

**ALEJANDRO GONZALEZ ALCOCER** Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Baja California, en uso de las facultades que me confieren las fracciones I y XXIII del artículo 49 de la Constitución Local; 3o. de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado; 10 Fracc. VI, 22, 26, 27, 56, 57, 58, y 59 de la Ley de Desarrollo Urbano de la Entidad y con apoyo en los Artículos 6, 8, 12 y 15 de la Ley General de Asentamientos Humanos y

### **C O N S I D E R A N D O**

Que las reformas a los artículos 27, 73 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y su Ley Reglamentaria, la Ley General de Asentamientos Humanos, constituyen el marco jurídico fundamental conforme al cual los tres niveles de gobierno, con la participación de los habitantes del territorio nacional, dentro de un esquema de concurrencia y responsabilidades compartidas, enfrentan la problemática de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano del país.

Que con el objeto de contar en el Centro de Población de Estación Coahuila con el instrumento, conforme al cual el Gobierno Municipal y los habitantes del mismo participen eficazmente dentro de su ámbito competencia en las tareas mencionadas, el Ejecutivo Estatal a mi cargo a través de la Comisión Coordinadora de Planes de Desarrollo Urbano y con el apoyo técnico y asesoría de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, aprobó las Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Estación Coahuila, del Municipio de Mexicali. En este proceso, el documento fué sometido a la consulta tanto de las dependencias e instituciones públicas federales y locales, como de la comunidad, por conducto del Comité de Planeación para el Desarrollo del Municipio de Mexicali, que recogió las experiencias, ideas y aspiraciones de los distintos sectores de la colectividad, representados por agrupaciones sociales, cuya participación es importante para la consecución de los contenidos del Programa.

Que el eficaz cumplimiento de los objetivos de la planeación y regulación de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano del Centro de Población de Estación Coahuila, del Municipio de Mexicali, debe cimentarse en un objetivo y correcto ejercicio

de las atribuciones que de acuerdo con la legislación vigente tienen a su cargo las distintas dependencias y entidades de la Administración Pública, Estatal y Municipales, en una adecuada coordinación de los distintos niveles de gobierno entre sí, y de éstos con los particulares, por lo que en el Programa elaborado se determinan las bases y lineamientos con apego a los cuales se llevará a cabo la coordinación, el control y la vigilancia de la ejecución de las Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Estación Coahuila, del Municipio de Mexicali, así como las responsabilidades específicas que tendrán como autoridades, las dependencias del Gobierno Federal, Estatal y Municipal dentro del Estado.

Que la planeación y programación en esta materia constituye un proceso permanente orientado a redefinir y fortalecer los instrumentos jurídicos, administrativos y operativos en consonancia con una realidad social dinámica y cambiante; con este propósito y de acuerdo con los principios establecidos en la Ley de Desarrollo Urbano del Estado, se establecen en el presente ordenamiento, los lineamientos conforme a los cuales deberá efectuarse la evaluación y en su caso, modificación de las Directrices Generales que nos ocupa, así como respecto a las funciones que tendrá a su cargo el Registro de las Directrices Generales a efecto de que las autoridades correspondientes y la población en general cuenten en forma oportuna y suficiente con los medios de información a fin de que ajusten sus acciones a las previsiones del mismo y se incorporen solidaria y responsablemente a las tareas dirigidas al desenvolvimiento armónico e integral del Estado de Baja California.

Que el XVI Ayuntamiento de Mexicali, elaboró y aprobó de conformidad con la Ley de Desarrollo Urbano del Estado, las Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Estación Coahuila, del Municipio de Mexicali a través de Cabildo, las cuales la Comisión Coordinadora de Desarrollo Urbano del Estado, dictaminó favorablemente de acuerdo a la Ley de Desarrollo Urbano del Estado.

En consecuencia, con fundamento en la fracción VI del artículo 10 y para los efectos de los artículos 24, 25 26, 27 y 28 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, tengo a bien dictar el siguiente:

**A C U E R D O**

**ARTICULO PRIMERO.**- Se aprueban las Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Estación Coahuila, del Municipio de Mexicali, conforme al cual el Gobierno Municipal participará en la planeación, ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos, por lo que, todas las acciones e inversiones públicas que se ejecuten en el territorio del Centro de Población Estación Coahuila, deberán ajustarse a los objetivos, políticas, estrategias, acciones y demás disposiciones previstas o derivadas de dicho programa.

**ARTICULO SEGUNDO.**- Las Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Estación Coahuila, del Municipio de Mexicali, serán obligatorias para los sectores Estatal, Municipal, Organismos Descentralizados, Social y Privado respecto a los objetivos, estrategias, programas y acciones que de dichas Directrices Generales se deriven, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

**ARTICULO TERCERO.**- Las organizaciones representativas de los diversos grupos sociales, así como las del sector privado, podrán hacer proposiciones relacionadas con el contenido y ejecución de las Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Estación Coahuila, del Municipio de Mexicali.

**T R A N S I T O R I O S**

**PRIMERO.**- El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Estado.

**SEGUNDO.**- Publíquese las Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población Estación de Coahuila, del Municipio de Mexicali en forma abreviada, en el Periódico Oficial del Estado y en dos diarios de mayor circulación en la Entidad, dentro de los veinte días siguientes a su aprobación.

**TERCERO.**- Se ordena inscribir las Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de **Estación Coahuila**, del Municipio de Mexicali, en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio.

**CUARTO.**-Remítase copia las de Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de **Estación Coahuila**, del Municipio de Mexicali, al Congreso del Estado para su conocimiento.

**QUINTO.**-Comuníquese el presente a la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas del Estado de Baja California.

Mexicali, Capital del Estado de Baja California, a los cinco días del mes de octubre de mil novecientos noventa y nueve.

**EL GOBERNADOR CONSTITUCIONAL  
DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE  
BAJA CALIFORNIA**

  
**LIC. ALEJANDRO GONZALEZ ALCOCER**

**EL SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO  
DEL ESTADO**

  
**C. P. JORGE RAMOS**

**EL SECRETARIO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y  
OBRAS PUBLICAS DEL ESTADO**

  
**ING. FERNANDO ACEVES SALMON**

## XVI AYUNTAMIENTO DE MEXICALI

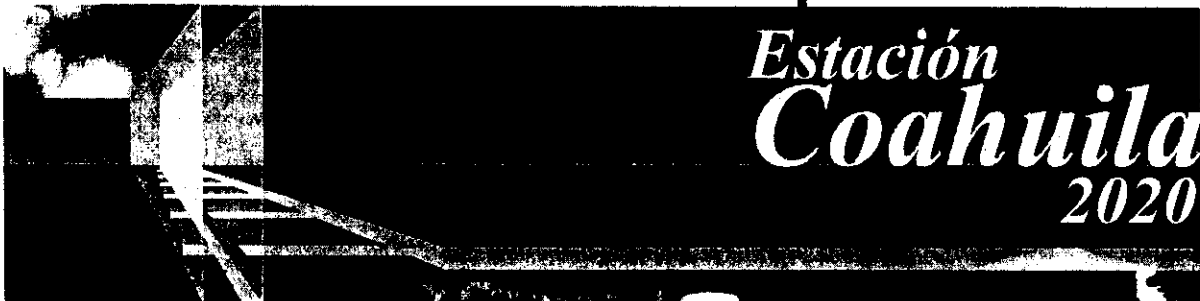
Dirección de Catastro, Control Urbano  
y Ecología.

Departamento de Planeación Urbana  
y Ecología.

