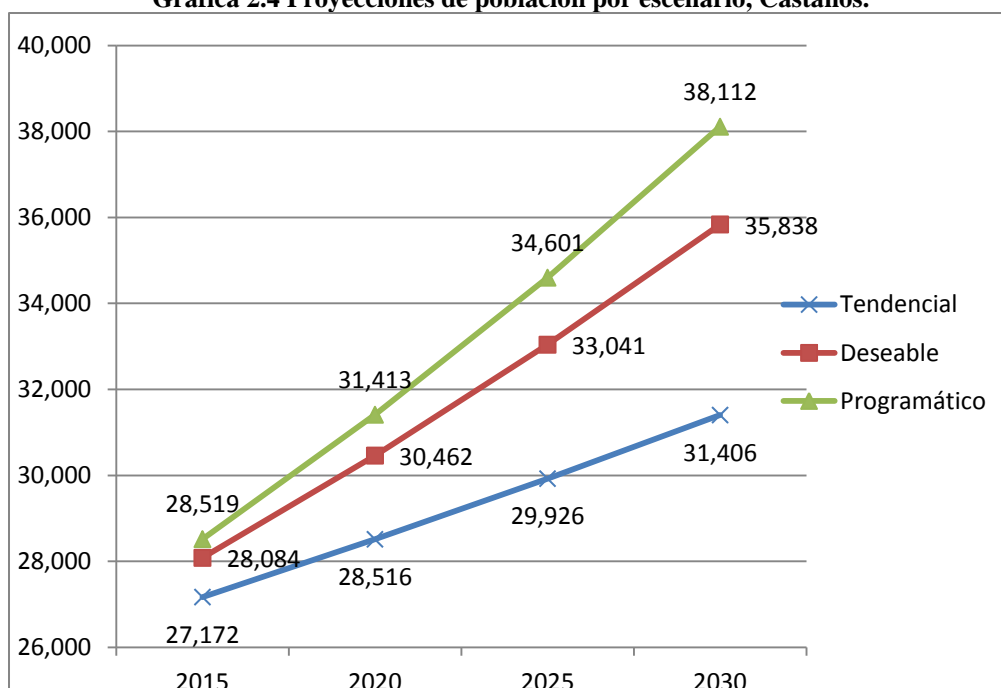
Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV. con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda 1995, 2005, Censo de Población y Vivienda 2000, 2010.

Cuadro 2.30 Incremento de población por escenario, Castaños.

Año	Incremento poblacional Castaños		
	Tendencial	Deseable	Programático
2010-2015	1,280	2,192	2,627
2015-2020	1,344	2,378	2,894
2020-2025	1,410	2,579	3,188
2025-2030	1,480	2,797	3,511
Total	5,514	9,946	12,220

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV. con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda 1995, 2005, Censo de Población y Vivienda 2000, 2010.

Gráfica 2.4 Proyecciones de población por escenario, Castaños.



Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV. con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda 1995, 2005, Censo de Población y Vivienda 2000, 2010.

⁶Instituto Mexicano para la competitividad AC. Índice de competitividad municipal en materia de vivienda 2011.

Para la elaboración de las proyecciones de la Población Económicamente Activa se consideran los datos correspondientes al año 2000, donde se presentó una PEA de 6,856 habitantes, en tanto que para el 2010 aumentó a 8,974 habitantes. Partiendo de estos datos y aplicando un cálculo de proyección geométrica, se obtuvo una tasa de crecimiento de 2.73%, la cual fue utilizada para estimar la PEA que se presentará en años posteriores, misma que demandará fuentes de empleo.

Con lo anterior, la PEA para el año 2015 se conformará por 10,267 habitantes requiriéndose 1,293 nuevos empleos, mientras que para el año 2030 será de 15,375 habitantes y deberán generarse 6,401 empleos.

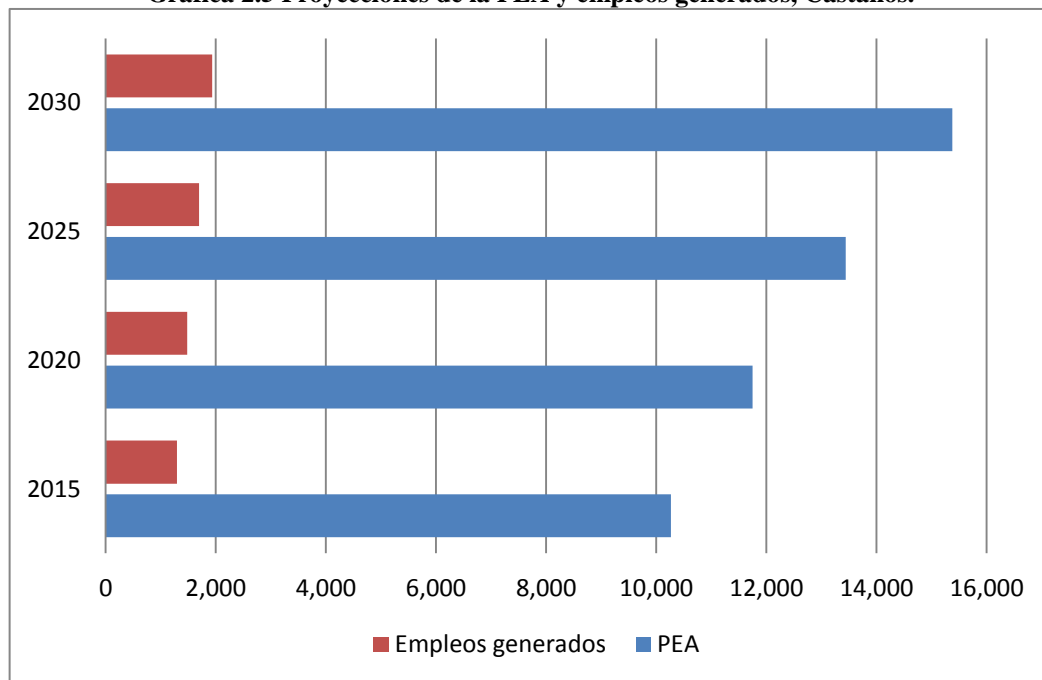
Es importante mencionar que de consolidarse las actividades industriales, las **actividades de apoyo logístico al transporte de carga, así como a la consolidación** de los principales corredores comerciales, la PEA en el mediano y largo plazo podría presentar tasas de crecimiento por encima de la presentada en el último periodo.

Cuadro 2.31 Proyecciones de la PEA y empleos generados, Castaños.

Año	PEA	Empleos generados
2015	10,267	1,293
2020	11,746	1,479
2025	13,439	1,692
2030	15,375	1,936
Total		6,401

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000 y 2010.

Gráfica 2.5 Proyecciones de la PEA y empleos generados, Castaños.



Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000 y 2010.

3. OBJETIVOS Y METAS

En el siguiente capítulo se establecen las bases que definen el proyecto de desarrollo urbano que se tiene programado para los próximos años en el municipio de Castaños, mismas que se determinan a partir del análisis del diagnóstico pronóstico presentado en el capítulo anterior, a fin de garantizar una participación adecuada y oportuna en el ejercicio gubernamental.

3.1. Imagen Objetivo

El municipio de Castaños forma parte integral y funcional de la Zona Metropolitana de Monclova, Frontera y Castaños, incorporándose como un municipio prestador de servicios de transporte de carga y logística para la industria. El desarrollo urbano

se presenta en torno a la consolidación del área urbana, mediante la redensificación de los usos habitacionales e incorporación de las zonas urbanizables, teniendo presente el rescate y conformación de nuevos espacios públicos para fomentar la integración social, orientando el mejoramiento de la imagen urbana. El impulso y desarrollo económico se realiza a través de la atracción de nuevas industrias, la implementación de nuevos corredores urbanos y la promoción de las actividades turísticas. Así mismo, se preservan los recursos naturales existentes y se restauran las áreas con alto valor ecológico bajo una visión de sustentabilidad, favoreciendo la calidad de vida de la población.

3.2. **Objetivos generales y específicos**

Ámbito Regional:

Objetivo General

Incorporar al municipio de Castaños dentro de la dinámica regional para elevar su nivel de competitividad, aprovechando su localización estratégica y las redes de infraestructura existentes.

Objetivos Específicos

- Mejorar la capacidad y el nivel de servicio de las redes de infraestructura existentes.
- Potenciar las ventajas localizacionales del municipio incorporándolo en la dinámica económica regional.
- Impulsar el desarrollo de equipamiento complementario de transporte de carga que ofrezca servicios a los transportistas.

Medio Físico Natural:

Objetivo General

Identificar las zonas aptas y no aptas para el desarrollo urbano, además de fomentar la sustentabilidad de los recursos naturales y aprovechar los niveles de insolación del municipio.

Objetivos Específicos

- Orientar el crecimiento urbano hacia las zonas con mejores aptitudes para su desarrollo.
- Contener el crecimiento en zonas no aptas para el desarrollo urbano.
- Impulsar la preservación y aprovechamiento responsable de los recursos naturales.
- Fomentar la utilización de tecnologías ambientales que contribuyan a reducir el consumo de energéticos.

Medio Físico Transformado:

Objetivo General

Impulsar la consolidación del área urbana, mediante un proceso de redensificación, aprovechando los espacios baldíos, la infraestructura y equipamiento urbano existente, además de fortalecer el sistema de transporte público.

Objetivos Específicos

- Redensificar las zonas dispersas del área urbana.
- Aprovechar los terrenos baldíos para consolidar los usos del suelo.
- Destinar zonas aptas para la construcción de vivienda urbana.
- Aumentar la cobertura, disponibilidad y calidad en la dotación del servicio de agua potable.
- Incrementar la cobertura y calidad de la red de energía eléctrica.
- Reducir el déficit de drenaje y agua potable en el municipio.
- Aumentar la conectividad vial dentro del área urbana para facilitar el desplazamiento.
- Mejorar el sistema de transporte público urbano a fin de hacer más eficiente el servicio.
- Fomentar la utilización de transporte no motorizado.

- Fomentar la producción, reutilización y mejoramiento de la vivienda, favoreciendo el nivel de vida de la población.
- Incorporar instalaciones educativas de calidad.
- Implementar y modernizar el equipamiento de salud pública para la atención médica.
- Mejorar el equipamiento de abasto existente para otorgar insumos a la población.
- Ampliar y modernizar el equipamiento de recreación y deporte para la fomentar la convivencia social.
- Impulsar el mejoramiento de la imagen urbana del municipio.
- Crear, recuperar y conservar los espacios públicos e inmuebles de valor histórico cultural.
- Mejorar las condiciones para la movilización del peatón.

Administración y Gestión del Desarrollo Urbano:

Objetivo General

Fortalecer la administración y gestión del desarrollo urbano, a través de la profesionalización del personal, la instrumentación y aplicación correcta de los instrumentos normativos del desarrollo.

Objetivos Específicos

- Integrar un área de desarrollo urbano con personal que cumpla con el perfil en las funciones referentes al Desarrollo Urbano.
- Fomentar la difusión del Plan Director de Desarrollo Urbano con la finalidad de permitir una correcta instrumentación y aplicación del mismo.
- Fomentar la búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento para el desarrollo de obras y acciones.
- Promover la implementación de un instrumento normativo que establezca las obligaciones y atribuciones de la Dirección de Desarrollo Urbano.

3.3 Metas

Ámbito Regional

Posicionar al municipio de Castaños como lugar estratégico para el desarrollo e inversión económica en la región.

Medio Físico Natural

Contrarrestar el deterioro ambiental a través de la preservación de las zonas con alto valor ecológico y la utilización óptima de los recursos naturales.

Medio Físico Transformado

Establecer un ordenamiento basado en la consolidación urbana, el rescate de los espacios públicos, el mejoramiento de la imagen urbana y en la conformación de una identidad.

Administración y Gestión del Desarrollo Urbano

Mejorar la estructura administrativa y hacer más eficiente los procesos de gestión urbana municipal.

4. CONDICIONANTES DE LOS NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN

Como parte de los esfuerzos por promover los vínculos de colaboración entre los diferentes niveles de gobierno en materia de desarrollo urbano y ordenamiento del territorio, en el siguiente apartado se analizan los instrumentos de planeación que fundamentan la congruencia en la determinación de objetivos, estrategias y prioridades para alcanzar un desarrollo integral y sustentable, destacando el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006, el Plan Estatal de Desarrollo de Coahuila de Zaragoza 2006-2011, el Programa Estatal de Desarrollo Urbano

y Ordenamiento Territorial de Coahuila de Zaragoza 2011-2017, los Programas Sectoriales del Estado de Coahuila 2011-2017, el Programa de Ordenación Intraestatal de la Zona Conurbada Centro de Coahuila 2003, el Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana de Monclova, Frontera y Castaños 2012 y el Plan Director de Desarrollo Urbano de Castaños 2003.

Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012

El PND 2007-2012 como instrumento normativo considera para el desarrollo urbano plantear un patrón territorial nacional de contención a la expansión urbana desordenada en las ciudades, que facilite el acceso a los servicios y equipamientos en el ámbito rural y urbano.

Mientras que el desarrollo económico se impulsa mediante el mercado interno a través del sector energético, telecomunicaciones, infraestructura, vivienda, campo y turismo; dándole prioridad a la construcción de vivienda y la provisión de suelo apto para el desarrollo urbano.

Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio 2001-2006

En este instrumento se plantean objetivos enfocados a maximizar la eficiencia económica del territorio garantizado su cohesión social y cultural, logrando un sistema urbano en sinergia con el desarrollo regional.

En el ámbito metropolitano se establece diseñar, proyectar, promover, normar y coordinar en el contexto del Pacto Federal una Política Nacional de Desarrollo Urbano y Regional, e impulsar proyectos estratégicos con visión integral en regiones, zonas metropolitanas y ciudades.

Plan Estatal de Desarrollo de Coahuila de Zaragoza 2006-2011

Establece coordinar acciones entre los ámbitos de gobierno para desarrollar un sistema de ciudades y zonas metropolitanas de calidad, sustentables, modernas, ordenadas y equipadas, en un esquema de planeación con visión a largo plazo que permita una administración urbana eficiente, evitando la duplicidad de funciones mediante la congruencia en el ejercicio del gasto en infraestructura de los municipios.

Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Coahuila de Zaragoza 2011-2017

Este Programa pretende potenciar las características de cada territorio aprovechando los recursos naturales y culturales disponibles, haciendo congruente el desarrollo urbano con el territorio y su medio ambiente, a fin de reducir las disparidades regionales, instrumentar la sinergia región-ciudad, armonizar el desarrollo urbano y la integración nacional y regional, bajo mecanismos de gobernabilidad territorial.

Para las zonas metropolitanas incluyendo Zona Metropolitana de Monclova Frontera, se tiene como objetivo fomentar su consolidación en un esquema de desarrollo urbano sustentable mejorando el equipamiento, la infraestructura básica y de servicios e impulsando la gestión ambiental urbana en los temas de movilidad intraurbana y problemas de contaminación.

En el caso de municipios como Castaños, la estrategia se dirige a fortalecerlos e incluirlos en los temas de vivienda digna y distribución equitativa del equipamiento urbano para disminuir desequilibrios regionales.

Programas Sectoriales del Estado de Coahuila 2011-2017

El *Programa Sectorial de Desarrollo Social* se enfoca en el combate a la violencia urbana, mediante la recuperación de los espacios públicos, el mejoramiento de la infraestructura de servicios básicos en las áreas urbanas de mayor marginación y la rehabilitación de las condiciones de la vivienda. Así mismo, se pretende eliminar las inequidades existentes entre los municipios y las localidades a través del impulso de proyectos productivos, a fin de detonar las economías locales y disminuir las ventajas que se han generado en un contexto de competitividad económica.

El *Programa Sectorial de Desarrollo Económico* se enfoca en consolidar y ampliar las principales ventajas competitivas de la entidad, a efecto de lograr que la tasa de inversión privada genere un ritmo de crecimiento económico sostenido y suficiente para elevar los ingresos de la población y crear las fuentes de empleo que demanda la dinámica de la fuerza de trabajo. Así mismo, se centra en fortalecer los clústers industriales y de servicios ya establecidos y promover la creación de nuevos relacionados con las tecnologías de la información y telecomunicaciones, así como tecnologías de energías renovables.

El *Programa de Infraestructura* promueve políticas que consoliden la infraestructura estatal, que propicien el desarrollo de la inversión productiva, mediante una adecuada planeación, construcción, mantenimiento, conservación y modernización de la obra pública urbana y carretera.

El *Programa para el Medio Ambiente* tiene como objetivo impulsar el uso sustentable de los recursos naturales a través de la regulación de actividades que impactan al medio ambiente y el fomento de un crecimiento ordenado, integral y armónico del medio urbano con el entorno natural, mediante la aplicación de políticas públicas que mejoren la calidad de sus habitantes.

El *Programa para el Turismo* pretende impulsar la consolidación los centros turísticos en desarrollo sobre la base de su riqueza cultural, gastronómica, histórica, natural, cinegética y paleontológica, así como por su infraestructura para las actividades de negocios, convenciones, deportes, recreación, descanso y esparcimiento, e iniciar aquellos que presenten potencial.

Programa de Ordenación Intraestatal de la Zona Conurbada Centro de Coahuila

Este instrumento de planeación tiene como principal objetivo considerar la zona conurbada como una sola unidad geo-económica, donde los centros de población compartan responsablemente unidades ambientales y tengan funciones urbanas interdependientes y actividades económicas complementarias, a fin de mejorar el nivel y la calidad de vida de la población.

Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana de Monclova, Frontera y Castaños 2012

Este Programa pretende entre sus objetivos incorporar al municipio de Castaños dentro de la dinámica de la zona metropolitana a través del aprovechamiento sus ventajas localizaciones para el crecimiento habitacional, la reconfiguración de corredores comerciales y logísticos de apoyo a la rama industrial y de transporte de carga, para fomentar un desarrollo económico y social más equilibrado, bajo una visión de conservación y preservación de los recursos naturales.

Plan Director de Desarrollo Urbano del Municipio de Castaños 2003 (Vigente)

El Plan Director de Desarrollo Urbano vigente plantea mejorar el nivel y la calidad de vida de la población mediante una integración regional y local equilibrada. En cuanto a la integración intermunicipal, se consideran reservas territoriales para el crecimiento futuro hasta el año 2027 y una coordinación entre los municipios de Castaños y Monclova para la ejecución de obras públicas en los límites municipales, transporte urbano y compatibilidad de usos de suelo, a través de la conformación de una Comisión de Conurbación.

De igual forma, se plantea el reciclamiento urbano realizando una subutilización de la vivienda deteriorada y del equipamiento urbano en la zona centro, a fin de redensificar y ofrecer condiciones de rentabilidad. En lo que respecta al área con potencial de desarrollo se consideran las zonas norte y sur sobre la carretera federal MEX 057, sin embargo, actualmente estas áreas han sido ocupadas por las actividades industriales y de apoyo al transporte, generando incompatibilidad en usos.

En lo que respecta al mejoramiento urbano, se propone equilibrar las condiciones y mejorar su integración con el resto de la ciudad de las áreas que se ubican al este, oeste y norte en las colonias Independencia Norte y Sur, Ampliación Independencia, California, Fraccionamiento Venustiano Carranza y 21 de Marzo.

Por otra parte, se pretende rescatar y conservar los inmuebles con valor histórico cultural, considerando cuatro áreas de Conservación Patrimonial en Castaños: la Terminal del Tren, el Templo de Nuestra Señora del Buen Suceso, el Centro de la ciudad y la Terminal del Tren Bocatoche.

Finalmente, dicho instrumento de planeación establece el rescate ecológico de los recursos naturales, principalmente en áreas que se ubican en los escurrimientos, cauces y arroyos, tal es el caso de una parte del Arroyo los Bueyes cerca de la colonia 21 de Marzo, el Río Monclova ubicado al este del área urbana, el polígono que se ubica al este de la ciudad en la colonia Santa Cecilia y las zonas bajas. Y la preservación ecológica de áreas como el Parque Bocatoche, la Sierra de Sacramento y la Dolomita, a fin de fomentar un desarrollo urbano sustentable.

5. DOSIFICACIÓN DEL DESARROLLO URBANO

5.1. Requerimiento de suelo urbano para vivienda

La dosificación del territorio se define con base al diseño de la prospectiva, para efectos del plan se consideró el escenario programático. Se obtuvo en primera instancia la dosificación del suelo para vivienda tomando en cuenta los incrementos proyectados de población, así como el promedio de habitantes por vivienda el cual fue para 2010 de 3.78 y los niveles de ingresos según el INEGI, con el objetivo de determinar el tipo de vivienda requerida.

Dado lo anterior, se obtuvo un requerimiento mayor de vivienda de interés social, ya que la población que percibe más de dos y hasta cinco salarios mínimos en mayor en los periodos estimados respecto a los demás rangos y tiene la posibilidad de acceder a este tipo de vivienda.