Septiembre de 1999



**Directrices  
Generales de  
Desarrollo  
Urbano de  
Centro de  
Población**



**Directrices Generales de Desarrollo Urbano  
de Centro de Población de  
Estación Coahuila, B.C.,  
2020**

**Versión Abreviada**

**XVI Ayuntamiento de Mexicali**

**16 Ayuntamiento de Mexicali**

**Arq. Victor Hermosillo Celada**  
**Presidente Municipal del XVI Ayuntamiento de Mexicali**

**Arq. Sergio Eduardo Montes Montoya**  
**Director de Catastro, Control Urbano y Ecología**  
**Arq. Antonio Méndez Ocampo**  
**Jefe del Departamento de Planeación Urbana y Ecología**

**Gobierno del Estado de Baja California**

**Lic. Alejandro González Alcocer**  
**Gobernador Constitucional del Estado de Baja California**

**Ing. Fernando Aceves Salmón**  
**Secretario de Asentamientos Humanos y Obras Públicas del Estado**

---

## INDICE GENERAL

<b>Presentación</b> .....	
<b>Introducción</b> .....	
<b>I. Antecedentes</b> .....	
1.1. Contexto Regional.....	
1.2. Justificación.....	
1.3. Bases Jurídicas.....	
1.4. Contexto de Planeación Urbana Nacional, Estatal y Municipal.....	
1.5. Objetivos del Programa.....	
1.6. Definición del Area de Estudio.....	
<b>2. Diagnóstico - Pronóstico del Desarrollo Urbano</b> .....	
2.1. Medio Socioeconómico.....	
2.1.1. Aspectos Demográficos.....	
2.1.2. Proyección de la Población.....	
2.1.3. Aspectos Económicos.....	
2.2. Medio Físico Natural.....	
2.2.1. Clima.....	
2.2.2. Topografía.....	
2.2.3. Hidrografía.....	
2.2.4. Geología.....	
2.2.5. Edafología.....	
2.2.6. Vegetación.....	
2.3. Medio Físico Transformado.....	
2.3.1. Suelo Urbano.....	
2.3.2. Infraestructura.....	
2.3.3. Vivienda.....	
2.3.4. Vialidad y Transporte.....	
2.3.5. Equipamiento Urbano.....	
2.3.6. Medio Ambiente.....	
2.3.7. Imagen Urbana.....	
2.3.8. Riesgos y Vulnerabilidad.....	
2.3.9. Estructura Urbana Actual.....	
2.4. Diagnóstico – Pronóstico Integrado.....	
<b>3. Nivel Normativo</b> .....	
3.1. Condicionantes Sectoriales Adoptadas.....	
3.2. Objetivos por Componentes.....	
3.3. Normas y Criterios de Desarrollo.....	
3.4. Dosificación del Desarrollo Urbano.....	



<b>4. Nivel Estratégico</b>	.....
4.1. Políticas de Desarrollo Urbano	.....
4.2. Límite de Centro de Población	.....
4.3. Estructura Urbana Propuesta, Usos, Destinos y Reservas	.....
4.4. Etapas de Desarrollo	.....
<b>5. Anexo Gráfico</b>	.....
Plano No. 1 Localización Regional	.....
Plano No. 2 Definición del Area de Estudio	.....
Plano No. 3 Medio Físico Natural	.....
Plano No. 4 Suelo Urbano	.....
Plano No. 5 Tenencia del Suelo	.....
Plano No. 6 Valores Catastrales	.....
Plano No. 7 Crecimiento Histórico	.....
Plano No. 8 Infraestructura	.....
Plano No. 9 Vivienda	.....
Plano No. 10 Vialidad y Transporte	.....
Plano No. 11 Equipamiento	.....
Plano No. 12 Miedo Ambiente, Riesgos y Vulnerabilidad	.....
Plano No. 13 Imagen Urbana	.....
Plano No. 14 Límite de Centro de Población	.....
Plano No. 15 Estructura Urbana Propuesta 2020	.....
Plano No. 16 Etapas de Desarrollo	.....
Plano No. 17 Matriz de Compatibilidad de Usos de Suelo	.....
<b>6. Nivel Programático y de Corresponsabilidad Sectorial</b>	.....
6.1. Lineamientos Programáticos de Desarrollo Urbano	.....
6.2. Acciones por Componente Sectorial del Desarrollo Urbano	.....
6.2.1. Planeación del Desarrollo Urbano	.....
6.2.2. Suelo urbano	.....
6.2.3. Vivienda	.....
6.2.4. Infraestructura	.....
6.2.5. Vialidad y Transporte	.....
6.2.6. Equipamiento Urbano	.....
6.2.7. Medio Ambiente	.....
<b>7. Nivel Instrumental</b>	.....
7.1. Instrumentación jurídica	.....
7.2. Legislación aplicable	.....
7.3. Integración del Marco Jurídico en materia de Planeación y Administración del Desarrollo Urbano y Obras y Servicios Públicos y Ecología	.....
7.4. Sistema Administrativo para el Desarrollo Urbano	.....
7.5. Recursos Económicos para el Desarrollo Urbano	.....
7.6. Recursos Financieros por componente para el Desarrollo Urbano	.....

**PRESENTACION**

## PRESENTACION

La Planeación del Desarrollo Urbano no es exclusiva para las grandes ciudades o capitales municipales; sino para todas aquellas localidades que así lo requieran, ya sea por su importancia a nivel regional o por la influencia que ejerzan sobre otras localidades. La ciudad de Mexicali, capital del Estado de Baja California y del municipio homónimo, ha contado desde hace varias décadas con los instrumentos de planeación que regulan el crecimiento de la misma; recientemente se ha actualizado el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Mexicali, B.C., 2010, y se ha generado la base para las acciones sobre el municipio en el Plan Municipal de Desarrollo 1999-2001, por lo que ahora podemos operar con mayor precisión sobre las localidades del Valle de Mexicali. Particularmente en este documento se presentan las **"Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Estación Coahuila, B.C., 2020"**.

El Centro de Población de Estación Coahuila, conocido popularmente como el **"Kilómetro 57"**, presenta una particularidad a la cual debe su importancia: se encuentra conurbado con la población de Luis B. Sánchez, Sonora, lo cual ha generado una concentración de actividades y servicios en crecimiento que se brinda a los poblados y ejidos que dependen de la dinámica entre las poblaciones de los dos estados.

A esta condición debe sumarse el evento cotidiano de dos poblaciones que funcionan casi como una entidad social y económica pero que para efectos administrativos y de planeación se encuentran divididos. Desde la perspectiva histórica esto ha repercutido indiscutiblemente en la forma urbana y en la disposición de los usos del suelo, lo cual se ha diagnosticado y evaluado teniendo en cuenta la **condición de conurbación** existente con la población de Luis B. Sánchez, limitando el ámbito de instrumentación al territorio que nos compete como el Municipio de Mexicali.

**Estación Coahuila** representa dignamente al Valle de Mexicali, reflejando el esfuerzo y dedicación de la ardua labor agrícola, actividad con la que surgen desde principios de este siglo la mayoría de los poblados de este Municipio. Originalmente el **Kilómetro 57** toma su importancia de la vía del ferrocarril y de su compenetración interestatal, con lo cual sus relaciones se multiplican a una vasta área de influencia. Por esto resulta apremiante definir el rumbo o dirección correcta para su desarrollo, fortaleciendo así su vocación como ciudad importante dentro del sistema municipal de ciudades.

Sin lugar a dudas el factor más importante con que cuenta Estación Coahuila y el Valle en general, es el espíritu de dedicación de sus habitantes, quienes han convertido al desierto en uno de los valles agrícolas más importantes del país y que próximamente podrá diversificarse a las actividades industriales.

Los poblados del Valle han esperado pacientemente, casi desde su origen, a que llegue el verdadero desarrollo; hasta hoy su crecimiento se debe a la creatividad de sus propios moradores, pero es tiempo de apoyar ese crecimiento con medidas previsoras que aseguren el orden urbano para el futuro promisorio, por lo menos hasta el año 2020.

En este documento de Directrices Generales de Desarrollo Urbano, se establecen las bases para lograr que Estación Coahuila se consolide como un subcentro regional de relevancia en el Valle de Mexicali, con la plena convicción de que ***juntos llegaremos al nuevo milenio, con la confianza y certeza de un mejor mañana.***

**Arq. Victor Hermosillo Celada**  
**Presidente Municipal de Mexicali, Baja California**

**INTRODUCCION**

## INTRODUCCION

En la actualidad, Baja California presenta un acelerado crecimiento social y económico caracterizado por la aparición de nuevos conjuntos habitacionales, parques industriales, centros comerciales, etc., que hacen que el crecimiento urbano en sus ciudades sea cada vez más notorio.

Sus valles no son la excepción y particularmente el Valle de Mexicali ha venido presentando un crecimiento acelerado, involucrando cerca de 200 poblaciones que demandan progresivamente el mejoramiento de las condiciones de vida para una población en constante aumento.

Las poblaciones del Valle de Mexicali como Los Algodones, Guadalupe Victoria, Ciudad Morelos, y **Estación Coahuila** entre otras, han presentado un crecimiento que ha ocurrido en ausencia de una planeación activa, ocasionando que sus áreas urbanas se transformen y crezcan sin un control expedito por parte de las autoridades y sin una conciencia por parte de los pobladores.

Esto ha sucedido debido a que el Municipio no ha contado con los recursos económicos y los instrumentos necesarios para elaborar y ejecutar planes que regulen el crecimiento y el desarrollo de estas localidades.

Sin embargo, la respuesta a estos atenuantes debe apoyarse en las recientes políticas de planeación y los programas de vivienda, infraestructura y equipamiento urbano, con el fin de solventar las carencias en estos ámbitos, además de explorar las alternativas que ofrece el potencial económico de la región.

Por lo tanto, se ha llevado a cabo un convenio entre la Universidad Autónoma de Baja California y el Ayuntamiento de Mexicali, en un esfuerzo por la integración de soluciones a los problemas fundamentales del ordenamiento territorial y del desarrollo de las poblaciones de la región, tomando

como punto de partida el curso de Titulación "Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población", en los cuales se establecen las bases metodológicas y conceptuales para la instrumentación de los Programas de Desarrollo Urbano de las cuatro poblaciones antes mencionadas.

En este caso se afronta el carácter principal del área de estudio bajo el reconocimiento de las condiciones de conurbación existentes entre Estación Coahuila, B.C. y Luis B. Sánchez, Son.

Para efectos del diagnóstico se analizan las dos localidades conurbadas, dada la interrelación entre sus componentes urbanos, bajo la premisa de establecer las conexiones necesarias entre los intereses respectivos y los campos de acción entre el plan existente de Luis B. Sánchez y el que se presenta a continuación.

Las presentes Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Estación Coahuila delimitan sus resultados en virtud de la competencia administrativa del Ayuntamiento de Mexicali, teniendo en cuenta la vigencia del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Luis B. Sánchez<sup>1</sup>. No obstante, es obligatorio en estas circunstancias, la promoción de la Declaratoria de Conurbación por parte del Congreso del Estado ante las entidades federales.

A partir de esa instancia, depende de la Federación trazar los convenios necesarios para integrar el Programa de Ordenación de Zona Conurbada; en este sentido las Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Estación Coahuila 2020, deben hacer parte integrante de este Programa, estableciéndose así los medios adecuados para llevar a cabo las acciones relativas al planeamiento del desarrollo de la conurbación, y por ende, en beneficio de la región.

<sup>1</sup>. Publicado en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Sonora, Tomo CLIV, número 33, Pág. 3, 24 de octubre de 1994.

**1. ANTECEDENTES**

## ANTECEDENTES

### 1.1. Contexto Regional

El Estado de Baja California está situado en el Noroeste de la República Mexicana, ocupa la porción septentrional de la Península, entre los 32° 43' y 28° 00' de latitud Norte, y 112° 48' y 117° 08' de longitud Oeste. Baja California limita, al Norte con los Estados Unidos de América, al Sur con el estado de Baja California Sur, al Este con el Golfo de California y el Estado de Sonora, y al Oeste con el Océano Pacífico.

El Municipio de Mexicali cuenta con una extensión de 13,700 km<sup>2</sup>, los litorales más cercanos son los del Golfo de California con acceso por vía terrestre y al oeste se localizan una serie de serranías, desde la sierra Cucapá, hasta la de Juárez y San Pedro Mártir. La población de esta región es de 696,034<sup>2</sup> habitantes, correspondiendo el 72% a la ciudad de Mexicali y el 28% a las 14 Delegaciones que conforman el resto del Municipio: Bataquez, San Felipe, Cerro Prieto, Colonias Nuevas, Venustiano Carranza, Delta, Algodones, Ciudad Morelos, Hechicera, Compuertas, Colonia Progreso, Guadalupe Victoria, González Ortega y Benito Juárez.

En la zona del Valle de Mexicali se desarrolla el 95% de la actividad agrícola del estado. De la superficie total de esta región, 179,649 has. están sujetas a cultivo de riego, por lo que un 78% de agua superficial y subterránea se destina para riego agrícola.<sup>3</sup> Se ha establecido que las localidades de Guadalupe Victoria, Ciudad Morelos, Los Algodones y Estación Coahuila, tienen una gran influencia en la región del Valle de Mexicali, por la presencia de tierras aptas para la agricultura y un sistema de irrigación adecuado aunque carezca de mantenimiento periódico.

<sup>2</sup>. Según Censo de Población y Vivienda 1995, Baja California Resultados definitivos Tabulados Básicos, INEGI, 1996.

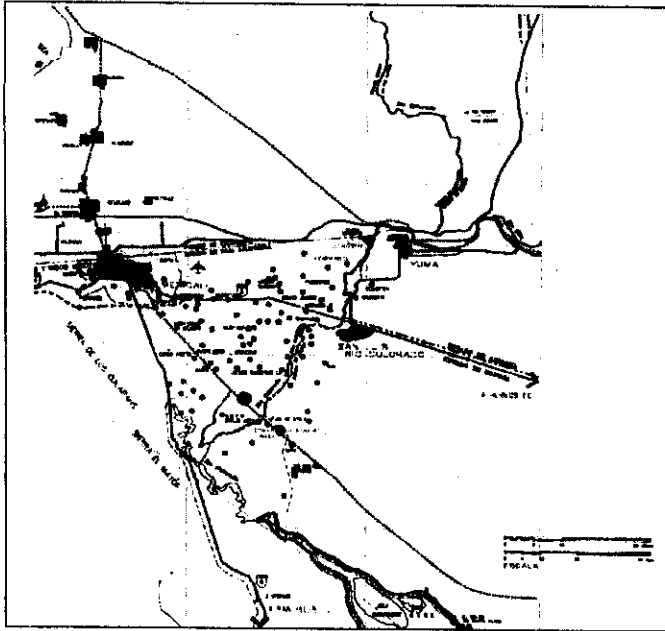
<sup>3</sup>. Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, 1995.