Para el periodo 2015- 2020 se presentará un incremento de población de 2,697 habitantes, lo que se traduce en un requerimiento de 695 viviendas nuevas, con un requerimiento de suelo para vivienda de 8.68 hectáreas, para el periodo de 2025 a 2030 se considera un incremento poblacional de 3,511 habitantes, un total de 929 viviendas y una superficie requerida de 11.59 hectáreas. Finalmente, durante el periodo 2010-2030 se requerirán un total de 40.35 hectáreas para vivienda.

Cuadro 5.1 Requerimientos de vivienda y suelo urbano para vivienda Castaños, Coahuila 2010-2030.

Periodo	Nivel de ingresos	Tipo de Vivienda	Tipo de Lote m2	Incremento de la población	Total de viviendas	Superficie Bruta (hectáreas)
2010-2015	No recibe ingresos hasta 2 salarios mínimos	Autoconstrucción urbana popular	90	1,013	268	2.41
	más de 2 hasta 5 salarios mínimos	Interés social	120	1,222	323	3.88
	Más de 5 hasta 10 salarios mínimos	Autoconstrucción urbana media	200	229	61	1.21
	Más de 10 salarios mínimos	Residencial	500	72	19	0.96
	No especificado	No especificado	90	91	24	0.22
	Total				2,627	695
2015-2020	No recibe ingresos hasta 2 salarios mínimos	Autoconstrucción urbana popular	90	1,116	295	2.66
	más de 2 hasta 5 salarios mínimos	Interés social	120	1,346	356	4.27
	Más de 5 hasta 10 salarios mínimos	Autoconstrucción urbana media	200	252	67	1.33
	Más de 10 salarios mínimos	Residencial	500	80	21	1.05
	No especificado	No especificado	90	100	26	0.24
	Total				2,894	766
2020-2025	No recibe ingresos hasta 2 salarios mínimos	Autoconstrucción urbana popular	90	1,230	325	2.93
	más de 2 hasta 5 salarios mínimos	Interés social	120	1,482	392	4.71
	Más de 5 hasta 10 salarios mínimos	Autoconstrucción urbana media	200	278	73	1.47
	Más de 10 salarios mínimos	Residencial	500	88	23	1.16
	No especificado	No especificado	90	110	29	0.26
	Total				3,188	843
2025-2030	No recibe ingresos hasta 2 salarios mínimos	Autoconstrucción urbana popular	90	1,354	358	3.22
	más de 2 hasta 5 salarios mínimos	Interés social	120	1,633	432	5.18
	Más de 5 hasta 10 salarios mínimos	Autoconstrucción urbana media	200	306	81	1.62
	Más de 10 salarios mínimos	Residencial	500	97	26	1.28
	No especificado	No especificado	90	121	32	0.29
	Total				3,511	929

Nota: El incremento poblacional por nivel de ingreso para 2010 se obtuvo mediante proyección geométrica tomando como base el año 2000.

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000.

5.2. Estimaciones de Unidades Básicas de Servicios para el año 2030.

La estimación de los requerimientos de equipamiento urbano, se obtuvo mediante las normas de la SEDESOL para calcular las Unidades Básicas de Servicios (UBS), y la cantidad de suelo necesario para el año 2030, para la obtención de estos requerimientos se utilizaron los incrementos de población resultado de las proyecciones del escenario programático.

Equipamiento de Educación y Cultura.

Según el incremento poblacional esperado en el municipio de Castaños para el año 2030 se estima que será necesario contar con cinco nuevos jardines de niños, cada uno de estos equipamientos beneficiará aproximadamente a 1,330 habitantes. Para el caso de la educación de nivel primaria se estima un requerimiento de ocho unidades, que brindarán atención a 420 habitantes.

Para los requerimientos de educación secundaria será necesaria la instalación de dos secundarias generales y una secundaria de tipo técnica, a su vez para la educación media superior se requerirá de la instalación de una preparatoria general. Para la instalación de los equipamientos de educación de estos niveles se requerirán 6.60 hectáreas con lo que se estará cubriendo las necesidades básicas de educación en el municipio de Castaños.

Con respecto a los requerimientos futuros de equipamiento de cultura se contempla la construcción de dos nuevas bibliotecas municipales, cada una de ellas beneficiará a 475 habitantes, asimismo se contempla la construcción de un museo de artes, una casa de cultura, un centro social popular y un auditorio municipal, a fin de fomentar un desarrollo integral para toda la sociedad, el requerimiento de suelo para este tipo de equipamientos será de 1.04 hectáreas.

Cuadro 5.2 Requerimientos de equipamientos de educación 2030.

Equipamiento de Educación					
Normas	Jardín de niños	Primaria	Secundaria general	Secundaria técnica	Preparatoria general
Pob.2030	38,112	38,112	38,112	38,112	38,112
UBS	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas	Aulas
Población beneficiada por UBS	1,330	420	1,760	3,840	7,760
Aulas	28.66	90.74	21.65	9.92	4.91
Modulo Tipo Recomendable	6	12	10	9	6
Equipamiento	5	8	2	1	1
Superficie de terreno por módulo m²	1,575	2,630	9,180	10,000	9,350
Superficie Requerida m²	7,522.04	19,887.65	19,878.71	11,027.69	7,653.44
Total de superficie (has)					6.60

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV, con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano 1999, SEDESOL.

Cuadro 5.3 Requerimientos de equipamientos de cultura 2030.

Equipamiento de Cultura					
Normas	Biblioteca pública municipal	Casa de cultura	Centro social popular	Museo de arte	Auditorio municipal
Pob. 2030	38,112	38,112	38,112	38,112	38,112
UBS	Silla en sala de lectura	M2 de área de servicios culturales	M2 construido	M2 de área de exhibición	Butaca
Población beneficiada por UBS	475	35	32	75	140
UBS requeridas	80.24	1088.91	1190.99	508.16	272.23
Modulo Tipo Recomendable	48	1,410	1,400	673	250
Equipamiento	2	1	1	1	1

Superficie de terreno por módulo m²	420	3,500	4,300	2,202	1,500
Superficie Requerida m²	702.06	2,702.96	3,658.04	1,662.64	1,633.36
Total de superficie (has)					1.04

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV, con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano 1999, SEDESOL.

Equipamiento de Salud y Asistencia Social

Actualmente el municipio cuenta con un sistema de salud que cubre las necesidades básicas, aunque es necesario ampliar la calidad del servicio, para los próximos años, de acuerdo a lo anterior para el año 2030 será necesaria la construcción de equipamientos que cubran la demanda de los habitantes del municipio, para esto se requerirá la implementación de un centro de salud urbano, dos centros de salud con hospitalización, un hospital general de la Secretaría de Salud (SSA), una unidad de medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y finalmente un centro de urgencias, reduciendo con esto la dependencia de servicios básico de salud de los municipios de la región. El total de superficie requerida para la construcción de los equipamientos de salud es de 1.74 hectáreas.

Cuadro 5.4 Requerimientos de equipamientos de salud 2030.

Equipamiento de Salud					
Normas	Centro de salud urbano	Centro de salud con hospitalización	Hospital general (SSA)	Unidad de medicina familiar (IMSS)	Centro de urgencias
Pob. 2030	38,112	38,112	38,112	38,112	38,112
UBS	Consultorio	Consultorio	Cama de hospitalización	Consultorio de medicina familiar	Cama censable
Población beneficiada por UBS	12,500	6,000	2,500	4,800	6,000
UBS requeridas	3.05	6.35	15.24	7.94	6.35
Modulo Tipo Recomendable	3	3	30	3	6
Equipamiento	1	2	1	3	1
Superficie de terreno por módulo m²	1,200	1,500	10,000	2,400	1,500
Superficie Requerida m²	1,219.57	3,175.97	5,081.56	6,351.95	1,587.99
Total de superficie (has)					1.74

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV, con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano 1999, SEDESOL.

Los requerimientos de equipamiento para asistencia social será necesaria la construcción de seis guarderías beneficiando cada una a 1,150 habitantes, a su vez se requerirá la instalación de dos centros de desarrollo comunitario de los cuales se contempla una población beneficiada de 1,400 habitantes en cada uno de los centros. Para la construcción de estos equipamientos se necesitarán superficie de 0.98 hectáreas.

Cuadro 5.5 Requerimientos de equipamientos de asistencia social 2030.

Equipamiento de asistencia social		
Normas	Centro asistencial de desarrollo infantil (CADI) Guardería	Centro de desarrollo comunitario
Pob. 2030	38,112	38,112
UBS	Aula	Aula y/o taller

Población beneficiada por UBS	1,150	6,000
UBS requeridas	33.14	6.35
Modulo Tipo Recomendable	6	3
Equipamiento	6	2
Superficie de terreno por módulo m²	1,195	1,500
Superficie Requerida m²	6,600.50	3,175.97
Total de superficie (has)		0.98

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV, con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano 1999, SEDESOL.

Equipamiento de Recreación y Deporte

Este tipo de equipamientos representa la mayor cantidad de superficie requerida para el 2030, ya que se necesitará una reserva de 10.25 hectáreas para la instalación tres espacios de juegos infantiles, un parque urbano, un espacio para espectáculos deportivos, cinco módulos deportivos y un gimnasio deportivo.

Cuadro 5.6 Requerimientos de equipamientos de recreación y deporte 2030.

Equipamiento de recreación y deporte					
Normas	Juegos infantiles	Parque urbano	Espectáculos deportivos	Modulo deportivo	Gimnasio deportivo
Pob. 2030	38,112	38,112	38,112	38,112	38,112
UBS	M2 de terreno	M2 de parque	Butaca	M2 de cancha	M2 construidos
Población beneficiada por UBS	3.50	0.55	25.00	3.50	40.00
UBS requeridas	10,889.05	69,293.98	1,524.47	10,889.05	952.79
Modulo Tipo Recomendable	3,500	91,000	2,000	2,170	1,875
Equipamiento	3	1	1	5	1
Superficie de terreno por módulo m²	3,500	100,000	13,600	684	3,193
Superficie Requerida m²	10,889	76,147	10,366	3,432	1,623
Total de superficie (has)					10.25

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV, con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano 1999, SEDESOL.

Equipamiento de Comunicaciones y Transporte

Para el 2030 el requerimiento de suelo que será necesario para la construcción este tipo de equipamientos será de 1.40 hectáreas, en donde se incluye la instalación de un centro de administración de correos que beneficiará a 9,000 habitantes, mientras que para el transporte es necesaria la implementación de una central de autobuses de pasajeros, como apoyo al transporte de carga y en relación a las actividades industriales del municipio y de la región será necesaria la instalación de una central de servicios de carga, con la cual se beneficiará a 2,500 habitantes; la superficie requerida por este equipamiento es de 4,573 m².

Cuadro 5.7 Requerimientos de equipamientos de comunicaciones y transportes 2030.

Equipamiento de comunicaciones y transporte			
Normas	Administración de correos	Central de autobuses de pasajeros	Central de servicios de carga
Pob. 2030	38,112	38,112	38,112
UBS	ventanillas de atención al público	Cajón de abordaje	Cajón de carga y descarga para unidades de carga
Población beneficiada por UBS	9,000	2,100	2,500
UBS requeridas	4.23	18.15	15.24
Modulo Tipo Recomendable	3	20	50
Equipamiento	1.41	0.91	0.30
Superficie de terreno por módulo m²	230	10,000	15,000
Superficie Requerida m²	325	9,074	4,573
Total de superficie (has)			1.40

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV, con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano 1999, SEDESOL.

Equipamiento de Abasto

Para estos equipamientos la normatividad contempla rangos de población muy elevados que el municipio de Castaños no cubre, por lo que sólo será necesario la instalación en los próximos años de cuatro mercados públicos, así como la construcción de una unidad de abasto mayorista, lugares en donde se podrán comercializar los productos de la región impulsando su desarrollo económico; para la instalación de estos equipamientos el requerimiento de suelo es de 2.73 hectáreas.

Cuadro 5.8 Requerimientos de equipamientos de comercio y abasto 2030.

Equipamiento de comercio y abasto		
Normas	Mercado público	Unidad de abasto mayorista
Pob. 2030	38,112	38,112
UBS	Local o puesto	M ² de bodega
Población beneficiada por UBS	121	59
UBS requeridas	314.97	645.96

Modulo Tipo Recomendable	90	990
Equipamiento	4	1
Superficie de terreno por módulo m²	2,700	27,309
Superficie Requerida m²	9,449	17,819
Total de superficie (has)		2.73

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV, con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano 1999, SEDESOL.

Equipamiento de Administración Pública y Servicios Urbanos

Para este tipo de equipamiento se contempla la construcción de una central de bomberos que beneficiará a 100,000 habitantes y que estará operando en coordinación con las centrales de los demás municipios de la región, para la construcción de la estación se requerirá de una superficie de 6,799.13 m², a su vez se estima la necesidad una comandancia de policía para la cual serán necesarios 577.45 m².

Cuadro 5.9 Requerimientos de equipamientos de administración pública y servicios urbanos 2030.

Equipamiento de administración pública y servicios urbanos		
Normas	Central de bomberos	Comandancia de policía
Pob. 2030	38,112	38,112
UBS	Cajón para autobomba	M2 construido
Población beneficiada por UBS	100,000	165
UBS requeridas	0.38	230.98
Modulo Tipo Recomendable	1	600
Equipamiento	1	1
Superficie de terreno por módulo m²	17,840	1,500
Superficie Requerida m²	6,799.13	577.45
Total de superficie (has)		0.74

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV, con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano 1999, SEDESOL.

5.3. Requerimientos de servicios básicos

Población del proyecto

A continuación se muestran los datos obtenidos en los cálculos de los escenarios, para la determinación de los requerimientos de agua potable y drenaje del municipio de Castaños se considerará la población del escenario programático como la población del proyecto.

Cuadro 5.10 Proyecciones de población 2015-2030, Castaños.

Proyecciones de población Castaños

Año	Programático
2015	28,519
2020	31,413
2025	34,601
2030	38,112

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 1995, 2005, Censo de Población y Vivienda 2000, 2010.

Dotación de agua potable

La dotación parte de considerar el consumo probable por habitante con el cual satisface sus necesidades, y comprende todos los consumos y desperdicios que se tienen en un día, la dotación se expresa en litros por habitante y por día. La dotación se obtiene a partir de las demandas, entendiéndose por demanda al consumo medio calculado por cada tipo de usuario, para calcular el volumen correspondiente para cada tipo de usuario, se deberá multiplicar la población actual de cada sector socioeconómico por las unidades comerciales, industriales y de servicios públicos existentes.

El valor de la dotación de agua potable, se obtiene del “Estudio de actualización de dotaciones en el país” efectuado por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), en varias ciudades de la República Mexicana, durante los años de 1992 y 1993, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 5.11 Consumos domésticos, CONAGUA.

CLIMA	CONSUMO POR CLASE SOCIOECONOMICA (l/hab/día)		
	RESIDENCIAL	MEDIA	POPULAR
CÁLIDO	400	230	185
SEMICÁLIDO	300	205	130
TEMPLADO	250	200	100

Fuente: Manual de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, CONAGUA, 2004.

Con la información correspondiente al tipo de Clima, que se presenta en el municipio, al uso del suelo, al desarrollo económico de la región y al tipo de viviendas predominantes en la zona, se tiene que una dotación aceptable de agua potable es la que corresponde a los 205 l/hab/día.

No obstante el criterio que establece la CONAGUA solamente se considera aplicable a hacia los usuarios domésticos, dejando de lado el consumo de otro tipo de usuarios existentes en la zona. Por lo anterior⁷, se establecen dotaciones del orden de los 280 l/hab/día y de 220 l/hab/día, respectivamente. Por lo que para el presente análisis se tomarán en cuenta los tres valores de la dotación, para generar un valor promedio de 235 l/hab/día de acuerdo a la dinámica que se presenta en los municipios de Monclova y Frontera considerando a Castaños en una dinámica similar.

Coefficientes de variación

Los coeficientes de variación se consideran debido a las fluctuaciones de consumos de agua que se pueden presentar en los días laborables y otras actividades que desarrolla el ser humano. Los requerimientos de agua para un sistema de agua potable no son constantes durante el año, ni durante el día, esto hace que la demanda varíe diariamente y anualmente. Dado estas variaciones temporales, es necesario obtener los gastos máximo diario y máximo horario, los cuales se obtiene multiplicando los coeficientes de variación diaria por el gasto medio diario y el coeficiente de variación horaria por el gasto máximo diario, respectivamente

Estos coeficientes máximos diarios u horarios son valores específicos de cada sistema de distribución. En México, a través de publicaciones emitidas por la Comisión Nacional del Agua como el *Manual de Datos Básicos*, (CONAGUA, 2004), se publicaron los valores de los coeficientes variación diaria y horaria, soportados a través de un estudio que incluyeron diferentes ciudades del país.

Cuadro 5.12 Valores de los coeficientes de variación diaria y horaria.

Concepto	Valor
----------	-------

⁷ considerando los resultados del Proyecto de eficiencia hidráulica de la entrega de agua en bloque y de la red de distribución del sistema de agua potable de Monclova-Frontera y del proyecto de eficiencia electromecánica, física, comercial y de la operación hidráulica de la red de agua potable del sector sur, Monclova-Frontera, Coahuila

Coefficiente de variación diaria, CV_d	1.40
Coefficiente de variación horaria, CV_h	1.55

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV con base en Manual de Datos Básicos, CONAGUA, 2004.

Gasto medio diario

El gasto medio es la cantidad de agua requerida para satisfacer las necesidades de una población en un día de consumo promedio. La expresión que define el gasto medio diario es:

$$Q_{med} = \frac{Pp \times D}{86,400}$$

Dónde:

Q_{med} = Gasto medio diario, l/s,

Pp = Población de proyecto, habitantes,

D = Dotación, l/hab/día,

86,400 = segundos en un día.

Gasto máximo diario

El gasto máximo diario es el caudal que debe de proporcionar la fuente de abastecimiento y es el gasto que se utiliza para diseñar la fuente de captación, el equipo de bombeo, la conducción y el sistema de almacenamiento, se define por la expresión siguiente:

$$Q_{MD} = CV_d \times Q_{med}$$

Dónde:

Q_{MD} = Gasto máximo diario, l/s,

Q_{med} = Gasto medio diario, l/s,

CV_d = Coeficiente de variación diaria, adimensional.

Gasto máximo horario

El gasto máximo horario es el caudal requerido para satisfacer las demandas de la población en el día y en la hora de máximo consumo, se define por la expresión siguiente:

$$Q_{MH} = CV_h \times Q_{MD}$$

Dónde:

Q_{MH} = Gasto máximo horario, l/s,

Q_{MD} = Gasto máximo diario, l/s,

CV_h = Coeficiente de variación horaria, adimensional.

El cálculo de los gastos para los años de proyección en el escenario programático se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 5.13 Gastos de diseño 2010-2030, Castaños.

Año	Población	Dotación	Coeficientes		Qmed	QMD	QMH
	(hab)	(l/hab/día)	diario	horario	(l.p.s)	(l.p.s)	(l.p.s)
2010	25,892	235	1.4	1.55	70.42	98.59	152.82
2015	28,519				77.57	108.60	168.33
2020	31,413				85.44	119.62	185.41
2025	34,601				94.11	131.76	204.22
2030	38,112				103.66	145.12	224.94

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV.

Para el año 2010, el gasto medio en el municipio de Castaños asciende a 70.42 lps para atender los requerimientos de una población de 25,892 habitantes, para el año 2030 se deberá contar con un suministro de agua potable de 103.66 lps para satisfacer las necesidades de 38,112 habitantes del municipio.

Por lo anterior y según el apartado de "Infraestructura urbana" se puede establecer que las fuentes de abastecimiento cuentan con la capacidad suficiente para poder dotar del suministro de agua potable con el gasto medio diario necesario a la población, hoy en día, así como para la población proyectada a 2030.

No obstante y considerando los periodos de vida útil de las estructuras que conforman los sistemas de abastecimiento de agua potable y con el objeto de poder garantizar los suministros de agua en los diferentes periodos de tiempo proyectados, correspondientes a los años 2015, 2020, 2025 y 2030, se establecen requerimientos en materia de mantenimiento, prevención y/o corrección de los componentes del sistema de agua.

Drenaje

Periodo de diseño

El periodo de diseño se define como el número de años para los cuales la capacidad hidráulica del sistema de drenaje será adecuada, esto es, el periodo en el cual la obra llegará a su nivel de saturación. El periodo de diseño se basa en las proyecciones de la población que utilizará el sistema dentro del área de servicio, asimismo, el periodo está vinculado con aspectos económicos que están en función del costo del dinero.