Estación Coahuila está considerado como una cabecera delegacional de relevancia intermedia, que junto a las poblaciones de Los Algodones y Ciudad Morelos conforman subcentros de acopio e intercambio económico. En este caso, el signo característico de Estación Coahuila es su ubicación periférica al Valle de Mexicali y la presencia de una dinámica de conurbación bi-estatal, la cual beneficia a las poblaciones menores y ejidos pertenecientes a la delegación Colonias Nuevas en Baja California y a la comisaría de la Colonia Coahuila en Sonora.

La entidad, conocida como "Kilómetro 57" está ubicada dentro de la zona centro sur del Valle de Mexicali, B.C. Sus coordenadas son 32° 12' latitud norte, 115° 00' longitud oeste, esta formada por una conurbación entre Estación Coahuila, Baja California y el poblado Luis B. Sánchez, Sonora. (ver plano n° 1 Localización Regional). Y conforma la cabecera de la Delegación Colonias Nuevas, la cual esta compuesta por las siguientes localidades: Ejido Alonso Garzón, Colonia Benito Juárez, Ejido Cauces Federales, Poblado Colonias Nuevas, Colonia Cucapá, Rancho Duarte, Ejido Emiliano Zapata, Poblado Estación Coahuila, Poblado Estación Mezquital, Ejido Grupo Colorado, Colonia Héroes de la Patria, Colonia Lerma, Grupo Lerma Norte, Rancho Marcelino Angulo, Rancho Merín, Colonia El Milagro, Ejido Nuevo Baja California, Ejido Oviedo Mota, Ejido Oviedo Mota Indiviso, Ejido Plan de Ayala, Poblado Plan de Ayala, Ejido Roberto de la Madrid, Rancho Romero, Colonia Solidaridad, Ejido Sombrerete 1, Ejido Sombrerete 2, Ejido Sonora, Rancho Valenzuela, Colonia Velásquez, Colonia Zacatecas, Colonia Zaragoza.

En cuanto a población se refiere, en el año de 1982 la tasa promedio de crecimiento demográfico para el "Kilómetro 57" era de 5.15% anual. La tasa de crecimiento para los poblados ha decrecido y según datos proporcionados del Censo





El análisis del contexto regional da cuenta de la importancia del poblado de Estación Coahuila dentro de un sistema municipal, biestatal y binacional de ciudades.

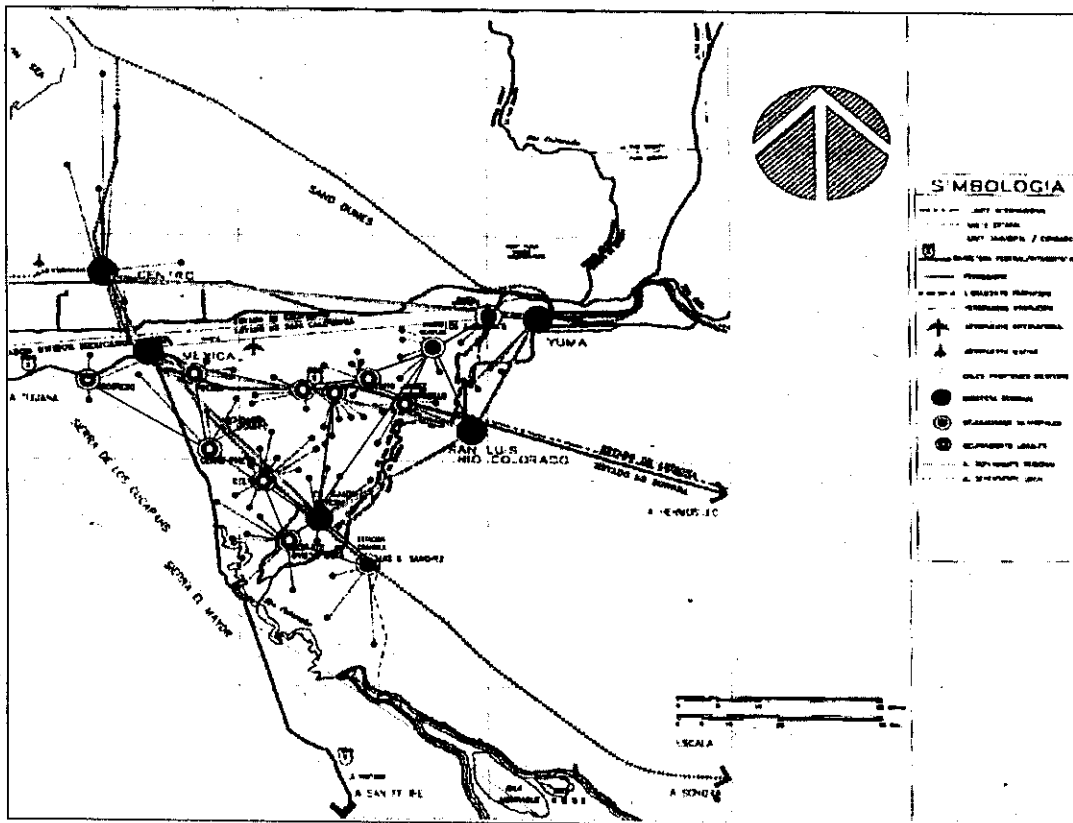
Este sistema funciona de forma policéntrica, identificándose tres niveles o subsistemas de relaciones, a continuación:

En el primer nivel el sistema está constituido por las cabeceras municipales, es el caso de las ciudades de Mexicali, San Luis Río Colorado. También se relacionan las localidades de Yuma Az. Y El Centro Ca.

En el segundo nivel de relaciones, Guadalupe Victoria se desempeña como cabecera delegacional de relevancia conformando un subsistema regional con las poblaciones de Ciudad Morelos y Los Algodones, entre otras.

A su vez, el subsistema ejidal de Estación Coahuila y la conurbación Estación Coahuila, B.C. - Luis B. Sánchez, Sonora dependen de Guadalupe Victoria. De esta manera, Estación Coahuila pertenece a un tercer nivel de poblados que se comportan como cabeceras ejidales, tales como el Benito Juárez, Hermosillo, Bataquez, etc.

El subsistema de Estación Coahuila - Luis B. Sánchez adquiere importancia debido a que la condición de conurbación genera un centro de acopio e intercambio de las colonias y ejidos de los Estados de Sonora y Baja California entre ellas las colonias Coahuila, Bojorquez y el ejido Nuevo Michoacán en Sonora y los ejidos Plan de Ayala, Indiviso, Sombrerete y la colonia Zacatecas.



1995 (INEGI) la tasa de crecimiento era del 1.0 % anual para Estación Coahuila, mientras que para Luis B. Sánchez era del 4.0 % anual.

En cuanto a actividades económicas se refiere, del sector primario la actividad principal en la localidad es la agricultura, exportándose la mayor parte de los productos hacia Estados Unidos; la ganadería es para consumo local y municipal.

Del sector secundario, se cuenta con industria extractiva de arena y grava; entre otras industrias se cuenta con una fabrica de hielo y una agroindustria de fertilizantes, cabe mencionar que estas industrias no son de primer orden en la localidad.

El potencial económico de la población se ve afectado debido al desajuste que existe entre los sectores antes mencionados, viéndose la necesidad de crear nuevas fuentes de trabajo.

Por lo tanto para resolver los problemas existentes surge la necesidad de ordenar y controlar el crecimiento urbano, las actividades productivas, los recursos naturales y las interacciones que se han dado entre éstos.

## 1.2. Justificación del Estudio

En el Valle de Mexicali predomina la actividad primaria, la cual se constituye básicamente por la agricultura y ganadería. Los principales problemas que padece el sector agrícola del Valle se manifiestan en:

- Las obras de rehabilitación del Distrito de riego se han deteriorado por falta de mantenimiento adecuado y oportuno, derivando en problemas para la conservación, distribución y drenaje de este elemento.
- El inadecuado sistema de drenaje, el aumento de los niveles freáticos y la

mala calidad del agua han originado problemas de salinidad, con los consecuentes perjuicios en la calidad del suelo.

- Los pozos profundos que permiten la extracción, se encuentran en malas condiciones de operación.
- Es considerable el porcentaje de la población rural que carece de los servicios de agua potable y el alcantarillado sanitario, por lo que los usuarios recurren a las aguas provenientes de los canales de riego y en el aspecto sanitario a fosas sépticas.

Otro de los principales problemas que presentan las comunidades en el Valle, es la falta de mantenimiento adecuado de caminos y carreteras pavimentadas, así como la ampliación de los mismos, repercutiendo esto en la agilización del transporte de productos e insumos de pasajeros. De la misma manera, el ferrocarril no satisface las necesidades de transporte de carga y en la actualidad no ofrece el servicio de transporte de pasajeros.

Dada esta situación, surge la necesidad de elaborar un Directrices Generales de Desarrollo Urbano, en este caso, específicamente para Estación Coahuila, y con esto mejorar la calidad de vida de sus habitantes, regular el crecimiento de la ciudad y promover el desarrollo equilibrado del Valle.

## 1.3. Bases Jurídicas

Las disposiciones jurídicas rectoras que sustentan el desarrollo urbano y rural del estado, se encuentran contenidas en los ordenamientos legales federales, estatales y municipales, que a continuación se indican.

### **1.3.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

En sus artículos 27, 73 y 115, faculta a la Nación para dictar las medidas y así ordenar los Asentamientos Humanos; faculta a los municipios para formular, aprobar y administrar las reservas territoriales, controlar y vigilar la utilización del suelo, regular la tenencia de la tierra urbana, otorgar licencias y permisos para construcciones.

### **1.3.2. Ley General de Asentamientos Humanos**

En su articulado señala que el objeto de sus disposiciones es establecer la concurrencia de los Municipios, de las Entidades Federativas y de la Federación para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional; fijar las normas básicas para planear la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; así como las atribuciones de cada uno de los órdenes de gobierno.

Cabe señalar que lo que respecta a conurbaciones se tratará en los niveles normativo y programático con base en el capítulo cuarto del texto vigente de la citada ley.

### **1.3.3. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**

En su articulado señala que las atribuciones que en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente que tiene el Estado y que son objeto de la Ley; serán ejercidas de manera concurrente por la Federación, las Entidades Federativas y los Municipios.

### **1.3.4. Constitución Política del Estado de Baja California**

Indica que la base de la división territorial y de la organización política y

administrativa del Estado, es el Municipio libre, quien con el concurso del Estado, cuando así fuere necesario, tendrá a su cargo los servicios públicos, como agua potable y alcantarillado, alumbrado público, limpia, mercados y central de abastos, panteones, rastro, calles, parques y jardines, seguridad pública y tránsito, entre otros.

### **1.3.5. Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California**

Señala que sus disposiciones y sus reglamentos, así como los programas y declaratorias que expidan las autoridades competentes a sus normas, son de orden público e interés social y dentro de las atribuciones de los Ayuntamientos se define el formular, aprobar, administrar, ejecutar, evaluar y actualizar los planes y programas de desarrollo urbano; así como aprobar las declaratorias de provisiones, usos, destinos y reservas de áreas y predios, derivadas de los planes y programas.

Así mismo, la Ley de Desarrollo Urbano define la competencia y la concurrencia de las Autoridades sobre zonas conurbadas y las declaratorias, planes y subcomisiones que de esta condición se desprendan con base en el capítulo único del título tercero de la citada Ley. Para lo cual en los niveles normativo y programático y de corresponsabilidad sectorial se tendrá como base los fundamentos de esta Ley.

### **1.3.6. Ley de Planeación del Estado de Baja California**

Define la planeación estatal como la previsión ordenada y la ejecución de acciones que fomenten el desarrollo socioeconómico del Estado; además establece las bases para la elaboración de los planes estatal y municipales de desarrollo y las atribuciones respectivas.

### **1.3.7. Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Baja California**

Regula la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección al medio ambiente en el territorio del Estado y señalando que el ordenamiento ecológico del mismo, debe ser considerado en los planes de desarrollo urbano, las autorizaciones relativas al uso del suelo, las autorizaciones de construcción y operación de plantas industriales, comerciales o de servicios, la creación de reservas territoriales y ecológicas y la determinación de los usos, provisiones y destinos del suelo, la ordenación urbana del territorio y los programas para infraestructura, equipamiento y vivienda.

### **1.3.8. Ley Orgánica de la Administración Pública Municipal del Estado de Baja California**

Los Municipios libres tienen la responsabilidad de organizar y administrar los servicios públicos a su cargo e inducir y organizar la participación de los ciudadanos en la promoción del desarrollo integral de sus comunidades; así como ejercer las facultades en materia de control urbano y equilibrio ecológico.

## **1.4. Contexto de Planeación Urbana Nacional, Estatal Y Municipal**

Dentro del marco normativo de planeación para los centros de población, se constituyen los siguientes planes y programas:

### **1.4.1. Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000**

El plan promueve mejorar los servicios básicos, el crecimiento y distribución territorial de la población y el desarrollo equilibrado entre las regiones.

Impulsar la delegación de funciones gubernamentales para dar atención más oportuna y eficaz a las necesidades de la población, donde sea más necesaria.

Por lo tanto, hace mención de la participación del ayuntamiento en la creación de planes y programas de desarrollo a fin de responder a las exigencias de bienestar de la sociedad.

Plantea cinco grandes líneas de estrategia para impulsar el crecimiento económico y sustentable:

1. Ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios básicos.
2. La población es el sujeto primordial y el agente fundamental del desarrollo.
3. Promover el desarrollo equilibrado de las regiones.
4. Privilegiar la atención a la población con mayor desventaja económica y social.
5. Impulsar una política integral de desarrollo social.

### **1.4.2. Programa Nacional de Desarrollo Urbano (1995-2000)**

El Estado mexicano ha reconocido que el ordenamiento del territorio y la organización de las ciudades corresponde al interés público, lo cual establece una esfera de actuación gubernamental que, por un lado, atendiendo a las características del desarrollo urbano como materia, requiere de amplia coordinación al interior de las instancias de gobierno y de concertación con la sociedad y por otro, en apego a la función esencial del Estado, implica la promoción del desarrollo donde se cuente con equidad y justicia.

Del programa surgen los siguientes objetivos:

- A) Propiciar el ordenamiento territorial de las actividades económicas y de la población conforme a los potenciales de las ciudades y de las regiones.
- B) Inducir al crecimiento de las ciudades en forma ordenada, acorde con las leyes y reglamentos vigentes de desarrollo urbano y bajo los principios sustentados en el equilibrio ambiental de los centros de población, con apego a la autonomía estatal y la libertad municipal.

#### **1.4.3. Plan Estatal de Desarrollo de Baja California (1996-2001)**

Este plan señala los principales problemas del Estado, plantea objetivos y estrategias realistas, estableciendo prioridades; consultando a la sociedad y retomando los planteamientos del Plan Nacional de Desarrollo. Se definen ocho grandes apartados y en cada tema se establece su diagnóstico respectivo, objetivos, estrategia y líneas de acción a seguir.