Población de proyecto

Se entenderá por población de proyecto al número de personas que se espera tener en una localidad, colonia o agrupación al final del periodo de diseño del sistema de drenaje.

Cuadro 5.14 Periodos de diseño recomendables para los componentes de un sistema de drenaje sanitario.

Elemento	Periodo de diseño (años)
Red de atarjeas	A nivel de saturación
Colector y emisor	De 5 a 20 años
Planta de tratamiento	De 5 a 20 años

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV.

Para este caso al igual que en el agua potable la población de proyecto o futura se consideran los datos del escenario programático.

Aportación de proyecto

La aportación se establece como la cantidad de agua que contribuye o aporta a la red de drenaje cada uno de los usuarios del servicio previo de agua potable. En la República Mexicana, se considera que el volumen de la portación será un porcentaje del volumen de la dotación por cada habitante en un día medio anual, la unidad de medición será en l/hab/día.

Determinación del flujo de diseño

El requerimiento principal de cualquier tubería es desalojar el flujo máximo predecible que puede ocurrir durante la vida de servicio de cualquier estructura. El máximo flujo predecible se utiliza para establecer el diámetro del tubo. Los drenajes y las alcantarillas se diseñan considerando que el líquido que será transportado posee las características del agua.

Gasto medio

Se considera como el volumen de aguas residuales en un día promedio del año. El gasto medio de aguas residuales en cada uno de los tramos de la red se calculará como:

$$Q_{med} = \frac{Ap \times Pp}{86,400}$$

Dónde:

Q_{med}	Gasto medio de aguas residuales, l/s.
Ap	Aportación de aguas residuales, l/hab/día.
Pp	Población de proyecto, hab.
86,400	Segundos en un día, s/día.

Gasto mínimo

Este gasto se considera como el volumen menor de los valores de escurrimiento que se presentará en la tubería. En la República Mexicana, el gasto mínimo se considera como el 50% del gasto medio, esto es:

$$Q_{min} = 0.5 \times Q_{med}$$

Dónde:

Q_{min} Gasto mínimo de aguas residuales, l/s.

Gasto máximo instantáneo

Se considera a este volumen como el valor máximo de escurrimiento que se podrá presentar en un instante. Para este fin, se debe de aplicar el coeficiente de Harmon (M).

El cual se establece como:

$$M = 1 + \frac{14}{4 + \sqrt{P}}$$

Dónde:

M Coeficiente de Harmon, adimensional.

P Población de proyecto en miles, hab.

Por lo que el gasto máximo instantáneo es:

$$Q_{maxinst} = M \times Q_{med}$$

Dónde:

$Q_{maxinst}$ Gasto máximo instantáneo de aguas residuales, l/s.

Gasto máximo extraordinario

Este volumen de agua considera la aportación extraordinaria proveniente de otras aportaciones que no sean las residuales, como agua de lluvia descendente de las bajadas pluviales o también por la aportación de un crecimiento demográfico imprevisto. El valor del gasto máximo extraordinario o gasto pico, se considerará para el diseño de las tuberías y se define por:

$$Q_{maxext} = C_{seg} \times Q_{maxinst}$$

Dónde:

Q_{maxext} Gasto máximo extraordinario de aguas residuales, l/s.

C_{seg} Coeficiente de seguridad, generalmente se considera 1.5

Aportaciones sanitarias

Para el cálculo de las aportaciones sanitarias se deberá de considerar la población proyectada, los resultados obtenidos para determinar las aportaciones se muestran a continuación.

Cuadro 5.15 Gastos de diseño 2010-2030, Castaños.

Año	Población (hab)	Aportación l.p.s.	Qmed (l.p.s)	Qmin (l.p.s.)	C. Harmon (adim)	Qmaxinst (l.p.s.)	C. Seg (adim)	Qmaxext (l.p.s.)
2010	25,892	188	56.34	28.17	2.54	143.13	1.5	214.69
2015	28,519		62.06	31.03	2.50	155.07		232.60
2020	31,413		68.35	34.18	2.46	167.98		251.98
2025	34,601		75.29	37.64	2.42	181.95		272.92
2030	38,112		82.93	41.46	2.38	197.05		295.57

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV.

El gasto medio de aportación para el año 2015 será de 56.34 l.p.s. atendiendo a una población de 28,519 habitantes, para el año 2030, se tiene que la aportación media de aguas residuales será de 82.93 l.p.s.

Referente al año 2030, para el municipio de Castaños, será necesario que se cuente con un sistema de tratamiento con una capacidad instalada de al menos 100 l.p.s. y que deberá de cumplir en su descarga con los límites máximos permisibles que se establecen en la Norma Oficial Mexicana NOM-003-ECOL-1997.

6. POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS

En el siguiente apartado, se establecen las políticas y estrategias que deberán considerarse en la toma de decisiones de carácter gubernamental para orientar el desarrollo urbano en los próximos años, a fin de abatir las problemáticas presentes y futuras en materia de suelo urbano, infraestructura, equipamiento, servicios, medio ambiente, desarrollo social y económico.

6.1. POLÍTICAS DE DESARROLLO URBANO

Las políticas de ordenamiento urbano se encuentran organizadas en tres grupos directrices que a continuación se presentan:

Política de Conservación

Esta política se orienta a salvaguardar el equilibrio ecológico, mediante el establecimiento de acciones que contengan la invasión, sobreexplotación y/o deterioro de los recursos naturales existentes, ocasionados por las actividades humanas, de igual forma se considera la conservación de zonas que caractericen la imagen urbana del municipio para contrarrestar el deterioro de la infraestructura y equipamiento instalado.

Las vertientes que considera esta política para el municipio de Castaños son las siguientes:

- Conservación y regeneración de las zonas con alto valor ecológico.
- Conservación y mantenimiento de las zonas de recarga del acuífero de Castaños.
- Conservación y rescate de los suelos deteriorados por la actividad industrial y minera.
- Conservación y mantenimiento de los espacios abiertos en el área urbana.
- Conservación y rescate de los inmuebles con valor histórico cultural.

Política de Mejoramiento

Esta política va dirigida a aquellas áreas que requieren restauración, renovación y rehabilitación a fin de lograr su óptimo aprovechamiento, aplicándose para equipamientos, infraestructura, servicios, vivienda, usos del suelo, patrimonio histórico y cultural, etc. Para el caso del municipio de Castaños las vertientes de esta política son:

- Rehabilitación y mantenimiento de las redes de infraestructura regional existentes.
- Ampliación y modernización de la infraestructura en la zona urbana y en el área de reserva territorial.
- Regeneración de los centros y corredores urbanos.
- Mejoramiento de la vivienda.
- Rehabilitación y mantenimiento de los equipamientos urbanos.

Política de Crecimiento

Esta política se encamina a contener la expansión y orientar el crecimiento del área urbana, a fin de evitar la ocupación de los asentamientos humanos en zonas no aptas para el desarrollo urbano y establecer reservas territoriales para el crecimiento futuro. Así mismo, fundamenta la implementación de infraestructura y equipamiento urbano que será determinante para la dar atención a la demanda presente y futura, teniendo como principales vertientes:

- Consolidación del área urbana actual a través de la implementación de infraestructura y equipamiento.
- Determinación de los usos, destinos y densidades del suelo.
- Contención del crecimiento en zonas no urbanizables.
- Establecimiento de las áreas de reserva territorial para el futuro crecimiento.

6.2. ESTRATEGIAS

Las estrategias especifican los criterios que deberán considerarse para atender las temáticas principales, representando un reto para alcanzar un desarrollo urbano ordenado, integral y sustentable. Para ello, se consideran tres principales estrategias en materia de desarrollo urbano.

6.2.1. Estrategia urbana en función del ordenamiento ecológico

De acuerdo con el análisis presentado en el apartado de medio ambiente del Diagnóstico Pronóstico, se denota que las Unidades Ambientales Biofísicas del municipio de Castaños presentan poca degradación de la vegetación, por lo que las modificaciones antropogénicas han sido poco significativas. Sin embargo, es importante considerar acciones para la conservación de las zonas de

recarga del acuífero, ya que debido a las características áridas de la zona y al bajo porcentaje de ocupación del territorio por cuerpos de agua, la disponibilidad del recurso es limitada.

En este sentido, en el Cerro del Mercado y la Sierra la Gloria, elevaciones que se encuentran cercanas al centro urbano y en la zona de extracción de minerales ubicada al noroeste, se establecerán franjas de amortiguamiento que contengan el crecimiento y la expansión de los asentamientos humanos, al igual que en los límites de las laderas de escurrimientos y en el Parque Bocatoche mismo que se pretende establecer como una zona de preservación ecológica de jurisdicción estatal, en este último se restaurarán y se reforestarán los suelos, como una medida de contención de la invasión, ya que es más vulnerable por su cercanía con el centro del área urbana.

Dado lo anterior, será prioridad la consolidación del área urbana actual principalmente en la zona norte en las colonias Independencia, San José, Venustiano Carranza y California y en la zona sur en las colonias Libertad Oriente y Poniente, 21 de Marzo, Emiliano Zapata y Santa Cecilia, siendo las que presentan mayor dispersión. Posteriormente, el crecimiento urbano se orientará hacia el sur y norte con uso de suelo mixto, y al este y oeste con uso de suelo habitacional.

6.2.2. Estrategia urbana en función al desarrollo económico

El desarrollo económico del municipio de Castaños se fundamentará en el sector industrial y en la prestación de servicios, así como en el desarrollo turístico, considerando el aprovechamiento de la infraestructura regional existente, las ventajas localizaciones y el bono demográfico con el que se contará en los próximos años, ya que se estima que la PEA en el año 2015 se conformará por una población mayor a los 10 mil habitantes y para el año 2030 será superior a los 15 mil habitantes, demandando fuentes de empleo.

En este contexto, se impulsará la conformación de la zona industrial al sur del área urbana sobre la carretera federal MEX 057, a través de la atracción de industrias de tipo ligera y mediana del ramo de la metalurgia que utilicen en sus procesos de producción altas tecnologías para la menor emisión de contaminantes al medio ambiente.

Por otra parte, se fomentará el establecimiento de una Central de Servicios de Carga al norte de la ciudad sobre la carretera federal MEX 057, la cual proporcionará servicios de hospedaje, seguridad, alimentación, mecánico automotriz, entre otros, a los transportistas de la región.

Así mismo, se consolidarán los corredores comerciales ubicados sobre Avenida Revolución y el primer cuadrante del centro urbano, a través de la determinación de uso de suelo comercial y de servicios.

En cuanto al desarrollo turístico, se promoverá la incorporación del municipio dentro de la *Ruta del Desierto* establecida por la Secretaría de Turismo del Estado de Coahuila, mediante el rescate y promoción de los sitios históricos culturales y las zonas de ecoturismo, así como la promoción de infraestructura turística para prolongar la estancia de los visitantes.

6.2.3. Estrategia de desarrollo urbano

La estrategia de desarrollo urbano se fundamentará en la consolidación del área urbana a través de la redensificación de las zonas que presenten mayor dispersión, mediante la implementación y mejoramiento de equipamiento e infraestructura urbana.

De igual forma se realizará el rescate y reutilización de vivienda desocupada en el área urbana, para hacer más eficiente su aprovechamiento. En cuanto a la restauración de imagen, se rehabilitarán los espacios públicos y los sitios de valor histórico cultural, así mismo se implementará mobiliario urbano y programas de mejoramiento de la vivienda en zonas populares con la finalidad de generar la integración social y el sentido de pertenencia en los habitantes del municipio.

Por otra parte, se mejorarán y jerarquizarán las vialidades, se establecerán rutas de transporte intermunicipal y municipal que hagan más eficiente el servicio, así mismo se modernizarán las unidades y se implementará mobiliario de apoyo al transporte, para mejorar los sitios de espera y hacer más placentero los tiempos de traslado a los lugares de destino.

El crecimiento futuro del centro urbano se orientará hacia las zonas más aptas para su desarrollo evitando riesgos, minimizando costos de urbanización y conservando las zonas con alto valor ecológico.

Zonificación Primaria

Dado lo anterior, a continuación se determinan las áreas que conforman y delimitan el centro de población, las zonas destinadas para el crecimiento futuro y aquellas que por sus características pretenden mejorarse y conservarse, denominándose como área urbana actual, áreas de reserva urbana y área no urbanizable.

- Área urbana actual con usos de suelo existentes

Esta área se conforma por infraestructura, equipamientos, usos de suelo habitacional, comercial, industrial, baldíos, corredores urbanos, entre otros, la cual actualmente cuenta con una superficie de 1,155.22 hectáreas.

- Área de reserva urbana

En cuanto al área de reserva para el crecimiento urbano futuro se consideran zonas hacia el norte y sur del área urbana con usos de suelo mixtos (habitacional, equipamiento e industrial), y al este y oeste con uso habitacional, estimándose una superficie de 400.20 hectáreas.

- Área de protección y conservación ecológica

En esta área se incluyen zonas que se pretenden conservar por su alto valor ecológico como lo son la Sierra la Gloria, El Cerro del Mercado y el Parque Bocatoche considerando la integración de este parque como una zona de preservación ecológica de jurisdicción estatal, así mismo se conforma por zonas que por sus características físico-geográficas no son aptas para el desarrollo urbano y aquellas se conservarán por su potencial para uso agrícola y pecuario, conformándose por una superficie de 8,551.67 hectáreas.

- Estructura Urbana

La estructura urbana propuesta inicialmente se fundamentará en hacer más eficiente la ocupación del suelo a fin de generar una ciudad compacta, y posteriormente destinar reservas territoriales para el crecimiento futuro.

Las zonas a redensificar serán prioridad para la dosificación de equipamiento e infraestructura urbana, considerando espacios que cumplan con las características más óptimas. Así mismo, se conservará la traza urbana actual dando continuidad a la infraestructura en las zonas de reserva urbana y limitando las obras de urbanización en las zonas no aptas para el desarrollo.

En cuanto a los usos de suelo, predominará el uso habitacional en la zona oriente, poniente y sur del área urbana, se ubicarán los usos mixtos (habitacional, comercial y de servicios) mayoritariamente sobre el Boulevard Gustavo Galaz, la Avenida Revolución, la Avenida Hidalgo y en el primer cuadrante de la zona centro, y el uso industrial ponderará en la zona sur sobre la carretera federal MEX 057, todo ello considerando la compatibilidad en usos.

- Estructura Vial

La estructura vial se conforma preponderantemente por dos vialidades regionales, la carretera federal MEX 057 que permite la integración del municipio con la zona metropolitana y la ciudad de Saltillo, y la carretera federal MEX 053 establece la conectividad con la ciudad de Monterrey Nuevo León, ambas juegan un papel determinante en los movimientos de origen y destino de sus habitantes, por lo que la conservación de éstas será fundamental para la nueva estructura vial.

De igual manera, se le dará atención prioritaria a las vialidades primarias, ya que se consideran la columna vertebral del centro de población y permiten la conformación de nuevos corredores urbanos, sobresaliendo el Boulevard Galaz, las avenidas Revolución y Juárez, y las vialidades Hidalgo y Guerrero.

Por otra parte, la nueva estructura vial pretende dar continuidad a las vialidades secundarias y locales para generar alternativas viales que faciliten el acceso y la fluidez vehicular en las zonas de desarrollo. Mientras que en la zona poniente se establecerá la continuidad de vialidades que permitan la conectividad con la zona centro.

Zonificación Secundaria

Con base en lo anterior, la zonificación secundaria pretende determinar el aprovechamiento potencial del suelo, como objeto de ordenamiento y regulación, especificando las normas de control que regulen los usos, destinos y modalidades de utilización, a fin de garantizar un instrumento normativo que sea funcional para la toma de decisiones y contribuya a alcanzar los objetivos establecidos.

- Usos

Se entiende como usos a los fines que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un centro de población conforme a las previsiones derivadas de la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Estado de Coahuila de Zaragoza vigente, considerándose los siguientes: habitacional, comercial y de servicios, mixto, industrial y de preservación ecológica.

- Habitacional

Forma parte de los usos urbanos, en su conjunto los usos habitacionales comprenden se encuentran distribuidas en el área urbana, considerando el área urbanizable, de acuerdo a las siguientes densidades:

Cuadro 6.1 Densidad en Uso de Suelo Habitacional 2013.

Habitacional	Lote mínimo M2	Mínimo de Viv./Ha.	Frente mínimo Metros
H1 Densidad muy baja	500	20	20 vialidad primaria 30 vialidad secundaria
H2 Densidad Baja	300	33	12
H3 Densidad Media	200	50	10
H4 Densidad Media Alta	120	83	9
H5 Densidad Alta	90	111	8

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV.

Las tiendas denominadas de conveniencia o minisúper, serán restringidas a las vialidades primarias y colectoras por su jerarquía de conformidad con lo establecido en el Plan, lo anterior, sin importar su tamaño y la venta o no de bebidas alcohólicas.

Para las zonas habitacionales de densidad media (H3), media alta (H4) y alta (H5), quedan prohibidos los establecimientos con venta al público de artículos de comercio al por menor de abarrotes, miscelánea, mercería, dulcería, farmacia, papelería, venta de alimentos crudos y/o preparados, expendios de pan, florería, periódicos y revistas, ropa, calzado, estética, muebles y línea blanca, que requieran de una superficie mayor a 50 m² incluyendo el área de estacionamiento, así mismo queda prohibida la venta de vinos y licores o de productos tóxicos y/o peligrosos en cualquier caso.

Densidad muy baja (H1)

Usos Generales

Uso habitacional mezclado con equipamientos de educación, cultura, asistencia social, entretenimiento, recreación social e infraestructura, así como establecimientos con servicio de alimentos sin venta de bebidas alcohólicas.

Usos Específicos

Se permitirá una densidad neta mínima de 20 viviendas por hectárea, autorizándose subdivisiones de predios con lotes mínimos de 500 m² de superficie y frentes mínimos de 20 metros lineales sobre vialidad primaria y 30 metros lineales sobre vialidad secundaria. Esta densidad corresponde a la zona noroeste de la Colonia Independencia.

Densidad baja (H2)

Usos Generales

Uso habitacional mezclado con equipamientos de educación, cultura, comunicaciones y transportes, salud, asistencia social, entretenimiento, recreación social, deportes y recreación e infraestructura, así como establecimientos con servicio de alimentos sin venta de bebidas alcohólicas.

Usos Específicos

Se permitirá una densidad neta mínima de 33 viviendas por hectárea, se podrán autorizar subdivisiones de predios con lotes no menores a los 300 m² de superficie y frentes mínimos de 10 metros lineales. El área sujeta a esta restricción se conforma por la zona este de la Colonia Independencia, el crecimiento dirigido hacia el norte Boulevard Gustavo Galaz y en el límite del Parque Bocatoche con el área urbana.

Para las zonas habitacionales H3 H4 y H5, se considera que las tiendas de servicio con establecimientos menores a 50 m² tendrán un uso compatible, sin embargo los establecimientos que sobrepasen este rango, hasta menos de 500 m², como son las tiendas de conveniencia y los minisúpers, podrán establecerse sólo en corredores urbanos, sujeto a factibilidad de servicio, impacto urbano e impacto vial. Si se encuentran en centro histórico, barrio típico o zona protegida, deberán alinearse al reglamento correspondiente, previa autorización de las autoridades municipales.

Densidad media (H3) Usos Generales

Uso habitacional mezclado con comercios y servicios de cobertura básica, equipamientos de educación, cultura, administración pública y privada, comunicaciones y transportes, salud, asistencia social, entretenimiento, recreación social, deportes y recreación e infraestructura, así como establecimientos con servicio de alimentos sin venta de bebidas alcohólicas y tiendas de servicios.

Usos Específicos

Se permitirá una densidad neta mínima de 50 viviendas por hectárea, con lotes mínimos de 200 m² y frentes mínimos de 10 metros lineales. Esta densidad será aplicada en las colonias Independencia Centro, Libertad Oriente y Poniente, 21 de Marzo, Emiliano Zapata, Santa Cecilia y California.

Densidad media alta (H4) Usos Generales

Uso habitacional mezclado con comercios y servicios de cobertura básica, equipamientos de educación, cultura, administración pública y privada, comunicaciones y transportes, salud, asistencia social, entretenimiento, recreación social, deportes y recreación, alojamiento e infraestructura, así como establecimientos con servicio de alimentos sin venta de bebidas alcohólicas y tiendas de servicios.

Usos Específicos

Se permitirá una densidad neta mínima de 83 viviendas por hectárea, autorizándose subdivisiones de predios con lotes mínimos de 120 m² de superficie y frentes mínimos de 9 metros lineales. Estas restricciones serán aplicadas en la Zona Centro, la Colonia Héroes del 47 y parte de la zona poniente de la Colonia Independencia.