Por su relevancia respecto al Valle de Mexicali, destacan los siguientes apartados: Desarrollo Económico Regional e Infraestructura, sobre todo lo relativo al campo; Desarrollo Urbano; Bienestar Social y Ecología y Preservación del Medio Ambiente.

#### **1.4.4. Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Baja California (1996-2001)**

Los lineamientos generales que señala este Plan se basan en la regionalización, descentralización, equilibrio regional, incorporación de la dimensión binacional y automatización de la planeación urbana. La estrategia del Plan se orienta en dos sentidos; uno hacia la Planeación y Administración del Desarrollo Urbano-Regional y la Consolidación del Sistema de Ciudades (infraestructura y equipamiento regional, enlaces intraurbanos y cruces fronterizos, suelo y vivienda, ecología y medio ambiente); además se plantean siete grandes proyectos, de donde destaca el

relacionado con el "Desarrollo Integral del Valle de Mexicali".

#### **1.4.5. El Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California**

El Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado, es un instrumento regulador de la política ambiental que asegura un desarrollo sustentable de las Entidades mediante la implementación de lineamientos ambientales, controles y restricciones donde se logra adecuar el funcionamiento entre medio ambiente y suelo urbano; donde es aplicable general y obligatoriamente para todos los particulares, así como para las dependencias y Entidades de la Administración Pública Estatal y Municipal. A través del mencionado Plan se establecen las bases normativas y los principios generales de la política ecológica en el Estado.

El ordenamiento ecológico es un instrumento de planificación ambiental cuya finalidad es prevenir los efectos negativos de las actividades antropogénicas en el ambiente y garantizar tanto el uso adecuado como la conservación de los recursos naturales, de igual manera muestra un inventario de las formas de energía utilizadas en cada municipio.

Menciona también que el Valle de Mexicali tiene una política general de aprovechamiento con impulso y en cuanto a las políticas particulares se usan la de protección con uso activo, aprovechamiento con regulación y aprovechamiento con consolidación, mostrando qué lineamientos son aplicables para la conservación de la región.

#### **1.4.6. Plan Municipal de Desarrollo 1999-2001**

Para establecer una dirección firme y permanente, las instituciones públicas han adoptado nuevas técnicas de gestión, entre los que figura la planeación estratégica.

El plan fue integrado tras un amplio proceso de consulta pública, mediante el cual se plasman el diagnóstico de la problemática municipal, los objetivos generales, las estrategias y líneas de acción para cada uno de los apartados del Desarrollo Municipal; por ejemplo en el de Desarrollo Urbano se establece la elaboración de programas de Desarrollo Urbano en el valle, así como el mejoramiento de su imagen urbana.

En el capítulo 10 se establece el desarrollo de la comunidad del valle de Mexicali, donde se marcan como estrategias:

- Mejorar los servicios públicos del valle y gestionar la construcción de la infraestructura necesaria para el desarrollo de sus comunidades.
- Desarrollo social para los habitantes del valle.
- Promoción de la actividad industrial en el mismo; entre otras.

#### **1.4.7. Plan de Desarrollo Estratégico Mexicali 2010**

La propuesta del presente plan consiste en dar concreción a los objetivos, proyectos, metas y estrategias que conforman la planeación integral y futura del municipio de Mexicali; este plan responde a la necesidad de dar dirección a las prioridades así como necesidades y consulta a la población.

El Plan de Desarrollo Estratégico Mexicali 2010 muestra los proyectos prioritarios producto de un análisis de las demandas más sentidas de la población sustraídas de los mecanismos de consulta a los ciudadanos.

Entre las estrategias que involucran directamente al valle de Mexicali se tienen las siguientes:

En la estrategia 3, "Promover un desarrollo urbano ordenado, acorde a las necesidades manifiestas por la comunidad."

En la estrategia 4, "Fortalecer y modernizar la prestación de los servicios públicos en calidad y cobertura en el área urbana y rural."

En la estrategia 6, "Hacer del Valle de Mexicali una región agroindustrial orientada a la exportación".

#### **1.5. Objetivos Generales del Programa**

El propósito de las Directrices Generales consiste en identificar la situación actual de la ciudad y definir los lineamientos básicos para la integración de las propuestas de Estructura Urbana, y así contar con el instrumento que regule y ordene los usos del suelo en la localidad y proponga las acciones conducentes que permitan consolidar a Estación Coahuila como un polo para el desarrollo en el ámbito urbano, motivando a su vez la generación de actividades productivas.

- Responder a la problemática en que se encuentra Estación Coahuila, requiriendo la participación de los tres órdenes de gobierno, la iniciativa privada y el sector social, en beneficio de la misma comunidad; fomentando la protección, conservación y restauración del medio ambiente.
- Fomentar el arraigo de los habitantes de la localidad para la consolidación de la conciencia cívica.
- Definir las reservas para el futuro crecimiento urbano para sus distintos usos como el habitacional, comercial e industrial y los destinos del suelo.

Identificar las condicionantes y las ventajas de la problemática de la conurbación Estación Coahuila – Luis B. Sánchez, con el fin de proponer estrategias que impulsen y reactiven el desarrollo económico del poblado.

### 1.6. Definición del Area de Estudio

En este punto se tiene como objetivo la identificación del área de estudio, la cual es la base para realizar el análisis y elaborar las Directrices Generales de Desarrollo Urbano para las localidades conurbadas de Estación Coahuila, Baja California.

La definición del área de estudio es el espacio donde se ubica el poblado de Estación Coahuila junto con su entorno, éste es determinado por el crecimiento previsto para el año 2020 y definido por límites artificiales.

El área de estudio se localiza en la parte centro - sur del Valle de Mexicali a 57 kilómetros de la ciudad de Mexicali por vía férrea, a 76.5 km. por las carreteras estatales no.4 y no.1 y a 44 km. desde la ciudad de San Luis R. C. en el Estado de Sonora.

Administrativamente, las localidades del Km. 57 debido a su organización política, funcionan de la siguiente manera: Estación Coahuila es parte de la Delegación Colonias Nuevas, ubicada en el estado de Baja California dependiente del Municipio de Mexicali; comprendiendo sus límites delegacionales las siguientes: Ejido Plan de Ayala, Ejido Oviedo Mota (Indiviso), Ejido Sombrerete, Cauces Federales, Ejido Nuevo Baja California, Ejido Río Colorado, Poblado de Estación Coahuila, entre otros.

La localidad de Luis B. Sánchez es Comisaría de la colonia Coahuila, lugar en que se encuentra ubicado, teniendo una dependencia directa del Municipio de San Luis R.C., dependiendo también de éste las colonias Bojórquez, Nuevo León, La Bolsa y el Ejido Nuevo Michoacán (Riito); todas las anteriores en el estado de Sonora.

El área de estudio está delimitada por las siguientes colindancias:

- Al sur por los terrenos de la Colonia Agrícola Nuevo Michoacán y parte de la Colonia Zacatecas hasta el campo *Check* no. 2.
- Al este por el antiguo cauce del Río Colorado, desde el límite de la Colonia Coahuila, hasta los terrenos ejidales de Riito.
- Al oeste por los límites de la Colonia Zacatecas, Ejido Plan de Ayala y el actual cauce del Río Colorado. (ver plano no. 2 Definición del Area de Estudio).
- Al norte por los límites de la Colonia Agrícola Nuevo León.

## **2. DIAGNOSTICO – PRONOSTICO DEL DESARROLLO URBANO**



**2. DIAGNOSTICO - PRONOSTICO DEL DESARROLLO URBANO**

Las particulares condiciones de conurbación de los poblados de Estación Coahuila y Luis B. Sánchez predeterminan el punto de vista de la realización del análisis, al comportarse el área urbana de estudio como una entidad en la cual conviven las relaciones socioeconómicas, el uso del espacio colectivo, los servicios y los equipamientos. Por tal razón se ha procedido a la elaboración del diagnóstico - pronóstico de las Directrices Generales de manera integrada y así poder identificar la problemática de crecimiento y cobertura de las componentes del medio urbano.

**2.1 Medio Socioeconómico**

**2.1.1. Aspectos Demográficos**

Este punto tiene como finalidad analizar las características del crecimiento poblacional de las localidades de Estación Coahuila B.C., y de Luis B. Sánchez Son. Este análisis se logra mediante su secuencia histórica, la revisión de las tasas de crecimiento e identificación de los asentamientos humanos locales.

Se analiza la población total, describiéndose su composición, estructura y dinámica de desarrollo, toda esta información se utilizará para determinar las acciones futuras, para que estas den como resultado un mejor nivel de vida para los habitantes.

La población total de Estación Coahuila y Luis B. Sánchez en 1980 se estimaba en 10,586 habitantes. A 1990 la población disminuyó hasta alcanzar un total de 9,473 habitantes, 5,346 en Estación Coahuila y 4,127 en Luis B. Sánchez. Para el año de 1995 la cantidad de habitantes era de 10,752. Estación Coahuila contaba con 5,655 habitantes y Luis B. Sánchez contaba con 5,097.

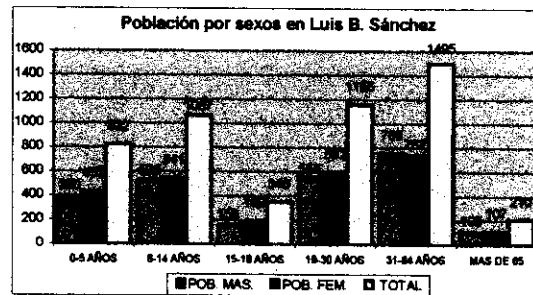
Si se incluyen las poblaciones directamente relacionadas dentro del área de

influencia de Estación Coahuila, se tienen según el Censo 1995, 917 habitantes de los poblados Estación Mezquital y Plan de Ayala. Hace parte del área de influencia -de manera parcial- el Ejido Plan de Ayala, cuyo total de población es de 1,925 habitantes.

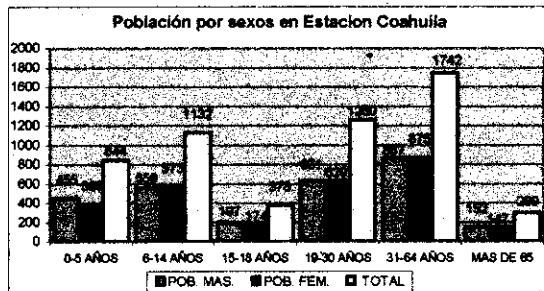
Entre los datos poblacionales de la delegación Colonias Nuevas se puede agregar lo siguiente: la colonia el Milagro tiene 138 habitantes, la colonia Lerma, 5 habitantes; la colonia Benito Juárez, 222 habitantes; Héroes de la Patria, 63 habitantes; los poblados Check no. 2, 24 habitantes; El Sombrerete, 177 habitantes y los Ejidos Sonora, 1,270 habitantes; y Ejido Oviedo Mota Indiviso, 1,254 habitantes. Para un total de 11,650 habitantes en la delegación.

**Cuadro No. 1 : Análisis comparativo de datos de INEGI 1990 - 1995**

KILOMETRO 57 ESTACIÓN COAHUILA, B.C. - LUIS B. SÁNCHEZ, SON.	INEGI (1990)	INEGI (1995)
TOTAL DE POBLACIÓN	9,473	10,752
TOTAL DE VIVIENDA	2,105	2,483
PROMEDIO HAB./VIVIENDA	4.80	4.35



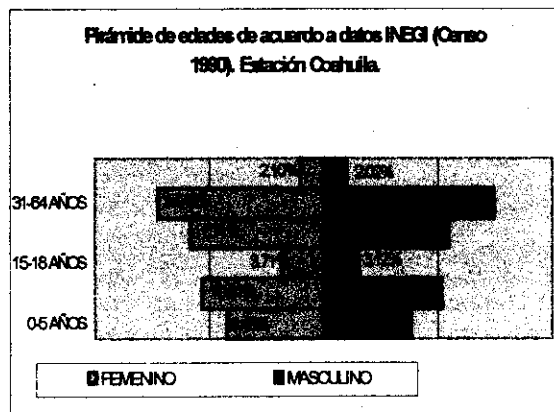
Gráfica 1



Gráfica 2

En la gráfica 1 y 2 se muestra la población total por sexos en cada poblado según datos de INEGI (Censo 95). La información obtenida demuestra que las dos terceras partes de la población pertenecen al estrato de población económicamente activa, es decir que 3,002 habitantes se encuentran entre los 19 y los 64 años, en Estación Coahuila y 2,650 habitantes también pertenecen al mismo rango. El comportamiento de la estructura de la población en los dos poblados es bastante similar exceptuando algunas variaciones en cuanto a la composición demográfica por sexo.

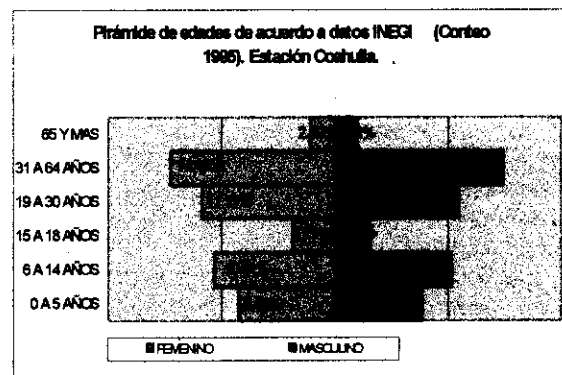
En el rango de población entre los 15 y los 18 años se muestra una composición mínima comparable a la población de más de 65 años.



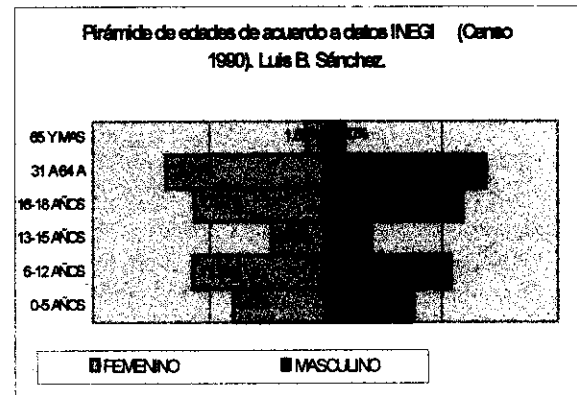
Gráfica 3

En las gráficas 3 y 4 se presentan la pirámides de edades de INEGI del Censo

1990 y el Censo 1995, donde se observa que el crecimiento demográfico ha sido mínimo, en el orden del 1% o menor. En el periodo intercensal 1990-1995 el mayor crecimiento se presenta en el rango de edades de 30 a 64 años, seguido del rango de 18 a 30 años. Sin embargo, a pesar que el rango de 15 a 18 años es bajo dentro de la pirámide de edades, comparativamente representa un incremento alto, ya que prácticamente se triplica, de 125 habitantes en 1990 a 378 en 1995.