Densidad alta (H5)

Usos Generales

Uso habitacional mezclado con comercio y servicios de cobertura básica, equipamientos de educación, cultura, administración pública y privada, comunicaciones y transportes, salud, asistencia social, entretenimiento, recreación social, deportes y recreación, alojamiento e infraestructura, así como establecimientos con servicio de alimentos sin venta de bebidas alcohólicas y tiendas de servicios.

Usos Específicos

Se permitirá una densidad neta mínima de 111 viviendas por hectárea, se podrán autorizar subdivisiones de predios con lotes no menores a los 90 m² y frentes mínimos de 8 metros lineales. El área sujeta a esta restricción se conforma por la zona norte de la Colonia Independencia y la parte norte de la Colonia Libertad Poniente.

- Comercial y de servicios

Centro Urbano (CU)

Usos Generales

Uso habitacional mezclado con establecimientos de productos y servicios especializados, establecimientos con servicio de alimentos con o sin venta de bebidas alcohólicas, equipamientos educativos y de cultura, administración pública y privada, comunicaciones y transporte, módulos de vigilancia, equipamientos de salud, asistencia social, entretenimiento, recreación social, deportes y recreación, alojamiento, tiendas de servicios e infraestructura.

Usos Específicos

Se tendrá una densidad neta mínima de 83 viviendas por hectárea y se permitirá la instalación de usos comerciales y de servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 120 m² de superficie y un frente mínimo de 8 metros lineales, se conforma por la zona centro y comprende una superficie de 65.76 hectáreas.

Centros de Barrio (CB)

Usos Generales

Uso habitacional mezclado con establecimientos de productos y servicios básicos y especializados, establecimientos con servicio de alimentos sin venta de bebidas alcohólicas, equipamientos educativos y de cultura, de administración pública y privada, instalaciones de comunicaciones y transportes, servicios urbanos y de administración, equipamientos de salud, asistencia social, entretenimiento, recreación social, deportes y recreación, alojamiento, tiendas de servicios e infraestructura.

Usos Específicos

Se tendrá una densidad neta mínima de 50 viviendas por hectárea y se permitirá la instalación de usos comercial y de servicio. Se podrán autorizar subdivisiones de predios con lotes mínimo de 200 m² de superficie y un frente mínimo de 10 metros lineales. Se considerará la conformación de dos Centros de Barrio, el primero ubicado en la Colonia Libertad Poniente y el segundo en la Colonia Emiliano Zapata, ambos deberán cubrir un radio de influencia de 1,200 metros aproximadamente.

Corredores Urbanos

Estos espacios fungen como mecanismo para delimitar y ordenar la utilización del suelo, permitiendo la conformación de zonas homogéneas con características propias. Se desarrollan a lo largo de las vialidades, por lo que es fundamental incorporar vialidades alternas, estacionamientos, andadores y banquetas, a fin de no interferir en su funcionamiento. Las densidades de los corredores se determinaron considerando la densidad, habitacional más baja y próxima a éste a fin de potencializar su aprovechamiento.

Corredor Urbano Habitacional y Comercio (CU 1)

Usos Generales

Uso habitacional mezclado con establecimientos de productos y servicios básicos y especializados, establecimientos con servicio de alimentos con o sin venta de bebidas alcohólicas, expendios de bebidas alcohólicas, equipamientos de educación, cultura, salud,

entretenimiento, recreación social, deportes y recreación, alojamiento, administración pública y privada, instalaciones de comunicaciones y transportes, servicios urbanos y de administración, tiendas de servicios e infraestructura.

Usos Específicos

Este corredor se ubicará sobre la Avenida Hidalgo en el tramo comprendido por las avenidas Revolución y Mariano Abasolo. Los predios que den frente al corredor se sujetarán a la siguiente normatividad: se permitirá uso habitacional mezclado con comercial, se podrán autorizar subdivisiones cuyos lotes resultantes tengan como mínimo 120 m² de superficie y un frente mínimo de 8 metros lineales.

Corredor Urbano Habitacional y Comercio (CU 2)

Usos Generales

Uso habitacional mezclado con establecimientos de productos y servicios básicos y especializados, establecimientos con servicio de alimentos con o sin venta de bebidas alcohólicas, expendios de bebidas alcohólicas, equipamientos de educación, cultura, salud, entretenimiento, recreación social, deportes y recreación, alojamiento, administración pública y privada, instalaciones de comunicaciones y transportes, servicios urbanos y de administración, tiendas de servicios e infraestructura.

Usos Específicos

Este corredor se ubicará sobre la Avenida Revolución en el tramo comprendido por las vialidades Veracruz y Mazatlán. Los predios que den frente al corredor se sujetarán a la siguiente normatividad: se permitirá uso habitacional mezclado con comercial, se podrán autorizar subdivisiones cuyos lotes resultantes tengan como mínimo 200 m² de superficie y un frente mínimo de 10 metros lineales.

Corredor Urbano Comercio y Servicios (CU 3)

Usos Generales

Uso comercial mezclado con servicios, se permitirán establecimientos de productos y servicios básicos y especializados, establecimientos con servicio de alimentos con o sin venta de bebidas alcohólicas, expendios de bebidas alcohólicas, equipamientos de educación, cultura, administración pública y privada, almacenamiento y abasto, instalaciones de comunicaciones y transportes, servicios urbanos y administración, salud, entretenimiento, recreación social, deportes y recreación, alojamiento, tiendas de servicios e infraestructura.

Usos Específicos

Este corredor se ubicará sobre la Avenida Revolución en el tramo comprendido por las avenidas Chihuahua y Jesús Carranza. Los predios que den frente al corredor se sujetarán a la siguiente normatividad: se permitirá el uso comercial mezclado con servicios, se podrán autorizar subdivisiones cuyos lotes resultantes tengan como mínimo 200 m² de superficie y un frente mínimo de 10 metros lineales.

Corredor Urbano Comercio, Servicios Logísticos e Industria Ligera (CU 4)

Usos Generales

Uso comercial mezclado con servicios e industria ligera, se permitirán establecimientos de productos y servicios básicos y especializados, establecimientos con servicio de alimentos con o sin venta de bebidas alcohólicas, expendios de bebidas alcohólicas, centros nocturnos, discotecas, cantinas, bares, vinaterías, billares y boliches, equipamientos de administración pública y privada, almacenamiento y abasto, comunicaciones y transportes, servicios urbanos y administración, entretenimiento, alojamiento, tiendas de servicio e infraestructura.

Usos Específicos

Este corredor se ubicará sobre el Boulevard Gustavo Galaz en tramo comprendido por el límite del municipio de Monclova y la vialidad Veracruz. Los predios que den frente al corredor se sujetarán a la siguiente normatividad: se permitirá el uso comercial mezclado con servicios e industria ligera, se podrán autorizar subdivisiones cuyos lotes resultantes tengan como mínimo 300 m² de superficie y un frente mínimo de 12 metros lineales.

En cuanto a los predios destinados a la industria ligera se autorizarán subdivisiones cuyos lotes tengan como mínimo 500 m² de superficie y frentes mínimos de 15 metros lineales.

Espacios verdes y/o abiertos

Se restaurarán y preservarán los parques, jardines y unidades deportivas a fin de fomentar el esparcimiento, mejorar la imagen urbana y generar microclimas que favorezcan el entorno de la ciudad, así mismo se considerará la conformación de nuevos espacios verdes abiertos con base en las especificaciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) que establece una distribución aproximada de 16 m² por habitante, por lo que se estima que para el año 2030 el total de espacios verdes abiertos requeridos dentro del área urbana deberán cubrir una superficie mínima de 61 hectáreas.

Equipamiento regional, institucional y para el desarrollo productivo

Se permitirá la implementación de equipamiento urbano únicamente conforme a la normatividad aplicable y se sujetará a la aprobación de las autoridades estatales y municipales. La superficie de desplante y sin construir, los frentes y lotes mínimos varían de acuerdo al tipo de equipamiento y normatividad.

De acuerdo con la estrategia de desarrollo urbano propuesta para el municipio de Castaños, la implementación de equipamiento se basará en las especificaciones de usos permitidos, condicionados y prohibidos que establece dicho plan y estará dirigida principalmente a las zonas a consolidar. Los equipamientos prioritarios para satisfacer las necesidades y demandas de la población estimada para el año 2030 son:

<p><i>Equipamiento de Educación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Secundaria General • Secundaria Técnica • Preparatoria General 	<p><i>Equipamiento de Recreación y Deporte</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Juegos Infantiles • Parque Urbano • Módulo Deportivo
<p><i>Equipamiento de Cultura</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Biblioteca Pública Municipal • Museo de Arte • Auditorio Municipal 	<p><i>Equipamiento de Comunicaciones y Transportes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Central de Autobuses de Pasajeros • Central de Servicios de Carga
<p><i>Equipamiento de Salud</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Centro de Salud con Hospitalización • Hospital General (SSA) • Unidad Médica Familiar (IMSS) 	<p><i>Equipamiento de Comercio y Abasto</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mercado Público • Unidad de Abasto Mayorista
<p><i>Equipamiento de Asistencia Social</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Centro de Asistencia de Desarrollo Infantil 	<p><i>Equipamiento de Administración Pública y Servicios Urbanos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Central de Bomberos • Comandancia de Policía

- Industria ligera y mediana (L/PM)

La zona industrial se ubicará al sur y al norte del área urbano sobre la carretera federal MEX 057 y sobre el Boulevard Gustavo Galaz (Norte), donde se permitirá la instalación de industria ligera y mediana que utilicen en sus procesos de producción altas tecnologías para la menor emisión de contaminantes al medio ambiente. Para la instalación de industria pesada la zona propuesta estará sujeta a plan parcial.

Se podrán autorizar subdivisiones de predios en esta zona cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 500 m² de superficie y frentes mínimos de 20 metros lineales.

- Áreas de preservación

Agrícola y/o Pecuario (AG/PC)

Estas zonas se ubican al sureste y suroeste del área urbana, las cuales se destinarán como espacios abiertos de aprovechamiento agrícola y pecuario de baja productividad. Se permitirá la instalación de equipamientos de educación y cultura, almacenamiento y abasto, comunicaciones y transportes, servicios urbanos y administración, asistencia social, recreación social, alojamiento, industria, seguridad e infraestructura sujetos a restricciones.

Protección Ecológica

En esta área no está permitido ningún tipo de usos de suelo urbano, ya que está dedicada a la preservación del medio ambiente natural como parte del desarrollo ecológico del lugar, se conforma por el Cerro del Mercado, la Sierra La Gloria y el Parque Bocatoche, considerando integrar a éste impórtate parque como una zona de preservación ecológica de jurisdicción estatal.

Se destinarán como espacios abiertos de conservación, reforestación y turismo ecológico, así mismo en su caso con previo estudio de impacto ambiental y aprobación de las autoridades competentes se destinarán para la extracción de minerales no metálicos.

Escurrimientos, ríos, arroyos y cauces

Se considerarán los derechos de vía de escurrimientos, ríos, arroyos y cauces conforme a las especificaciones de la normatividad federal y estatal en materia, los usos recomendables para estas zonas son: parques lineales, zonas recreativas con juegos infantiles, zonas de reforestación masiva, áreas de comunicación peatonal y por ciclistas.

- Destinos

Los destinos de suelo para vialidad pretenden mejorar la conectividad local y regional, así como contribuir en la integración de las áreas destinadas para el crecimiento futuro, mediante la ampliación y adecuación de las existentes y la incorporación de nuevas vialidades, se consideran como adecuaciones aquellas acciones específicas para cada caso y respondiendo a las normatividades de los actores correspondientes (CFE, CONAGUA, SCT, etc), Así mismo se considerará la construcción y mejoramiento de guarniciones y banquetas ofreciendo un medio para el desplazamiento de las personas dentro de la ciudad, su sección de vía se determinará de acuerdo a los criterios de capacidad, oscilando entre 1.5 m y 2 m.

Vialidad primaria

Se propone la construcción de una vialidad primaria denominada Circuito Poniente, el cual tiene como objetivo mejorar la conectividad entre los municipios de Castaños, Frontera y Monclova cubriendo una longitud de 14 km. Iniciaré al sur del área urbana en la intersección de la zona industrial con la carretera federal MEX 057, se dirigirá al poniente hasta el entronque con las vías del ferrocarril y posteriormente retomará el derecho de vía del ferrocarril continuando con dirección norte hasta formar un entronque con el Libramiento Carlos Salinas de Gortari, a la altura de la Colonia Asturias en Monclova. Tendrá una sección vial de 40 metros con dos carriles de circulación para cada sentido vehicular de 3.60 m cada uno y banquetas en ambos parámetros de 2 m cada una, en un sólo sentido vehicular se contará con una ciclista de 2 m de ancho, y quedara su construcción a un proyecto ejecutivo.

En lo que respecta a las vialidades primarias existentes del área urbana, la estrategia se enfoca en la prolongación, rehabilitación y adecuación (que incluye la construcción de cruces y puentes en los cruces de las vías de ferrocarril), conservando su sección de vía, por lo que se realizarán obras de mantenimiento y pavimentación por etapas, principalmente en las vialidades que a continuación se mencionan:

- Lucio Blanco
- General Nicolás Bravo
- Manuel Lucio Blanco
- Idelfonso Fuentes
- Corona
- Venustiano Carranza
- Zacatecas
- Francisco I. Madero
- Emilio Carranza
- Pino Suárez
- Heroico Colegio Militar
- Cinco de Febrero
- Prof. José Isabel de las Fuentes
- Ferrocarril (derecho de vía)

Vialidad Secundaria

Las vialidades secundarias permiten la interconexión con las vialidades primarias y los principales destinos dentro del área urbana.

Se propone la modernización y prolongación de diferentes vialidades en las diferentes colonias del municipio, principalmente en las colonias 21 de Marzo, Emiliano Zapata, Santa Cecilia e Independencia, que permitirán la integración y conectividad de dichas colonias con la zona urbana, las cuales con las siguientes:

- Altamirano

- Galeana
- Alfredo v. Bonfil
- Prof. Ramón Ortiz
- San José
- Universidad
- José Eleazar Calderón
- Miguel Alessio Robles
- Felipe Ángeles
- Bellavista
- Los Cedros

Vialidad local

Estas vías tienen como función dar acceso a los predios o edificaciones inmediatas, para lo cual se prevé su adecuación y prolongación de las siguientes vialidades:

- Durango
- Coahuila
- Cananea
- 5 de Febrero
- 16 de Septiembre
- 21 de Marzo
- Doctora Lupita de la Fuente
- Santa Teresa
- Santa María
- Guerrero
- Torreón
- Manuel Acuña

Además de las acciones que se mencionan anteriormente, se pretende llevar a cabo la construcción de nuevas vialidades primarias, secundarias y locales que permitan comunicar las zona centro y las áreas consolidadas con las zonas periféricas.

Peatonal

Estas vialidades son dedicadas exclusivamente al quehacer peatonal. Sólo se permite su uso por parte de vehículos de emergencia o de carga especial (mudanzas, recolección de residuos sólidos, valores). Ofrecen un medio para el desplazamiento de las personas y fungen como lugar de encuentro, de esparcimiento y hasta de identificación. Es importante considerarlas en un futuro en Castaños, ya que favorecen a la imagen urbana de la ciudad.

Ciclistas

Las ciclistas tienen como función el permitir la circulación exclusiva de bicicletas, por lo general se implementan sobre vialidades primarias (en las fajas separadoras centrales o en las vialidades laterales de servicio de las autopistas o arterias). Fomentan el uso de transporte ecológico, y facilitan los desplazamientos cortos hacia los centros de trabajo y de recreación.

Se propone para el área urbana de Castaños la construcción de dos ciclistas: la primera se ubicará sobre la vialidad Juárez en el tramo correspondiente de las vías del ferrocarril y la carretera federal MEX 057 con una longitud de 2 km, y la segunda iniciará en la vialidad Juárez con dirección sur hacia la zona industrial en la vialidad lateral de servicio del propuesto Circuito Poniente con una longitud de 6 km.

Infraestructura

Los usos del suelo destinados a infraestructura responden a la necesidad prioritaria de mantener, mejorar y prever de instalaciones a Castaños, que permitirán satisfacer las necesidades básicas de la población.

Plantas Potabilizadoras y tanques de almacenamiento de agua potable

Le compete al organismo encargado de agua elaborar un plan maestro de agua potable para determinar el funcionamiento y prever líneas de conducción, plantas potabilizadoras y tanques de almacenamiento necesarios para el futuro crecimiento.

Planta de Tratamiento de aguas residuales

Se propone la construcción de una Planta Tratadora de Aguas Residuales conectada a la red de drenaje en la zona noreste en el corto plazo, para dar atención a la problemática ocasionada por el desbordamiento de la laguna de oxidación, aprovechando las aguas tratadas para el uso industrial, agropecuario y riego de espacios verdes abiertos. Dicho proyecto deberá estar sujeto a un estudio de factibilidad.

6.2.4. Modalidades de utilización del suelo

Se establecen las normas a las que se sujetarán los usos del suelo permitidos y que de acuerdo a las densidades establecidas en la zonificación secundaria, se especifica el número de niveles y el porcentaje mínimo de área libre con relación al terreno.

Se conformó una tabla donde se indican los coeficientes de ocupación del suelo, el coeficiente de utilización del suelo y el coeficiente de absorción del suelo, los cuales se describen a continuación:

COS: es el coeficiente de ocupación del suelo que indica la relación entre superficie construida en planta baja y la superficie total del terreno, se calcula multiplicando el % de área libre (expresado en decimal) por la superficie total del terreno.

CAS: es el coeficiente de absorción del suelo y es la diferencia de 1 y el **COS** en decimal, y representa el porcentaje de área libre.

CUS: es el coeficiente de utilización del suelo, representa el número de veces que puede construirse sobre la superficie del predio y/o la superficie total construida que puede dedicarse al uso permitido por la zonificación, que es igual a la superficie ocupada por el uso de los certificados de zonificación de uso de suelo. La superficie construida bajo nivel o medio nivel de banqueta no cuantifica en esta superficie, siempre y cuando se dediquen a estacionamientos, bodegas o usos no habitacionales

Cuadro 6.2 Coeficiente de ocupación del suelo (COS) y coeficiente de utilización del suelo (CUS)

Clave	Uso de Suelo	Densidad Máxima Vecinal	Densidad Máxima Neta	Ocupación Máxima	Área libre	Intensidad de Construcción	Lote Mínimo	Altura Permitida	
		1/	2/				M ²	Niveles	Altura
		VIV/H A	VIV/H A	C.O.S	C.A.S	C.U.S			
H1	Habitacional densidad muy baja	13	20	0.42	0.58	0.84	500	2	7
H2	Habitacional densidad baja	54	33	0.52	0.48	1.04	300	2	7
H3	Habitacional densidad media	7	50	0.55	0.45	1.65	200	3	10.5
H4	Habitacional densidad media alta ^{7/}	81	83	0.58	0.42	1.74	120	3	10.5
H5	Habitacional densidad alta ^{7/}	92	111	0.54	0.46	1.62	90	3	10.5
CU	Centro Urbano	81	83	0.8	0.2	3.2	120	4	
CU1	Corredor urbano Habitacional y Comercial	81	83	0.8	0.2	1.04 – 3.2	120	2 – 4	7 – 14
CU2	Corredor urbano Habitacional y Comercial	7	50	0.8	0.2	1.04 – 3.2	200	2 – 4	7 – 14
CU3	Corredor urbano Comercio / Servicios / Logístico	7	50	0.8	0.2	1.04 – 3.2	200	2 – 4	7 – 14
CU4	Corredor urbano Comercio / Industria ^{6/}	N.A.	N.A.	0.8	0.2	3.2	200	4	14
ZI	Zona Industrial	150 4/		0.7	0.3	1	1,000	N.A.	N.A.
E	Equipamiento Urbano	N.A.	N.A.	0.8	0.2	0.4	200	2 – 4	8 – 16

AV	Áreas Verdes y Deportivas	N.A.	N.A.	0.1	0.9	0.1	N.A.	1	6
-----------	---------------------------	------	------	-----	-----	-----	------	---	---

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales SA de CV.

- 1/ Densidad neta vendible
 - 2/ Aplica a fraccionamiento, incluye vialidad local o donaciones
 - 3/ No debe rebasar la altura de construcciones históricas y de valor arquitectónico
 - 4/ En las zonas industriales la densidad se define en trabajadores / hectárea
 - 5/ Aplica la norma de niveles y metros de uso del suelo habitacional colindante
 - 6/ En algunos corredores de este tipo se permitirá industria ligera
 - 7/ En esta zonificación se deberá tener como mínimo un cajón de estacionamiento con dimensiones de 2.5m de frente por 5 m de fondo por vivienda.
- N.A. No aplica

6.2.5. Etapas de desarrollo

En el presente documento se pretende que las acciones establecidas en el mismo, se lleven a cabo en tres etapas establecidas de acuerdo a la población esperada para el año 2030, y de esta manera saber cuáles serán los requerimientos de usos del suelo, dosificación del territorio, además de generar programas de infraestructura y servicios que se sean necesarios para satisfacer necesidades futuras.

Primera Etapa de Desarrollo

En la primera etapa se considera el periodo hasta el año 2015, y de acuerdo a la proyección de población se espera un incremento poblacional de 2,627 habitantes, esta población requerirá una superficie bruta total de 8.68 hectáreas para uso habitacional, de esta manera la densidad esperada para este periodo es de 302.64 hab/km². Por lo que se pretende desarrollar una estrategia para la consolidación de la zona urbana mediante acciones de redensificación en la zona centro principalmente, mediante el reúso y la reocupación de lotes baldíos.

En esta etapa se pretende reestructurar la estructura organizativa de la dirección de Obras Publicas y Desarrollo Urbano, para contar con personal capacitado en la materia y así tener servidores públicos eficientes; además, se formuló el Programa de reservas territoriales para el desarrollo urbano del municipio de Castaños, acciones para facilitar la movilidad en el municipio mediante la rehabilitación y prolongación de algunas calles y la modernización del transporte público.

Aunado a lo anterior en el municipio se contempla la instalación de una unidad de monitoreo constante para controlar y registrar los daños ocasionados al medio ambiente por las actividades humanas, así como la construcción de una planta tratadora de aguas residuales. Por último se contempla la construcción de equipamientos que posicionaran al municipio dentro de la dinámica regional, como lo es una Central de Servicios de Carga, para brindar apoyo a los transportistas.

Segunda Etapa de Desarrollo

Esta etapa corresponde al mediano plazo, en el periodo comprendido del año 2015 al 2020, en el cual se espera un incremento de población de 3,188 habitantes, los cuales requerirán de un total de 10.53 hectáreas de superficie habitacional bruta, representando una densidad de 302.75 habitantes por hectárea.

En esta etapa se pretende consolidar el desarrollo urbano en la zona oeste del municipio, principalmente en las colonias Independencia, Venustiano Carranza California, para lo cual se tiene planeada la construcción de equipamientos de salud, educación y cultura; así como la construcción unidad de abasto mayorista, que permitan a la población mejorar su calidad de vida.

Se contempla la instalación de industrias ligera y mediana al norte y sur del área urbana, para impulsar el desarrollo económico del municipio, sin dejar de lado el cuidado y la preservación de los recursos de valor ecológico existentes en el municipio como lo es el Parque Bocatoche, que al igual de las aéreas verdes del municipio se incluyeron dentro de un programa de mantenimiento y conservación; finalmente se prevé la incorporación de un proyecto turístico q permita el aprovechamiento de recursos naturales y culturales con potencial turístico.

Tercera Etapa de Desarrollo

Este periodo abarca hasta el año 2030, en el que se espera un incremento de población 3, 511 habitantes, y se requerirá de 11.59 hectáreas de superficie bruta, donde la densidad será 302.93 de habitantes por hectárea.

En esta etapa se plantea una estructura urbana compacta y consolidada, que presenta diversificación en usos de suelo, con la presencia de corredores urbanos que integren el área urbana, con vialidades que conecten eficientemente las zonas habitacionales con las áreas de trabajo, además de un constante mantenimiento de la imagen urbana del Centro Histórico y de los Centros de

Población, teniendo conciencia del cuidado del medio ambiente, a través de la utilización constante de un sistema de gestión ambiental.

6.2.6. Estrategia de desarrollo urbano con los diferentes sectores

Para la construcción de equipamiento urbano, principalmente de salud, educación, recreación y deporte, se establecerán los espacios que cuenten con las condiciones óptimas para su ubicación.

Así mismo, se gestionarán proyectos en los diferentes organismos públicos federales y estatales, con la finalidad de mejorar el equipamiento urbano existente e implementar nuevo equipamiento que solvante la demanda presente y futura, siendo la administración municipal la encargada de proporcionar los predios para su construcción.

6.2.7. Estrategia administrativa y de desarrollo económico de la ciudad

La estrategia administrativa se fundamentará en la conformación de un Área de Desarrollo Urbano Municipal que cuente con servidores públicos capacitados y que cumplan con el perfil, para hacer más eficiente el desempeño de sus funciones. Por otra parte, deberán coordinarse las dependencias de los tres órdenes de gobierno para la administración del desarrollo urbano, con la finalidad de optimizar recursos y gestionar nuevas fuentes de financiamiento de proyectos productivos que impacten en el desarrollo económico.

En cuanto a la difusión del Plan Director de Desarrollo Urbano como instrumento normativo de planeación, será fundamental el conocimiento del mismo en el actuar de las dependencias de gobierno municipal, de igual forma deberá difundirse a la población para dar a conocer las directrices estratégicas que se tienen previstas en el municipio y que son de competencia para la sociedad en general.

7. PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL

En el siguiente apartado se establecen los proyectos, programas y acciones necesarias a realizarse en el corto, mediano y largo plazo, las cuales se desarrollaron a partir del diagnóstico y las estrategia planteadas en el presente documento; estableciendo responsabilidades de participación en los diferentes sectores para la ejecución dichas acciones.

Como resultado de lo que se menciona anteriormente se obtuvo una matriz de corresponsabilidad sectorial (integrada en la parte de anexos) fundamentales para impulsar el desarrollo urbano del municipio; entre las acciones sectoriales propuestas se tiene acciones para la planeación urbana, suelo y reservas territoriales, infraestructura urbana (agua potable, drenaje y alcantarillado, electrificación), vivienda, vialidad, transporte, equipamiento, imagen urbana, turismo, riesgos y vulnerabilidad y medio ambiente.

8. INSTRUMENTACIÓN, SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN

8.1. MECANISMOS DE INSTRUMENTACIÓN

En este apartado se mencionan los instrumentos que deben ser creados e impulsados para la ejecución del Plan Director de Desarrollo Urbano del municipio de Castaños, con el fin de dar operatividad, seguimiento y cumplimiento a los objetivos y metas establecidas; asimismo permitirán ampliar la disponibilidad de recursos tanto del gobierno en sus tres niveles, de los sectores privados y sociales, así como de otras fuentes de crédito nacionales e internacionales.

8.1.1. Estrategia de participación ciudadana para la integración del PDUCP, seguimiento y cumplimiento

De acuerdo a lo establecido en la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del estado de Coahuila de Zaragoza, y para el eficaz cumplimiento de los objetivos y acciones que contempla el presente documento, debe funcionar un órgano de consulta y participación de los sectores y grupos de la comunidad, conocido como Consejo Municipal de Desarrollo Urbano.

La operación, ejecución y actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano del municipio de Castaños debe incluir diferentes esquemas de consulta pública, los cuales deben garantizar la inclusión de diferentes actores sociales en las cuestiones de desarrollo urbano municipal.

La participación de los sectores social y privado es fundamental para lograr los objetivos propuestos en materia de desarrollo urbano, la cual, estará apoyada por la creación de instrumentos específicos que permitan la realización de proyectos enfocados al desarrollo urbano y vivienda.

En el proceso de la Actualización del Plan Director del Municipio de Castaños, se llevaron a cabo dos foros de Planeación Participativa, donde intervinieron el organismo consultor, la Secretaría de Gestión Urbana, Agua y Ordenamiento Territorial, la iniciativa privada, autoridades municipales, miembros del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano de Castaños, así como algunos medios de comunicación y habitantes civiles del municipio.

Por tal situación, los sectores sociales y privados, las autoridades municipales y estatales, y la sociedad civil en general, podrán participar a través de sugerencias que contribuyan positivamente al crecimiento y desarrollo urbano del municipio, para lo cual se establecerá un periodo de consulta pública, con una duración de 30 días.

Como se ha mencionado en este apartado, el Consejo Consultivo de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Coahuila de Zaragoza, así como el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano de Castaños, son los órganos de opinión y consulta ciudadana de suma importancia, mediante los cuales se pretende incidir en la toma de decisiones para las acciones y proyectos que se lleven a cabo en el municipio, encaminadas al desarrollo urbano y ordenamiento territorial.

Algunas de las tareas más relevantes que tiene a cargo el Consejo, en materia de desarrollo urbano, es contar con la opinión de sus integrantes para realizar un convenio de Colaboración con el Instituto de Políticas para el Transporte y Desarrollo, a fin de apoyar a los gobiernos en el desarrollo de soluciones de movilidad sustentable en las ciudades y la preservación del medio ambiente, así como contribuir en la consolidación de entornos urbanos más compactos, mixtos y con un transporte eficiente.

Modelo de Acta de Aprobación del Cabildo

Modelo Preliminar del Acta de Aprobación del Plan Director de Desarrollo Urbano del municipio de Castaños.

Ayuntamiento del municipio de Castaños
Acta de aprobación de la Actualización
del Plan Director del municipio de Castaños
El día__ de __ del__.

En el municipio de Castaños, perteneciente al estado de Coahuila de Zaragoza, siendo las __horas del día __ de __ del año__, se reunieron en el salón de Cabildo del Palacio Municipal, el C. Presidente Municipal _____, el C. Director de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, _____, los CC. Regidores _____, y el suscrito Secretario del Ayuntamiento C. _____, con el objeto de aprobar la Actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano del municipio de Castaños, para lo cual fueron previamente convocados, en la Sesión de Cabildo No._____.

El suscrito Secretario realizó las siguientes funciones:

Orden del día:

1. Pase de lista.
2. Verificación de quórum e instalación legal de asamblea.
3. Lectura del acta de la sesión anterior.
4. Clausura.

El C. _____, Presidente Municipal, declaró formal y legalmente instalado el trabajo de esta ____ Sesión Ordinaria.

El C. _____ Presidente Municipal, abrió la reunión pidiendo al Síndico Municipal que diera lectura al orden del día y una vez que se dio lectura, el Síndico _____, pidió al Secretario dar lectura al acta de cabildo de la reunión anterior. El C. síndico indicó que en caso de existir inconvenientes, realizaría algunos comentarios después de la reunión.

En cumplimiento del Orden del Día aprobado, el C. Presidente Municipal ha informado a los integrantes del R. Ayuntamiento que de acuerdo con la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano para el Estado de Coahuila de Zaragoza, la dependencia Municipal encargada del Desarrollo Urbano del Municipio, presentó en esta Sesión la Actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano del municipio de Castaños, del estado de Coahuila de Zaragoza.

En conjunto con la documentación que acredita con esta Sesión, ha emitido el día de hoy su opinión favorable respecto del citado Plan y que se cuenta con el visto bueno de la Secretaria de Gestión Urbana, Agua y Ordenamiento Territorial a este respecto; por lo que de acuerdo a lo señalado por el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el artículo 18, fracción X de la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano para el estado, emitió por _____ de votos el siguiente:

ACUERDO

NUMERO _____

PRIMERO.- Se autoriza en todas sus partes la Actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano del municipio de Castaños, presentando en esta Sesión por el C. Presidente Municipal C. _____, contando con la opinión favorable del pleno.

SEGUNDO.- Envíese al C. Gobernador del Estado de Coahuila la Actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano del municipio de Castaños, que en este acto se aprueba para la publicación en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado y en dos diarios de mayor circulación en la entidad, así como para los demás efectos previstos en el artículo 16 párrafo XI de la Ley de Asentamientos Humanos para el Estado de Coahuila de Zaragoza.

TERCERO.- Publíquese este Acuerdo en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado.

Se instruyó al suscrito Secretario para que se elabore el acta correspondiente a ésta Sesión, lo cual se sometió a la consideración del R. Ayuntamiento y la aprobó por _____ de votos.

Una vez teniendo la votación se procedió a tocar el cuarto punto por el C. Presidente, declarando los trabajos de la asamblea; y para constancia se presentó esta acta que firman el C. Presidente Municipal, el Síndico y los CC. Regidores, por ante la Fe del suscrito Secretario del R. Ayuntamiento.

A T E N T A M E N T E

Presidente municipal del R. Ayuntamiento
del municipio de Castaños, Coahuila de Zaragoza.

C. Presidente Municipal _____

Síndico _____

I Regidor _____

I Regidor _____

II Regidor _____

III Regidor _____

IV Regidor _____

V Regidor _____

VI Regidor _____

VII Regidor _____

VIII Regidor _____

IX Regidor _____

X Regidor _____

XI Regidor _____

XII Regidor _____

Propuesta de decreto de la Zona de Preservación Ecológica, Parque Bocatoche.

PROPUESTA DE DECRETO POR EL QUE SE DECLARA ZONA DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA CON EL CARÁCTER DE PARQUE ESTATAL, A UNA SUPERFICIE DE 634.34 ha, UBICADA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE CASTAÑOS, COAHUILA, CON JURISDICCIÓN ESTATAL

Introducción

Que en el Plan Estatal de Desarrollo 2011-2017, se contempla el Eje Estratégico Protección del Medio Ambiente y Aprovechamiento Sostenible de Recursos Naturales, el cual tiene entre otros objetivos conservar la biodiversidad del Estado a través de la creación y adecuada operación de Áreas Naturales Protegidas con criterios de sostenibilidad en las principales eco regiones del Estado.

Que en el proyecto de entidad federativa que tratamos de construir es indispensable la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la biodiversidad por cuanto pueden contribuir al desarrollo económico y al bienestar común. Que la escasez de un recurso natural vital para la supervivencia como el binomio bosques-agua, en condición de recurso común y bajo libre acceso, puede ser factor de riesgo para la seguridad nacional cuando siendo un soporte económico para la población- se encuentra en situación de fragilidad y requiere del apoyo de las instituciones.

Que la riqueza natural del Estado de Coahuila es un invaluable patrimonio de recursos y biodiversidad que debemos proteger, conservar y aprovechar convenientemente para transformarla en seguridad y bienestar para ésta y las generaciones futuras, evitando que el crecimiento demográfico y el desarrollo económico impacten negativamente el equilibrio de los ecosistemas que la soportan.

Que la calidad de vida urbana sustentable, es un opción de ahorro de dinero para los distintos gobiernos, al fomentar actividades sanas y crear opciones de esparcimiento. Produciendo comunidades más sanas y a largo plazo más productivas.

Consideraciones Legales

El predio de "Bocatoche", es un área que por razones geomorfológicas, que en las condiciones actuales y bajo la propuesta de ordenamiento territorial de la Zona

Metropolitana, no resulta atractivo para el desarrollo urbano, al ser una quebrada del río Monclova y por lo mismo un área en donde confluyen especies de diferentes comunidades como matorrales desérticos microfilo, pastizales naturales y que aunque es marcado como agricultura de temporal, se presentan distintas etapas de sucesión vegetal, en la zona debido a que el rendimiento no es consistente por el régimen pluvial estepario.

El municipio de Castaños ha recibido una petición de la comunidad de Castaños para el predio de Batacoche, con base a una revisión documental, no existe en la actualidad en figura legal que pueda amparar el desarrollo de un área de protección y se puede considerar que es un paraje que reúne potencial, pero requiere de un trabajo legal, técnico y de gestión. Con base a los antecedentes, se considera que la figura jurídica de parque estatal debe ser la más adecuada, a reserva de lo que considere la autoridad ambiental, debido a las siguientes consideraciones:

1. El posible parque cuenta con algunos rodales y porciones del río Monclova con un aceptable grado de conservación, pero una porción importante de la superficie tiene vegetación secundaria y/o es parte de alguna actividad agropecuaria. Razón por la cual sería difícil hablar de una zona núcleo a conservar, a riesgo de los hallazgos de estudios posteriores, en las visitas de campo no se encontraron especies vegetales y animales que se encuentren en los supuestos de la NOM-059-SEMARNAT-2001.
2. Con base al punto 1, el plan de formación del parque tendería a ser más escénico que paisajístico, para el disfrute de la población metropolitana de Monclova.
3. Un parque estatal, puede hacer que los cambios de uso sean más flexibles para el municipio de Castaños, debido a que el gobierno del Estado es más sensible a la interacción urbano-forestal, debido a que conoce con más detalle el terreno y no necesita justificar cada acción a ser ejecutada.
4. Las cercanías de la ANP de la Sierra de la Gloria y La Fragua, pueden inducir erróneamente a la ciudadanía, que con una nueva área natural protegida, se busque limitar el desarrollo urbano, cuando el objetivo, es mejorar la calidad de vida de la Zona Metropolitana.
5. El financiamiento para su desarrollo puede ser en parte federal.

Propuesta de Proyecto

Un proyecto de decreto de un área natural protegida, debe ser un plan a dos años, con base al trabajo del municipio y gobierno del estado para formular, las herramientas técnico-legales que soporten el trabajo legislativo y de certeza en la operación sustentable de los servicios ambientales bajo los cuales se formula el decreto.

En la actualidad, con base a la consulta ciudadana con la autoridad municipal de Castaños, se ha identificado un polígono como propuesta. En donde se puede sintetizar, que es la superficie que pueden conformar un parque de utilidad metropolitana, no obstante se propone que se desarrolle un Estudio Previo Justificativo, elaborado por la Secretaría de Ecología del Estado, el cual pueda sustentar un Decreto, sobre la superficie definitiva y la figura jurídica más adecuada para Bocatoche, con la cual se busca proteger y conservar con criterios de sustentabilidad.

El estudio debe buscar los propietarios y los antecedentes legales de cada uno de los predios que figuran en el polígono y debe evaluar si es necesario la inclusión de más superficie o de disminuir está basado en el hecho que el cambio de uso, afectara a largo plazo cualquier uso urbano de aprovechamiento, para cual será necesario el trabajo de talleres de participación ciudadana.

Imagen 8.1 Polígono propuesto para el Parque Estatal de Bocatoche (634.342 Ha)



Fuente: Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana de Monclova, Frontera y Castaños, 2012. Con base al trabajo de campo, gabinete y de la participación ciudadana, el estudio técnico justificativo, presentará como herramienta de manejo central del Parque Estatal “Bocatoche”, una propuesta de zonificación ecológica; con características particulares de acuerdo a su condición de manejo diferente y con las subzonas necesarias, mismas que deberán especificarse en el

Programa de Manejo. El reglamento del decreto se desarrollará mediante un Programa de Manejo del Área Natural Protegida, el cual podrá contar con los siguientes puntos:

- I. Los objetivos generales y específicos;
- II. Las características físicas, biológicas, sociales y culturales del Área Natural Protegida, y su ubicación en el contexto estatal o regional;
- III. Las acciones específicas que se realizarán en el Área Natural Protegida a corto, mediano y largo plazos, y la forma en que estas acciones se vinculan con la conservación y aprovechamiento del Área Natural Protegida;
- IV. Los usos y aprovechamientos a que podrá sujetarse el Área Natural Protegida; y
- V. Las normas técnicas para la conservación y aprovechamiento del Área Natural Protegida.

Fuentes de ingresos tradicionales

De acuerdo con el Código Financiero para los Municipios del Estado de Coahuila de Zaragoza y la subsecuente aprobación de la Ley de ingresos del municipio de Castaños, en lo referente a los ingresos, señala los siguientes conceptos de cuotas, tasas o tarifas;

De las contribuciones

- Del impuesto predial
- Del Impuesto Sobre Adquisición de Inmuebles
- Del Impuesto Sobre el Ejercicio de Actividades Mercantiles
- Del Impuesto Sobre Espectáculos y Diversiones Públicas
- Del Impuesto Sobre Enajenación de Loterías, Rifas y Sorteos
- Contribuciones especiales (por gasto, por obra pública, por responsabilidad objetiva).
- De los derechos por prestación de servicios públicos (Agua potable, alcantarillado, rastos, alumbrado público, aseo público, seguridad pública, mercados, panteones, tránsito y prevención social).
- De los derechos por expedición de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones (Licencias de construcción, alineación de predios, asignación de números oficiales, licencias para fraccionamientos, licencia para establecimientos que expendan bebidas alcohólicas, licencias para la colocación y uso de anuncios y carteles publicitarios, servicios catastrales, servicios sobre certificaciones, legalizaciones y otros servicios)
- De los derechos por el uso y aprovechamiento de bienes de dominio público de Castaños (Servicios de arrastre, almacenaje y ocupación de las vías públicas)

De los ingresos no tributarios

- De los productos (Disposiciones generales, venta o arrendamiento de lotes y gavetas de los panteones municipales, otros productos)
- De los aprovechamientos (Disposiciones generales, de los ingresos por transferencia, de los ingresos derivados de sanciones administrativas y fiscales)
- De las participaciones
- De los ingresos extraordinarios

8.1.2. Fuentes de financiamiento alternativas

Existen fuentes de financiamiento a nivel federal y estatal que se presentan como alternativas para obtener ingresos y de esta manera gestionar los recursos necesarios para que el municipio pueda poner en marcha los diferentes proyectos estratégicos de desarrollo urbano, económico y social.

Fuentes de financiamiento Nacionales

SEMARNAT: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales

- Programa de Desarrollo Institucional Ambiental (PDIA)

CONAGUA: Comisión Nacional del Agua

- Programa de Devolución de Derechos (PRODDER)
- Modernización de la prestación de los servicios de los organismos operadores.
- Pago por resultados
- Programa de Modernización y Tecnificación de Unidades de Riego.
- Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas (APAZU)
- Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales (PROSAPyS)
- Programa de Tratamiento de Aguas Residuales

CONAFOR: Comisión Nacional Forestal

- Programa de Desarrollo Institucional Ambiental (PDIA)

SE: Secretaría de Economía

- Microempresas
- Pequeñas y Medianas Empresas
- Programa Incubadoras
- Innovación y Desarrollo Tecnológico
- Fortalecimiento y aceleración del crecimiento de empresas.
- Capacitación y consultoría en franquicias
- Estandarización y Transferencia de Modelos de franquicias
- Construcción y/o equipamiento de proyectos de abasto
- Planes maestros para proyectos de inversión, reconversión y estudios de mercado de abasto
- Desarrollo de competencias en capital humano
- Habilitación y Equipamiento Tecnológico
- Innovación
- Estudios para desarrollar capacidades de negocio

SENER: Secretaria de Energía

- Programa de Sustitución de Equipos Electrodomésticos para el Ahorro de Energía
- Programa de fomento de sistemas fotovoltaicos en México (PROSOLAR)

CONAVI: Comisión Nacional de Vivienda

- Programa “Esta es tu casa”.
- Programa de Ahorro y Subsidio para la Vivienda “Tu Casa

CORETT: Comisión para la Regulación de la Tenencia de la Tierra

- Programa de Apoyo a los Vecindados en Condiciones de Pobreza Patrimonial para Regularizar Asentamientos Humanos Irregulares. PASPRAH

SEDESO: Secretaria de Desarrollo Social del Estado de Coahuila de Zaragoza

- Programa Estatal Social Electrificación

- Programa Social Electrificación.
- Programa Banco de Materiales
- Programa Espacios Deportivos
- Programa Social “Banquetas”
- Programa de Nomenclaturas y Señales

SEDESOL: Secretaría de Desarrollo Social

- Programa de Empleo Temporal
- Programa Hábitat
- Programa de Rescate de Espacios Públicos
- Programa de Preservación de Riesgos en los Asentamientos Humanos
- Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias

SEMS: Subsecretaría de Educación Media Superior

- Programa de Infraestructura para Educación Media Superior

INIFED: Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa

- Programas de Mantenimiento y Rehabilitación de Escuelas

CONADE: Comisión Nacional del Deporte

- Programa Deporte

CONACULTA: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes

- Programa de Apoyo a la Infraestructura Cultural de los Estados (PAICE).

8.1.3. Los demás que sean necesarios

Como instrumentos necesarios para la actualización y elaboración del Plan Director de Desarrollo Urbano del municipio de Castaños, se contemplan los instrumentos jurídicos, ya que son el sustento legal, en este rubro del presente documento.

Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Estado de Coahuila de Zaragoza

Uno de sus objetivos de esta ley, en su artículo 17, fracción XVIII, es promover la participación de los sectores social y privado del Estado en la formulación, ejecución, evaluación, actualización y modificación de los planes y programas de desarrollo urbano y de las acciones que de ellos deriven. En sus artículos 24 y 25 menciona que cada uno de los ayuntamientos de la entidad contará con un órgano de opinión y consulta en materia de planeación y desarrollo urbano denominado Consejo Municipal de Desarrollo Urbano; donde para la integración de los consejos, los ayuntamientos considerarán la participación de los sectores público, social y privado; con la finalidad de promover la participación ciudadana en la formulación, actualización y seguimiento de los programas que se deriven del Plan Director de Desarrollo Urbano de las distintas localidades del municipio. Finalmente, algunas de las atribuciones del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano son:

- I.- Opinar y coadyuvar en los procesos de consulta convocados a fin de elaborar, revisar, modificar y actualizar los planes, programas y acciones que se deriven del desarrollo urbano en el municipio y en la ejecución de los mismos;
- II.- Promover la participación ciudadana en la formulación, actualización y seguimiento de los programas que se deriven del plan o programa director de desarrollo urbano de las distintas localidades del municipio;
- III.- Opinar acerca de las demandas, propuestas, quejas y denuncias relativas al desarrollo urbano de las distintas localidades del municipio que presenten sus habitantes;
- IV.- Proponer programas permanentes de información y difusión de los aspectos vinculados con las acciones que se deriven de los planes y programas del desarrollo urbano del municipio;
- V.- Promover e impulsar la capacitación técnica de los servidores públicos municipales en materia de desarrollo urbano y la adecuada aplicación de sus normas;
- VI.- Evaluar los estudios y proyectos específicos tendientes a solucionar los problemas urbanos y formular las propuestas correspondientes;

VII.- Proponer los proyectos de inversión de obra pública municipal y las medidas que se estimen convenientes para el mejor aprovechamiento y aplicación de los recursos destinados al desarrollo urbano y la adecuada prestación de los servicios públicos municipales, así como analizar y opinar sobre los que se sometan a su consideración; y

VIII.- En general ejecutar todas las acciones necesarias para el mejor cumplimiento de sus atribuciones en la promoción del desarrollo urbano, conforme a esta ley y demás disposiciones aplicables.

Ley que crea el Organismo Público Descentralizado Denominado "Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Coahuila de Zaragoza"

El artículo 2 de esta Ley, menciona que el "Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Coahuila", tiene por objeto promover y coadyuvar en la formulación, instrumentación, actualización y evaluación del Plan de Desarrollo del Estado de Coahuila, así como compatibilizar, a nivel local, los esfuerzos que realicen los Gobiernos Federal, Estatal y Municipales, tanto en el proceso de planeación, programación, evaluación e información, como en la ejecución de obras y la prestación de servicios públicos, propiciando, para ello, la colaboración de los diversos sectores sociales de la Entidad.

Ley de Participación Ciudadana del Estado de Coahuila

La presente Ley en su artículo 5 menciona como instrumentos de organización ciudadana y comunitaria a los consejos de participación ciudadana y comunitaria, donde las funciones de estos consejos, de acuerdo al artículo 105 de esta misma Ley, serán de gestión ciudadana ante la autoridad competente y únicamente representaran los intereses de sus miembros. Es fundamental mencionar que el Consejo de Participación Ciudadana funcionará en asamblea o a través de una mesa directiva.

El artículo 117 menciona que cada secretaría del ramo de la administración pública estatal, contará en forma permanente con un Consejo de Participación Comunitaria conforme a las bases siguientes:

- Será un órgano de consulta en el ejercicio de las funciones públicas de cada secretaría.
- Se integrará cuando menos por siete habitantes coahuilenses de reconocido prestigio en el área de competencia de la secretaria.
- Los cargos serán honoríficos.
- Conocerán y analizarán las diversas actividades, programas y funciones que ejerza la secretaría.
- El ejecutivo del estado, por conducto de la secretaría de gobierno, vigilará que en cada secretaría del ramo funcione el consejo de participación que corresponda.

Por último, el artículo 128, contempla a la participación ciudadana para la elaboración de los reglamentos, donde las autoridades podrán organizar talleres, foros, consultas o cualquier otro mecanismo, a fin de que los ciudadanos interesados participen en los términos que establece esta ley.

8.2. Mecanismos de seguimiento de acciones

Existen órganos de opinión y consulta vigente, como lo son Consejo Consultivo de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Coahuila de Zaragoza, así como el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano de Castaños, a través de los cuales se definen políticas públicas, así como en la toma de decisiones en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial sustentable.

Estos consejos tienen las siguientes atribuciones:

Opinar sobre los diversos programas de desarrollo urbano.

1. Emitir opinión sobre las obras de infraestructura y equipamiento urbano que se sometan a su conocimiento.
2. Opinar en aquellos asuntos que se presenten a su consideración, cuando entre la Secretaría y los ayuntamientos, exista diferencia de criterio en cuanto al tratamiento de un asunto en materia de desarrollo urbano.
3. Proponer al Gobernador del Estado la integración de los grupos técnicos de asesoramiento y apoyo que crea necesarios.
4. Promover la capacitación técnica sobre desarrollo urbano.
5. Analizar las proposiciones que le formule la comunidad respecto de materias o acciones concernientes al desarrollo urbano y hacerlas llegar, con su opinión, a las autoridades competentes.
6. Promover la difusión entre la comunidad de temas e información relativos al desarrollo urbano del Estado.

De este modo, las acciones que ha conferido el Estado son las que a continuación se enlistan:

- Participar en la formulación de una nueva Ley de Desarrollo Urbano y Zonas Metropolitanas, así como la actualización del marco jurídico.
- Impulsar mejoras en la coordinación en materia de desarrollo urbano, agua, transporte, catastro y vivienda.
- La definición consensada de proyectos de inversión con recursos del Fondo Metropolitano y fuentes alternativas de financiamiento.
- Orientar el desarrollo de las ciudades, así como aportar propuestas de solución a problemáticas que incidan en el decremento del bienestar de la población, en conformidad con los planes y programas de desarrollo urbano.
- Fomentar la corresponsabilidad social en la resolución de problemas, así como la coordinación efectiva entre los distintos órdenes de gobierno.

Mientras que por su parte, y conforme a lo establecido en la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Estado de Coahuila de Zaragoza en su Artículo 26, el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano tiene las siguientes atribuciones:

1. Opinar y coadyuvar en los procesos de consulta convocados a fin de elaborar, revisar, modificar y actualizar los planes, programas y acciones que se deriven del desarrollo urbano en el municipio y en la ejecución de los mismos.
2. Promover la participación ciudadana en la formulación, actualización y seguimiento de los programas que se deriven del plan o programa director de desarrollo urbano de las distintas localidades del municipio.
3. Opinar acerca de las demandas, propuestas, quejas y denuncias relativas al desarrollo urbano de las distintas localidades del municipio que presenten sus habitantes.
4. Proponer programas permanentes de información y difusión de los aspectos vinculados con las acciones que se deriven de los planes y programas del desarrollo urbano del municipio.
5. Promover e impulsar la capacitación técnica de los servidores públicos municipales en materia de desarrollo urbano y la adecuada aplicación de sus normas.
6. Evaluar los estudios y proyectos específicos tendientes a solucionar los problemas urbanos y formular las propuestas correspondientes, pudiendo recomendar que se efectúen las consultas que a su juicio deban formularse a peritos en las materias objeto de esta ley.
7. Proponer los proyectos de inversión de obra pública municipal y las medidas que se estimen convenientes para el mejor aprovechamiento y aplicación de los recursos destinados al desarrollo urbano y la adecuada prestación de los servicios públicos municipales, así como analizar y opinar sobre los que se sometan a su consideración.
8. En general, ejecutar todas las acciones necesarias para el mejor cumplimiento de sus atribuciones en la promoción del desarrollo urbano, conforme a esta ley y demás disposiciones aplicables.

8.3. Mecanismos de evaluación y retroalimentación del desarrollo urbano

Los mecanismos de evaluación del Plan Director de Desarrollo Urbano del municipio de Castaños se originan a partir de su aprobación; además de celebrar reuniones de consulta ciudadana para difundir el plan y recabar opiniones al respecto.

Con la finalización del documento y una vez publicado en el Periódico Oficial del Estado de Coahuila de Zaragoza; los anexos cartográficos y la tabla de compatibilidad de usos y destinos del suelo, se contemplarán como instrumentos de control y seguimiento del presente Plan Director de Desarrollo Urbano del municipio de Castaños, puesto que en estos se señala la estrategia que conllevará al desarrollo urbano y ordenamiento territorial del municipio, tomando en cuenta las áreas de urbanización futuras y la zonificación propuesta, considerando los usos compatibles, condicionados y prohibidos.

Es fundamental mencionar que el gobierno municipal tiene la facultad de celebrar acuerdos de coordinación entre las diversas dependencias de los órdenes de gobierno, que inciden en materia de ordenamiento territorial y el desarrollo urbano, sumados a los acuerdos establecidos con diferentes sectores, asociaciones empresariales y organizaciones sociales, con el propósito de considerar sus opiniones y propuestas para reducir problemáticas dentro del rubro.

Además se debe efectuar la participación constante del Consejo Consultivo de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Coahuila de Zaragoza, y el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano del municipio de Castaños, ya que son los órganos que deben participar en la formulación, modificación, evaluación y control.

Cabe mencionar, que el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano del municipio Castaños, se integró a principios del año (2013), por miembros de las diferentes Cámaras empresariales y representantes de los organismos sociales, destacando entre sus atribuciones actualizar planes y programas para lograr un desarrollo ordenado y atender las quejas ciudadanas, y los programas de obra social a fin de aprobar proyectos de inversión. Para ello, se propondrá que los miembros del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano, se reúnan una vez al mes a fin de atender las necesidades de la sociedad.

Aunado a lo anterior, se deberá diseñar un sistema municipal de información, difusión, seguimiento, evaluación, y retroalimentación, que integre la información documental y cartográfica de las acciones que se llevarán a cabo dentro del municipio; dicho sistema permitirá hacer más eficiente la planeación del desarrollo urbano, mediante un pleno control de los procesos urbanos, la evaluación oportuna de la información y la correspondiente toma de decisiones. Asimismo, el sistema permitirá que la ciudadanía esté enterada de la clasificación y zonificación del suelo y de los proyectos a desarrollar mencionados anteriormente.

Formas de difusión

Los instrumentos de comunicación tienen como finalidad dar a conocer el contenido de la Actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano del municipio de Castaños así como de las acciones y proyectos que se deriven de éste; por lo cual para lograr satisfactoriamente la instrumentación del mismo, es fundamental realizar su constante difusión, la cual se llevara a cabo mediante la siguientes alternativas:

- Invitar a las autoridades locales y a los habitantes del municipio de Castaños a conocer la actualización de éste documento con el fin de conocer los proyectos que se realizaran en un corto, mediano y largo plazo para el desarrollo del municipio.
- A través de la repartición de trípticos en las diferentes colonias del municipio, dando a conocer a la población sobre la actualización del documento.
- Por medio de la utilización de internet, principalmente en la página del municipio.
- Mediante foros de participación y consulta ciudadana en redes sociales.
- A través de los medios de comunicación locales como son radio y televisión.
- Publicaciones en los periódicos locales.

El proceso de difusión del presente documento deberá ser amplio, continuo y eficiente, por ello, el documento debe estar disponible para su consulta en la Dirección de Obras Públicas y Desarrollo Urbano del municipio.

Indicadores de evaluación, seguimiento y retroalimentación

Se propone el uso de una serie de indicadores que permitirán la evaluación sistemática de aquellas acciones relativas al ordenamiento territorial y el desarrollo urbano. Nos permitirán saber dónde estamos y hacia dónde nos dirigimos con respecto de los objetivos y metas antes formulados, así mismo nos permite dar seguimiento de programas, obras o acciones específicas y determinar si el impacto ha sido el deseado.

Aun cuando los indicadores pueden ser cualitativos, se pondera el uso de aquellos cuantitativos, dado que nos permiten establecer comparaciones entre distintos periodos de tiempo, son sensibles a cambios en las tendencias, son técnicamente válidos, confiables y medibles.

Cuadro 8.1 Indicadores Socio-territorial

Indicador	Propósito	Formula	Dependencia Responsable
Crecimiento urbano	Identificar el porcentaje de crecimiento de las zonas urbanas y urbanizables	$(\text{Hectáreas de área urbana actual} / \text{Hectárea de área urbana del periodo anterior}) - 1) * 100.$	*Dirección *Consejo
Densidad de población (Hab/km2).	Permite conocer las densidades de las áreas urbanas.	Número total de habitantes del área urbana/ Superficie.	*Dirección *Consejo
Utilización de superficie de lotes baldíos	Mostrar el porcentaje de lotes baldíos utilizados, sobre el total de superficie disponible de baldíos.	$(\text{Superficie de baldíos utilizados} / \text{total de superficie de baldíos}) * 100.$	*Dirección *Consejo
Construcción de Banquetas	Permitirá conocer metros lineales de banquetta que se construirán en un periodo	$(\text{Metros lineales de banquetta actual} / \text{metros lineales de banquetta del$	*Dirección

	de tiempo.	periodo anterior)*100.	
Pavimentación de caminos y vialidades	Identificar los metros lineales pavimentados de camino y vialidades en un periodo de tiempo.	(Metros lineales pavimentados de camino actual / metros lineales pavimentados de camino en el periodo anterior pavimentados)*100	*Dirección
Mejoramiento de espacios públicos (parques, jardines, plazas, etc.)	Determinar el porcentaje de los recursos disponibles en materia del mejoramiento de espacios públicos.	(Aplicación de recursos para el mejoramiento de espacios públicos/Total de presupuesto para obra pública) *100	*Dirección *Consejo
Mantenimiento y rehabilitación de vialidades	Identificar el porcentaje en metros de las vialidades rehabilitadas y en proceso de mantenimiento en un tiempo determinando.	Longitud de vialidades rehabilitadas y en mantenimiento/ Longitud de metros total de vialidades en el municipio)*100	*Dirección *Consejo

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV.

Cuadro 8.2 Indicadores de Vivienda

Indicador	Propósito	Formula	Dependencia responsable
Índice de regulación de predios irregulares	Obtener el porcentaje de predios urbanos regularizados e irregulares.	(Números de predios urbanos regularizados / Total de predios urbanos irregulares)*100	*Dirección *Consejo
Viviendas con energía eléctrica	Permite conocer el porcentaje viviendas con cobertura del servicio.	(Viviendas con energía eléctrica / Total de viviendas)*100	*Dirección *Consejo
Viviendas con agua potable	Permite conocer el porcentaje de viviendas con agua potable.	(Viviendas con agua potable / Total de viviendas)*100	*Dirección *SIMAS
Viviendas con drenaje	Permite conocer el porcentaje de viviendas con cobertura de drenaje.	(Viviendas con drenaje / Total de viviendas)*100	*Dirección *SIMAS
Mejoramiento de vivienda con piso firme	Identificar el porcentaje de viviendas particulares habitadas con piso firme.	Viviendas particulares habitadas con piso firme / Total de viviendas)*100	*Dirección *Consejo
Reutilización de viviendas	Conocer el porcentaje de viviendas reutilizadas.	(viviendas reutilizadas/ total de viviendas)*100	*Dirección *CEVI *INFONAV
Construcción de viviendas sustentables	Identificar el porcentaje de viviendas sustentables**	(Viviendas sustentables/ total de viviendas)*100	*Dirección *CEVI *INFONAV
Viviendas y edificios con ecotecnias.	Identificar el porcentaje de viviendas y edificios que cuentan con ecotecnias	(Viviendas y edificios con ecotecnias/ total de viviendas)*100	*Dirección *CEVI *INFONAV
Porcentaje de agua potable suministrada	Mostrar el porcentaje de agua potabilizada, del total de agua suministrada.	(Volumen de agua potabilizada/ total de agua suministrada)*100	*SIMAS
Cobertura de micromedición (MIC-Tot)	Representa el porcentaje de usuarios del servicio de agua potable que cuentan con micromedición.	Usuarios con micromedición / Total de usuarios del servicio de agua potable.	*SIMAS

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV.

Cuadro 8.3 Indicadores Administrativo

Indicador	Propósito	Formula	Dependencia Responsable
Profesionalización de la administración pública municipal	Conocer el porcentaje de servidores públicos que cuentan con el perfil profesional adecuado.	(Servidores públicos con perfil profesional adecuado / Total de servidores públicos)*100	*Dirección *Consejo
Recursos públicos para el desarrollo urbano	Conocer el porcentaje de recursos destinados al desarrollo urbano.	(Total de presupuesto para desarrollo urbano/ Total de presupuesto)*100	*Dirección *Consejo
Otorgamiento de licencias	Permite conocer el porcentaje de licencias de construcción	(Licencias de construcción autorizadas en la zona urbana /	*Dirección *Consejo

construcción en áreas urbanas y urbanizables	autorizadas con respecto a las programadas en el año	total de licencias programadas)*100
		(Licencias de construcción autorizadas en zona urbanizable / total de licencias programadas)*100

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV.

Cuadro 8.4 Indicadores de Medio Ambiente

Indicador	Propósito	Formula	Dependencia Responsable
Agua residual tratada	Representa el porcentaje de agua residual que es tratada antes de su disposición final.	$(\text{Volumen tratado} / \text{Volumen total generado}) * 100$	*SIMAS
Superficie No Urbanizable	Muestra el porcentaje de superficie no urbanizable respecto al área urbana actual.	$(\text{Superficie no urbanizable actual} / \text{superficie urbana actual})$	*SEGU *Consejo
Tasa anual de cambio de uso del suelo	Representa el cambio de uso de suelo en un periodo determinado.	$r = (\text{superficie periodo final} - \text{superficie periodo inicial}) / (\text{tiempo final} - \text{tiempo inicial})$	*SEMA *Consejo *SEGU
Disposición final de residuos sólidos	Conocer el porcentaje de residuos sólidos sujetos a adecuada disposición final.	$(\text{Volumen de residuos sólidos dispuestos en un relleno} / \text{Volumen total de residuos sólidos}) * 100$	*SEMA *Consejo *SEGU
Porcentaje de área de preservación y conservación natural	Porcentaje del área de preservación y conservación respecto al área urbana actual.	$(\text{Área de preservación} / \text{área urbana actual}) * 100$	*SEMA *Consejo *SEGU
Porcentaje de Áreas Naturales Protegidas	Representa el porcentaje superficie de Áreas Naturales Protegidas	$(\text{Área Natural Protegida} / \text{área urbana actual}) * 100$	*SEMA *Consejo *SEGU

Fuente: APLA Consultores, Estudios Urbanos y Regionales, SA de CV.

*Dirección: Dirección de Obras Públicas y Desarrollo Urbano

*Consejo: Consejo Municipal de Desarrollo Urbano de Castaños

*SIMAS: Sistema municipal de Agua y Saneamiento

*INFONAVIT: Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores

*CEVI: Comisión Estatal de Vivienda

*SEMA: Secretaría de Medio Ambiente

*SEGU: Secretaría de Gestión Urbana, Agua y Ordenamiento Territorial.

Para el control y seguimiento de las acciones programadas en este documento, se presentan dos aproximaciones a formato tipo, a fin de ejemplificar a la instancia municipal los mecanismos a seguir, además una breve explicación del significado contextual de los conceptos empleados.

Formato 1: Programa de acciones del ejercicio fiscal

Administración Municipal del periodo: _____ (a)

Año: _____ (b)

Revisión: (c)

Trimestral _____

Semestral _____

Anual _____

(d) (e) (f) (g) (h) (i) (j)

Acción	Localidad	Fecha de inicio	Meta	Unidad	Responsables de la ejecución					Plazos		
					GF*	GE*	GM*	SP*	PC*	C*	M*	L*

Avances de la acción: (k)

10%	
20%	
30%	
40%	
50%	
60%	
70%	
80%	
90%	
100%	

Fecha de terminación del proyecto: _____ (l)

Dónde:

- a) Se indicará el periodo que abarca la administración municipal vigente: Ejemplo: 2010-2013.
- b) Se anotará el año fiscal en el cual se está llevando a cabo el proyecto. Ejemplo; 2013
- c) Se indicará la forma de revisión que corresponde al reporte de seguimiento y control.
- d) Se describirá específicamente la acción a conseguir, contenida en el Plan Director de Desarrollo Urbano del municipio de Castaños durante la administración municipal.
- e) Nombre de la colonia o localidad donde se llevara a cabo la obra: se enunciará el nombre oficial de la obra y su localización, atendiendo a la estructura colonia y calle; en su defecto a la zona por punto cardinal, dentro del ámbito de regulación del Plan Director de Desarrollo Urbano. Ejemplo; orientación del crecimiento urbano hacia la zona Norte.
- f) Fecha de inicio: señala el día, mes y año fiscal de la obra.
- g) Meta: menciona la cantidad de acciones que se pretenden lograr.
- h) Unidad; ejemplo 1
- i) Responsables de la ejecución; cruzando las instancias de gobierno federal, estatal o municipal, así como del sector privado o de participación ciudadana, que se debe involucrar a juicio del Ayuntamiento.
- j) Indica si la obra se realizará en un Corto, mediano o largo plazo y se identificará con una marca.
- k) Se marcará el porcentaje del avance de la obra, desde la fecha de inicio.
- l) Se indicará la fecha de la terminación de la obra.

GF: Gobierno Federal
 GE: Gobierno Estatal
 GM: Gobierno Municipal
 SP: Sector Privado
 PC: Participación Ciudadana

C: Corto
 M: Mediano
 L: Largo

Formato 2: Programa de acciones del ejercicio fiscal

Periodo de ejecución: _____ (a)

(b) Acción	(c) Ubicación de la Obra	(d) Fuente de financiamiento	(e) Monto	(f) Dependencia Ejecutora	(g) Inversión Total	(h) Plazos		
						Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo

Descripción de avances (i)

Observaciones (j)

Dónde:

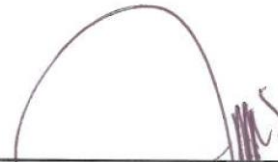
- a) Se indicará el periodo de ejecución que abarca la administración municipal de que se trate: ejemplo:
- b) Se describirá específicamente la acción a conseguir, contenida en el Plan Director de Desarrollo Urbano del municipio de Castaños durante la administración municipal.
- c) Ubicación de la obra: se enunciará el nombre oficial de la obra y su localización, atendiendo a la estructura colonia y calle; en su defecto a la zona por punto cardinal, dentro del ámbito de regulación del Plan Director de Desarrollo Urbano. Ejemplo; orientación del crecimiento urbano hacia la zona Norte.
- d) Señala las formas por las cuales se estarán obteniendo recursos para el financiamiento de la obra
- e) Monto: Indica la cantidad económica que se asignará a la obra.
- f) Dependencia ejecutora: indica el órgano u organismo encargado de ejecutar la obra; en su caso de obra contratada, señalar empresa y órgano supervisor.
- g) Inversión total: expresar el valor de la obra, incluyendo permisos, proyecto y equipo, desglosando su costo.
- h) Indica si la obra se realizará en un corto, mediano o largo plazo y se identificará con una marca.
- i) Se describirán de forma puntual los avances de la obra.
- j) En caso de existir alguna observación, se mencionarán en este apartado.

9. ANEXOS

El presente Plan Director de Desarrollo Urbano de Castaños, fue elaborado y aprobado por el Ayuntamiento de Castaños, según consta en el Acta de Cabildo No. 102 de fecha 24 de mayo de 2013, contando con la aprobación previa y favorable del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano de fecha 9 de mayo de 2013, por lo que en cumplimiento a lo previsto en el artículo 56 de la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Estado de Coahuila de Zaragoza, se procede a su firma para su autorización definitiva por parte de las siguientes autoridades municipales.



Lic. Marco Antonio Rodríguez Galaz
Presidente Municipal del R. Ayuntamiento
de Castaños, Coahuila de Zaragoza.



Lic. Juan Montenegro Barrientos
Secretario del R. Ayuntamiento
de Castaños, Coahuila de Zaragoza



Ing. San Juan Rodríguez López
Director de Obras Públicas.

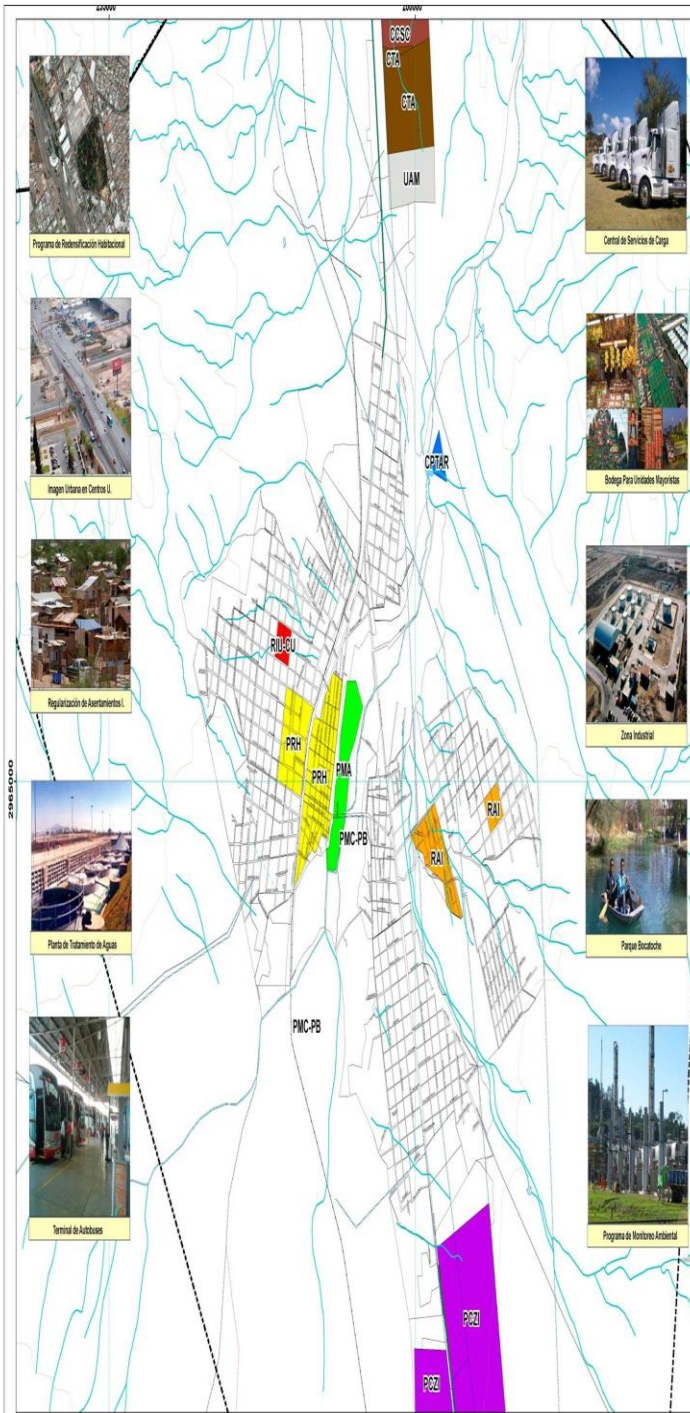
CASTAÑOS

PLAN DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO

Carta Urbana

Una nueva forma de gobernar

PERSPECTIVAS DE ZONAS CON PROYECTOS DETONADORES



Simbología Temática

COCS	Construcción de la Central de Servicios de Carga
CPTAR	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para Castaños
CTA	Construcción de un Terminal de Autobuses
PCZI	Proyecto para la Consolidación de la Zona Industrial
PMA	Programa de Monitoreo Ambiental
PMCB	Programa de Mantenimiento y Conservación del "Parque Bocatochi"
PRH	Programa de Redensificación Habitacional en el centro del municipio
RAI	Regulación de Asentamientos Irregulares en el municipio
RIU-CU	Reglamento de Imagen Urbana de Centros Urbanos

Simbología Básica

Ubicadas	Comunidad de Agua
Estatal	Perenne
Municipal	Intermittente
Texas Urbanas	Compu de Agua
Localidad	Perenne
Valididad	Intermittente
Estable de Culeta	Canal
Estable de Culeta	Acueducto
Estable Libre	Cana de Nial
Terreno	Linea de Transmisión
Banca	Panorami

Escala: 1:15,000

Localización

Introducción

El presente documento permite diseñar y ejecutar políticas dentro de un marco de desarrollo integral y sustentable del territorio, mediante la dotación de suelo urbano, infraestructura, vivienda, equipamiento y servicios urbanos, para resolver problemáticas presentes y futuras derivadas del incremento de la población, el crecimiento urbano y el desarrollo económico.

Ubicación

El municipio de Castaños se encuentra situado en el centro del Estado de Coahuila, y cuenta con una superficie de 7,860 kilómetros cuadrados que representan al 5.19% del total de la superficie estatal, con una población de 25,892 habitantes para el año 2010, representando 0.24 de la población estatal.

Aspectos Socioeconómicos

El municipio de Castaños para el año 2010 contaba con una población de 25,892 habitantes, manteniendo una Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) del constante en los últimos quince años, la cual era de 1.64%, para el periodo 2005-2010.

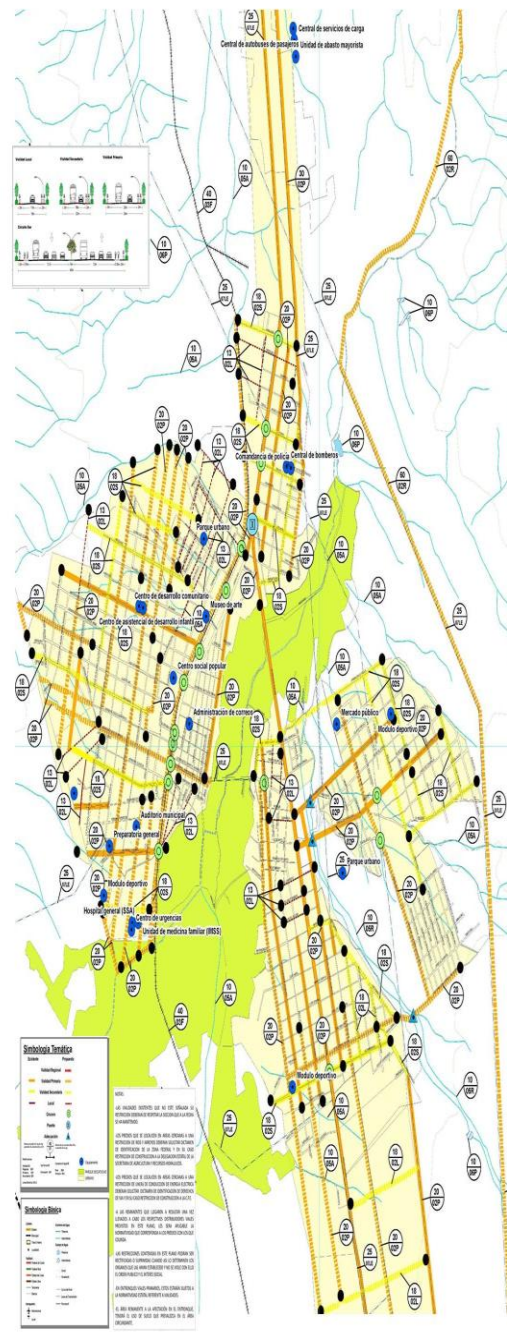
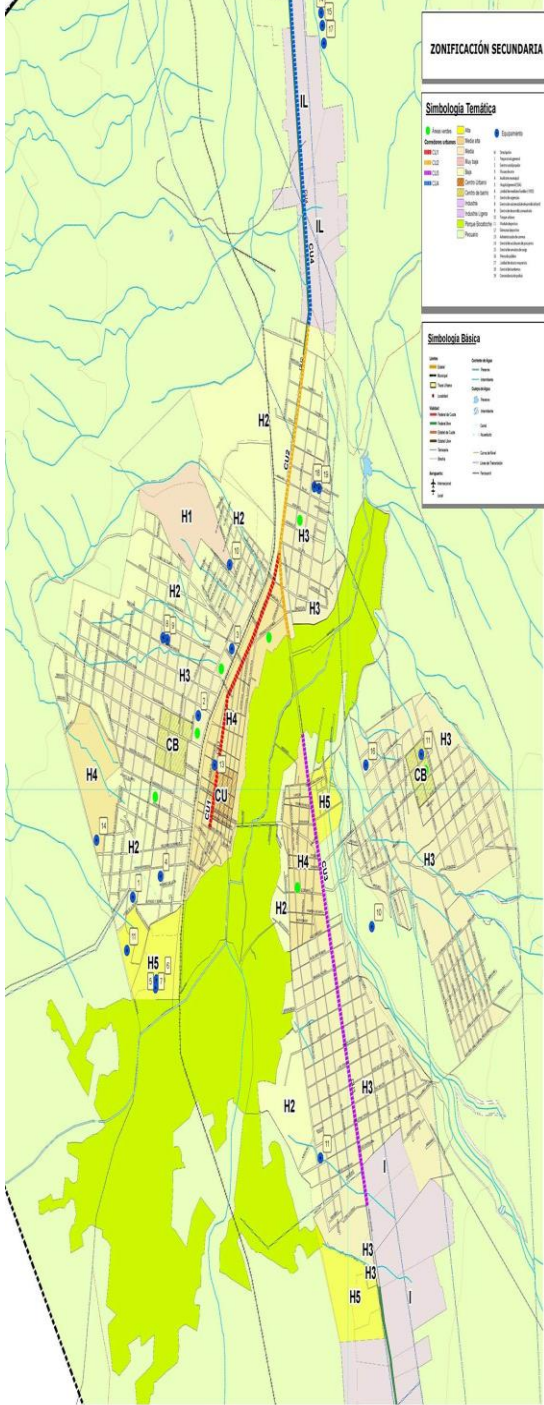
Grupos de Edad

En el año 2010 se presentó una reducción en el grupo de población joven (0-14 años), concentrándose más del 60% en el rango de edad de 15 a 64 años y a su vez ha incrementado también el porcentaje de población en edad de jubilarse (65 años y más).

Ámbito	Sector Primario	Sector Secundario	Sector Terciario
Coahuila	6.24	35.01	57.73
Región Centro	3.02	39.87	56.20
Castaños	7.46	43.07	48.99

En el año 2010 la PEA se conformaba por más del 45% de la población total, siendo predominante el sector terciario con 42.99% de la población que labora.

Proyecto	Ubicación	Superficie (m²)	Valor (PES)	Fecha de Inicio	Fecha de Término	Responsable
CONSTRUCCIÓN DE LA CENTRAL DE SERVICIOS DE CARGA	COCS	10000	100000000	2012	2014	SECRETARÍA DE ECONOMÍA
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA CASTAÑOS	CPTAR	15000	150000000	2012	2014	SECRETARÍA DE ECONOMÍA
CONSTRUCCIÓN DE UN TERMINAL DE AUTOBUSES	CTA	5000	50000000	2012	2014	SECRETARÍA DE ECONOMÍA
PROYECTO PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LA ZONA INDUSTRIAL	PCZI	20000	200000000	2012	2014	SECRETARÍA DE ECONOMÍA
PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL	PMA	10000	100000000	2012	2014	SECRETARÍA DE ECONOMÍA
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL "PARQUE BOCATOCHI"	PMCB	10000	100000000	2012	2014	SECRETARÍA DE ECONOMÍA
PROGRAMA DE REDENSIFICACIÓN HABITACIONAL EN EL CENTRO DEL MUNICIPIO	PRH	10000	100000000	2012	2014	SECRETARÍA DE ECONOMÍA
REGULACIÓN DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES EN EL MUNICIPIO	RAI	10000	100000000	2012	2014	SECRETARÍA DE ECONOMÍA
REGlamento de Imagen Urbana de Centros Urbanos	RIU-CU	10000	100000000	2012	2014	SECRETARÍA DE ECONOMÍA



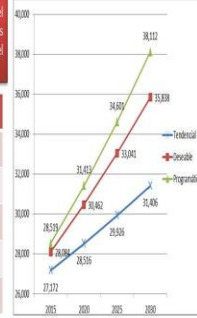
Parcela	Uso del Suelo	Superficie Total (m²)	Superficie Construida (m²)	Altura Máxima (m)	Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	Índice de Edificación (IE)	Índice de Ocupación del Suelo (IOS)
1	H1	1000	1000	3	1.0	1.0	1.0
2	H2	1000	1000	3	1.0	1.0	1.0
3	H3	1000	1000	3	1.0	1.0	1.0
4	H4	1000	1000	3	1.0	1.0	1.0
5	H5	1000	1000	3	1.0	1.0	1.0
6	CB	1000	1000	3	1.0	1.0	1.0
7	CU	1000	1000	3	1.0	1.0	1.0

Prospección

La prospección es la etapa mediante la cual se obtiene el posible incremento poblacional en los siguientes años, con el fin de establecer escenarios, así como el desarrollo de estrategias y líneas de acción para el mejoramiento de las condiciones futuras en el mediano y largo plazo, considerando cada uno de los temas tratados en la fase de diagnóstico, tomando en cuenta todos aquellos factores que impactan en el desarrollo del municipio.

Proyecciones de Población			
Año	Tendencial	Desable	Programático
2015	27,172	28,084	28,519
2020	28,516	30,462	31,413
2025	29,936	33,041	34,601
2030	31,406	35,838	38,112

Proyecciones de población por escenario, Castiños.



Modalidades de utilización del suelo

Código	Uso del Suelo	Densidad Habitacional (habitantes/ha)	Superficie (ha)	Superficie Construida (m²)	Altura Máxima (m)	Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	Índice de Edificación (IE)	Índice de Ocupación del Suelo (IOS)	
H1	Habitacional densidad muy baja	15	20	342	6.56	0.84	0.90	2	7
H2	Habitacional densidad baja	54	25	612	6.48	0.84	0.90	2	7
H3	Habitacional densidad media	7	50	612	6.48	0.84	0.90	2	7
H4	Habitacional densidad media alta	81	83	612	6.48	0.84	0.90	2	7
H5	Habitacional densidad alta	92	111	612	6.48	0.84	0.90	2	7
CB	Centro Urbano	81	83	612	6.48	0.84	0.90	2	7
CU	Comercio Urbano Habitacional y Comercial	81	83	612	6.48	0.84	0.90	2	7
CB	Comercio Urbano Habitacional y Comercial	7	50	612	6.48	0.84	0.90	2	7
CU	Comercio Urbano Comercial / Servicios / Logística	7	50	612	6.48	0.84	0.90	2	7
CUA	Comercio Urbano Comercial / Industria *	N.A.	N.A.	0.8	0.2	3.2	200	4	14
Z	Zona Industrial	150	N.A.	0.7	0.3	1	1,000	N.A.	N.A.
U	Equipamiento Urbano	N.A.	N.A.	0.8	0.2	0.4	200	2-4	8-16
AV	Áreas Verdes y Deportivas	N.A.	N.A.	0.1	0.8	0.1	N.A.	1	6

COS: es el coeficiente de ocupación del suelo que indica la relación entre superficie construida en planta baja y la superficie total del terreno, se calcula multiplicando el % de área libre proyectada en planta baja por la superficie total construida.

IE: es el coeficiente de edificación del suelo, representa el número de áreas que puede construirse sobre la superficie del terreno y la superficie total construida, que se calcula multiplicando el % de área libre proyectada en planta baja por la superficie total construida.

IOS: es el coeficiente de utilización del suelo, representa el número de áreas que puede construirse sobre la superficie del terreno y la superficie total construida, que se calcula multiplicando el % de área libre proyectada en planta baja por la superficie total construida.



Lic. Marco Antonio Rodríguez Galaz
Presidente Municipal del R. Ayuntamiento de Castiños, Coahuila de Zaragoza.

Lic. Juan Michelángel Barrientos
Secretario del R. Ayuntamiento de Castiños, Coahuila de Zaragoza.

Ing. San Juan Rodríguez López
Director de Obras Públicas.

1. Se autoriza la construcción de las edificaciones que se describen en el presente documento, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Construcción del Ayuntamiento de Castiños, Coahuila de Zaragoza.

2. Se autoriza la construcción de las edificaciones que se describen en el presente documento, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Construcción del Ayuntamiento de Castiños, Coahuila de Zaragoza.

3. Se autoriza la construcción de las edificaciones que se describen en el presente documento, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Construcción del Ayuntamiento de Castiños, Coahuila de Zaragoza.

4. Se autoriza la construcción de las edificaciones que se describen en el presente documento, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Construcción del Ayuntamiento de Castiños, Coahuila de Zaragoza.

5. Se autoriza la construcción de las edificaciones que se describen en el presente documento, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Construcción del Ayuntamiento de Castiños, Coahuila de Zaragoza.

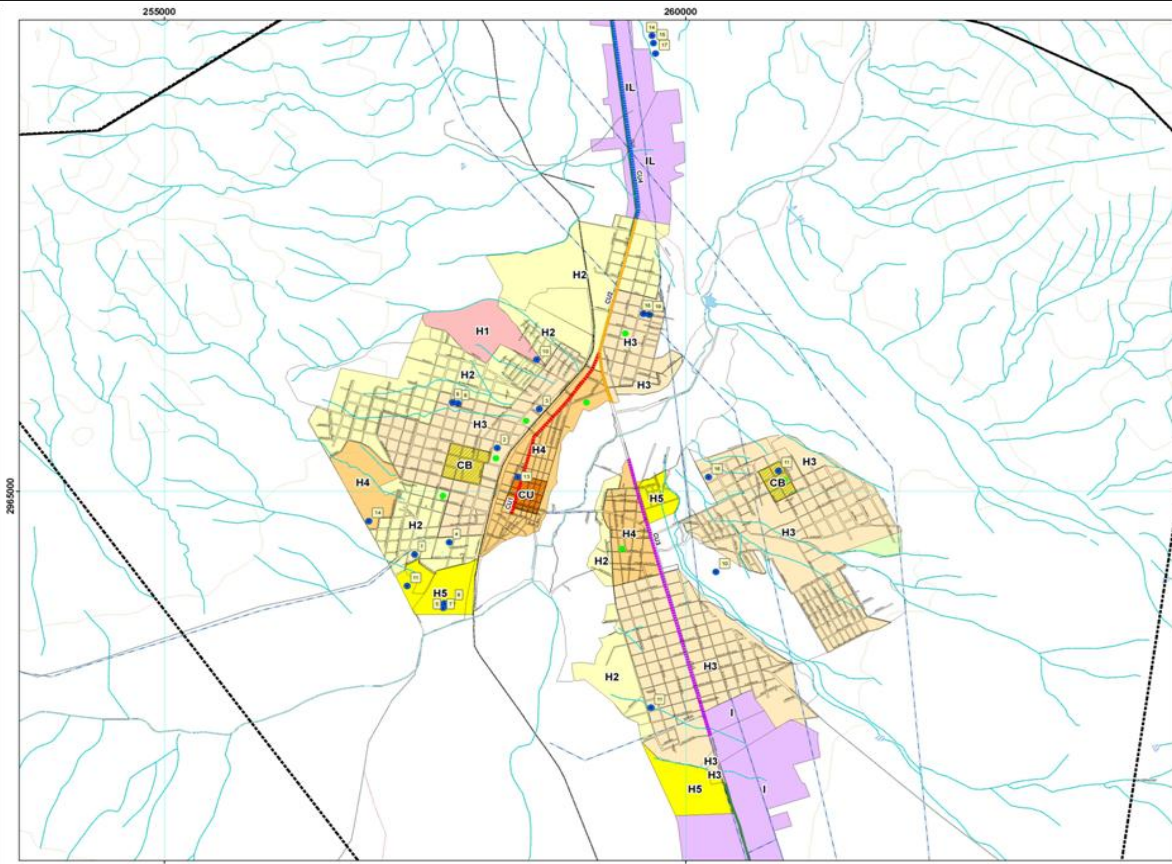
6. Se autoriza la construcción de las edificaciones que se describen en el presente documento, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Construcción del Ayuntamiento de Castiños, Coahuila de Zaragoza.

7. Se autoriza la construcción de las edificaciones que se describen en el presente documento, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Construcción del Ayuntamiento de Castiños, Coahuila de Zaragoza.

8. Se autoriza la construcción de las edificaciones que se describen en el presente documento, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Construcción del Ayuntamiento de Castiños, Coahuila de Zaragoza.

9. Se autoriza la construcción de las edificaciones que se describen en el presente documento, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Construcción del Ayuntamiento de Castiños, Coahuila de Zaragoza.

10. Se autoriza la construcción de las edificaciones que se describen en el presente documento, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Construcción del Ayuntamiento de Castiños, Coahuila de Zaragoza.



Gobierno de Coahuila
Una nueva forma de gobernar
SEGU
Municipio de Castaños

ZONIFICACIÓN SECUNDARIA

Simbología Temática

Áreas verdes	Parque	Equilibrio
Centros urbanos	Medio alto	
SEGU	Medio	
SEGU	Medio bajo	
SEGU	Bajo	
SEGU	Centro Urbano	
SEGU	Centro de barrio	
SEGU	Industria	
SEGU	Industria Ligera	
SEGU	Parque Industrial	
SEGU	Parque	

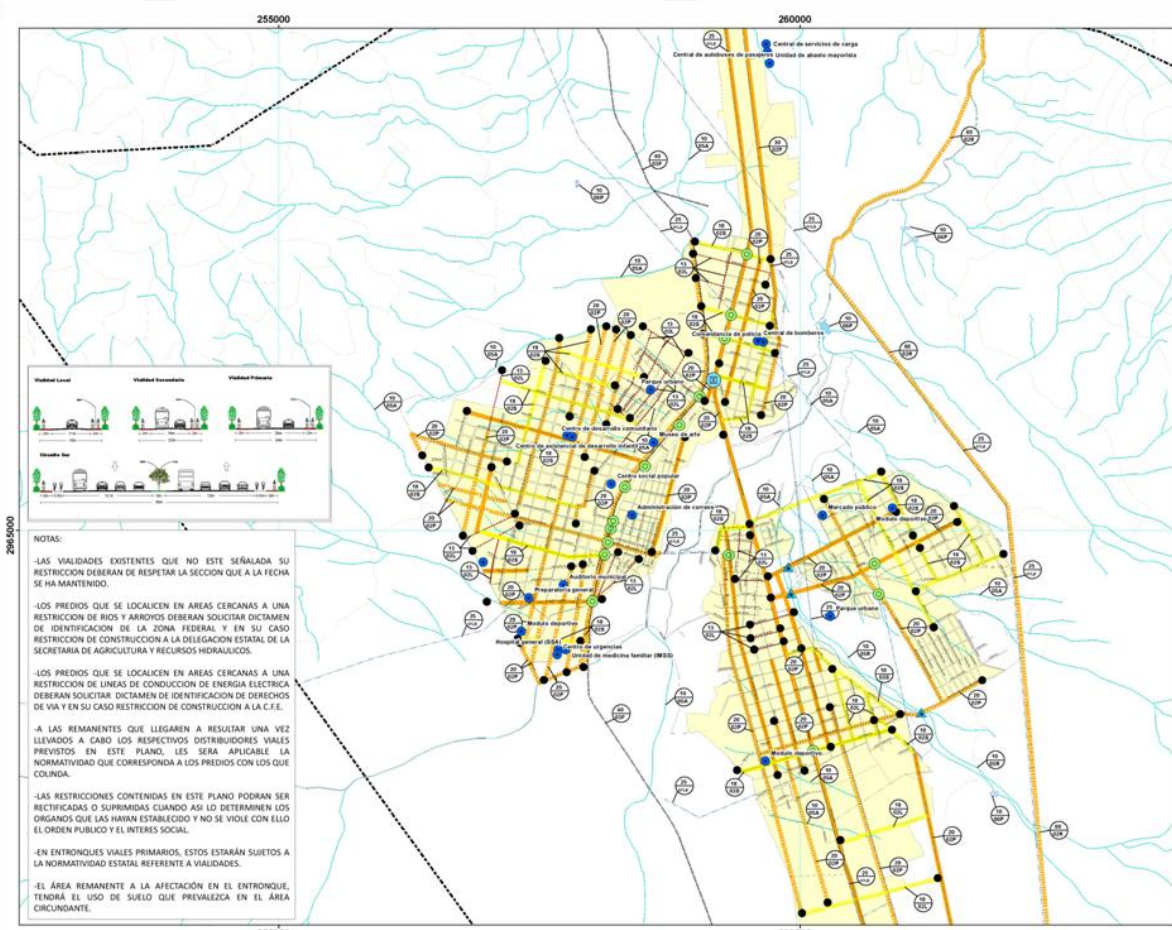
Simbología Básica

Carretera	Autopista
Calle	Carretera
Carretera	Carretera
Carretera	Carretera
Carretera	Carretera
Carretera	Carretera
Carretera	Carretera
Carretera	Carretera
Carretera	Carretera
Carretera	Carretera

Proyección Cartográfica: Plano de México
Escala: 1:15,000

Localización

Clave E-02
Fecha Abril 2013



Gobierno de Coahuila
Una nueva forma de gobernar
SEGU
Municipio de Castaños

VIALIDAD Y RESTRICCIÓN

Simbología Temática

Existencia	Propuesta
Vialidad Regional	
Vialidad Primaria	
Vialidad Secundaria	
Local	
Carretera	
Paseo	
Adyacencia	
Autopista	
Carretera	
Carretera	
Carretera	
Carretera	
Carretera	

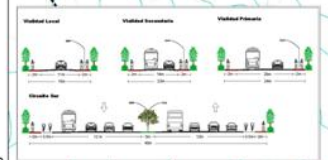
Simbología Básica

Autopista	Autopista
Carretera	Carretera
Carretera	Carretera
Carretera	Carretera
Carretera	Carretera
Carretera	Carretera
Carretera	Carretera
Carretera	Carretera
Carretera	Carretera
Carretera	Carretera

Proyección Cartográfica: Plano de México
Escala: 1:15,000

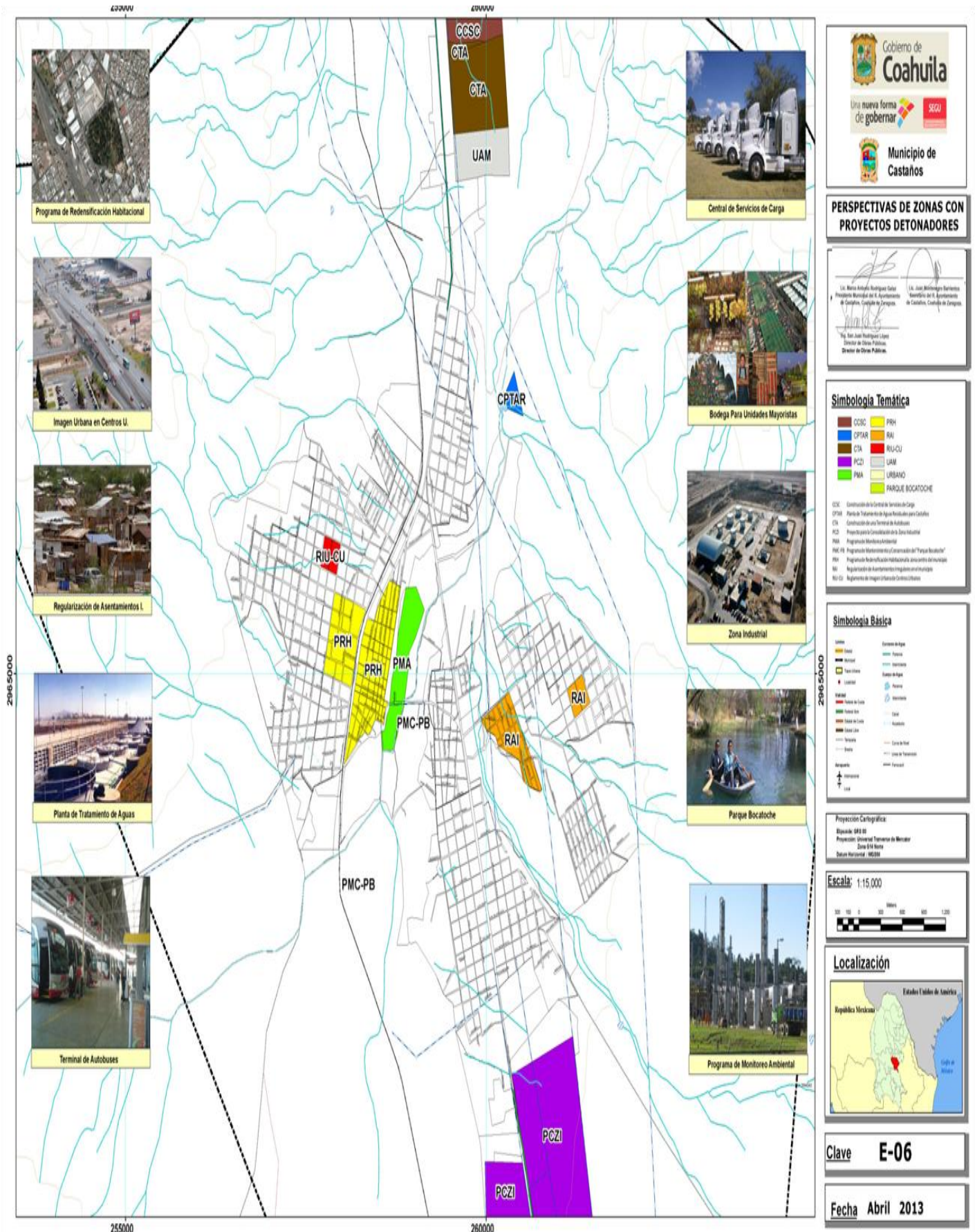
Localización

Clave E-03
Fecha Abril 2013



NOTAS:

- LAS VIALIDADES EXISTENTES QUE NO ESTE SEÑALADA SU RESTRICCIÓN DEBERÁN DE RESPETAR LA SECCION QUE A LA FECHA SE HA MANTENIDO.
- LOS PREDIOS QUE SE LOCALICEN EN ÁREAS CERCANAS A UNA RESTRICCIÓN DE RÍOS Y ARROYOS DEBERÁN SOLICITAR DICHTAMEN DE IDENTIFICACION DE LA ZONA FEDERAL Y EN SU CASO RESTRICCIÓN DE CONSTRUCCION A LA DELEGACION ESTATAL DE LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS.
- LOS PREDIOS QUE SE LOCALICEN EN ÁREAS CERCANAS A UNA RESTRICCIÓN DE LINEAS DE CONDUCCION DE ENERGIA ELECTRICA DEBERÁN SOLICITAR DICHTAMEN DE IDENTIFICACION DE DERECHOS DE VAN Y EN SU CASO RESTRICCIÓN DE CONSTRUCCION A LA C.F.E.
- A LAS REMANENTES QUE LLEGAREN A RESULTAR UNA VEZ LLEVADOS A CABO LOS RESPECTIVOS DISTRIBUIDORES VIALES PREVISTOS EN ESTE PLANO, LES SERA APLICABLE LA NORMATIVIDAD QUE CORRESPONDA A LOS PREDIOS CON LOS QUE COLINDA.
- LAS RESTRICCIONES CONTENIDAS EN ESTE PLANO PODRAN SER RECTIFICADAS O SUPRIMIDAS CUANDO AS LO DETERMINEN LOS ORGANOS QUE LAS HAYAN ESTABLECIDO Y NO SE VIOLE CON ELLO EL ORDEN PUBLICO Y EL INTERES SOCIAL.
- EN ENTORNQUES VIALES PRIMARIOS, ESTOS ESTARÁN SUJETOS A LA NORMATIVIDAD ESTATAL REFERENTE A VIALIDADES.
- EL ÁREA REMANENTE A LA AFECTACION EN EL ENTORNQUE, TENDRÁ EL USO DE SUELO QUE PREVALEZCA EN EL ÁREA CIRCUNDANTE.



RUBÉN IGNACIO MOREIRA VALDEZ

Gobernador del Estado de Coahuila de Zaragoza

ARMANDO LUNA CANALES

Secretario de Gobierno y Director del Periódico Oficial

ROBERTO OROZCO AGUIRRE

Subdirector del Periódico Oficial

De acuerdo con el artículo 90 de la Ley de Hacienda para el Estado de Coahuila de Zaragoza, los servicios prestados por el Periódico Oficial del Gobierno del Estado causarán derechos conforme a la siguiente tarifa:

I. Avisos judiciales y administrativos:

1. Por cada palabra en primera o única inserción, \$2.00 (DOS PESOS 00/100 M.N.);
2. Por cada palabra en inserciones subsecuentes, \$1.30 (UN PESO 30/100 M.N.).

II. Por publicación de aviso de registro de fierro de herrar, arete o collar o cancelación de los mismos, señal de sangre o venta, \$544.00 (QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 00/100 M.N.);

III. Publicación de balances o estados financieros, \$739.00 (SETECIENTOS TERINTA Y NUEVE PESOS 00/100 M.N.);

IV. Suscripciones:

1. Por un año, \$2,024.00 (DOS MIL VEINTICUATRO PESOS 00/100 M.N.)
2. Por seis meses, \$1,012.00 (MIL DOCE PESOS 00/100 M.N.)
3. Por tres meses, \$534.00 (QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 00/100 M.N.)

V. Número del día, \$22.00 (VEINTIDÓS PESOS 00/100 M.N.);

VI. Números atrasados hasta 6 años, \$76.00 (SETENTA Y SEIS PESOS 00/100 M.N.);

VII. Números atrasados de más de 6 años, \$152.00 (CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS 00/100 M.N.); y

VIII. Códigos, leyes, reglamentos, suplementos o ediciones de más de 24 páginas, \$272.00 (DOSCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 00/100 M.N.).

IX. Por costo de tipografía relativa a los fierros de registro, arete o collar por cada figura, \$544.00 (QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 00/100 M.N.);

Tarifas vigentes a partir del 01 de Enero de 2014.

El Periódico Oficial se publica ordinariamente los martes y viernes, pudiéndose hacer las ediciones extraordinarias cuando el trabajo así lo amerite.

Calle Hidalgo Esquina con Reynosa No. 510 Altos, Col. República Oriente, Código Postal 25280, Saltillo, Coahuila.

Teléfono y Fax 01 (844) 4 30 82 40

Horario de Atención: Lunes a Viernes de 08:00 a 15:00 horas.

Página de Internet del Gobierno de Coahuila: www.coahuila.gob.mx

Página de Internet del Periódico Oficial: <http://periodico.sfpc.coahuila.gob.mx>

Correo Electrónico del Periódico Oficial: periodico.oficial.coahuila@hotmail.com