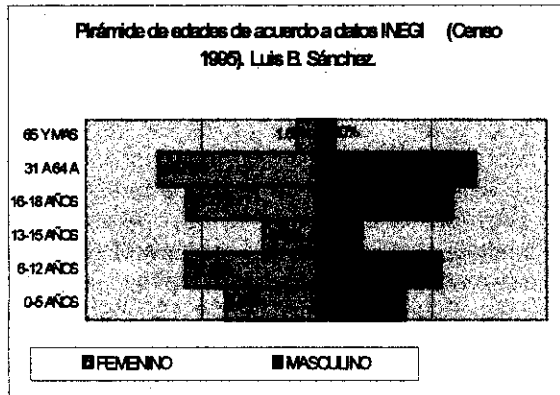


Gráfica 4



Gráfica 5

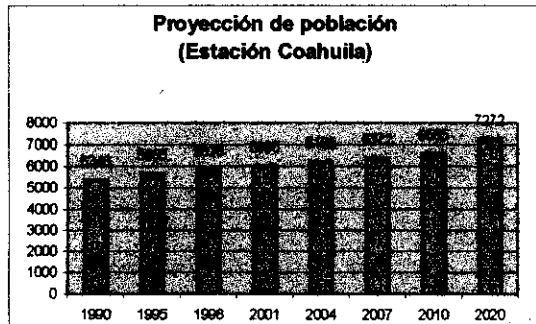
En las gráficas 5 y 6 se muestra la variación en el crecimiento de la población en Luis B. Sánchez, Son., comparando los datos obtenidos en el Censo de 1990 con los del Censo de 1995. El crecimiento poblacional, es más visible en este caso que en Estación Coahuila.



Gráfica 6

2.1.2. Proyección de la población

Con base en el análisis anterior, se sientan las bases para las proyecciones de la población. Es claro que la dinámica demográfica observada es altamente diferenciada. Los datos de la población total en Estación Coahuila muestran un crecimiento lento, con una tasa de crecimiento baja tan solo del 1% al año. Si se conserva esta constante se obtiene lo siguiente:



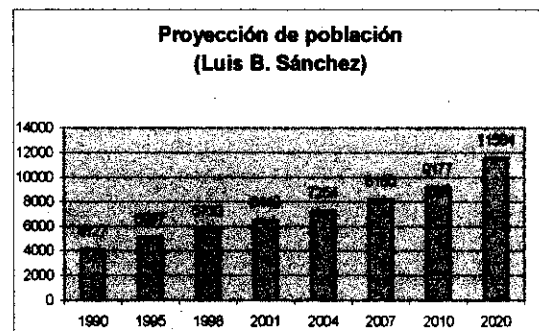
Gráfica 7

Para efectos de las Directrices Generales de Desarrollo Urbano, es necesario imprimir una alteración a la constante, que en este caso es de muy bajo perfil. Se parte de fortalecer la política de impulso al crecimiento a corto y largo plazo de la población, de la siguiente manera:

Se parte de la proyección a 1998 con base en la tasa actual (1%). Se pretende elevarla a 2.5% (la cual es una tasa de crecimiento medio) de manera progresiva, para lo cual se establecen las proyecciones al año 2001 con base en una tasa de 1.37%, al año 2004 con base en una tasa de crecimiento de 1.75%, al año 2010 a partir de una tasa de 2.0% y al año 2020 con una tasa de 2.5%. Lo cual se aprecia en el cuadro no. 2:

CUADRO No.2 PROYECCION DE LA POBLACION. ESTACION COAHUILA		
PERIODO	TASA DE CRECIMIENTO %	Población HABS.
1998	1.0	5,826
2001	1.37	6,069
2004	1.75	6,465
2010	2.0	7,285
2020	2.5	9,319

A diferencia de Estación Coahuila, la población de Luis B. Sánchez muestra un crecimiento más acelerado con una tasa de crecimiento de 4% anual, mostrándose los resultados de la proyección de su población en la gráfica 9:



Gráfica 8

Obsérvese que a pesar del incremento en la tasa empleada para la proyección de Estación Coahuila, la proyección estimada para la población de

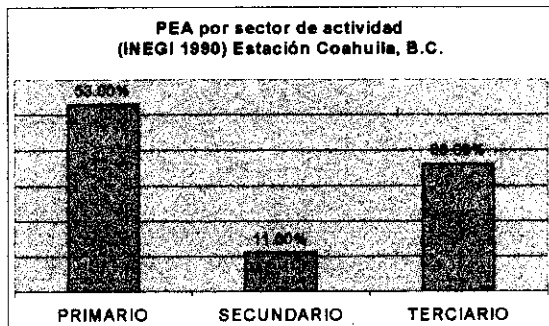
Luis B. Sánchez rebasa ampliamente la tendencia que se ha impulsado en Estación Coahuila. Esto sirve de referencia para las estimaciones obtenidas para Estación Coahuila, en el intento que se mantengan lo más cercanamente posible a las expectativas de crecimiento poblacional y urbano.

2.1.3. Aspectos Económicos

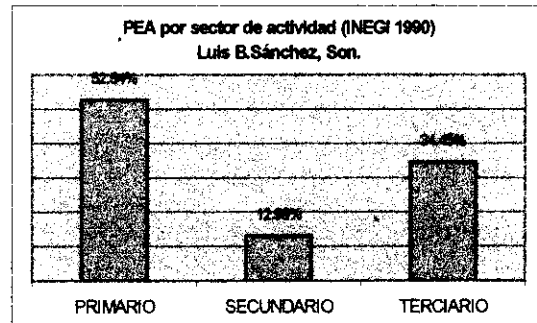
De acuerdo con este ámbito se analiza la población económicamente activa de las localidades por rama de actividad, destacando las actividades en las que se sustenta la economía local.

En la zona conurbada de Estación Coahuila y Luis B. Sánchez las actividades predominantes son las concernientes al sector primario; que son básicamente la agricultura y en menor proporción la ganadería. En segundo nivel se desarrolla el sector terciario de servicios y comercio.

A continuación se presenta, en las gráficas 10 y 11, una comparación de la población económicamente activa por sector; según los datos de obtenidos por INEGI en 1990 para Estación Coahuila y Luis B. Sánchez.



Gráfica 9



Gráfica 10

En Luis B. Sánchez también el sector primario es la actividad predominante en la localidad. Manifestándose así la naturaleza productiva de los poblados del Kilómetro 57 donde más del 50 % de la población se dedica a la producción agrícola. También se interpreta de las gráficas anteriores, la baja económica en cuanto al sector secundario, ligeramente inferior en Estación Coahuila. Al igual que un típico panorama de crisis económica, los poblados parecen recuperarse y participar en el comercio y los servicios.

Estación Coahuila al tener mayor población posee una mayor disponibilidad de habitantes dedicados a este sector productivo, sin embargo, esto contrasta con un índice ligeramente inferior de la población económicamente activa en Luis B. Sánchez pues en esta población parecen localizarse la mayoría de las actividades de tipo comercial de manera concentrada.

En Estación Coahuila la ubicación comercial y de servicios se encuentra más dispersa por el Centro urbano y los distritos que le rodean. Las gráficas demuestran que Estación Coahuila posee potencial en el sector terciario.

**2.2. Medio Físico Natural**

**2.2.1 Clima**

De acuerdo a la clasificación climatológica del Estado de Baja California, el Valle de Mexicali pertenece al Grupo de Climas Secos y está dentro del tipo de clima muy seco BW, subtipos muy seco, muy cálido y cálido.

Los climas secos se dividen en varios tipos, caracterizándose entre lo que se considera menos seco a lo muy seco. Los climas secos afectan la porción Norte y Noroeste del Estado, con excepción del Delta del Río Colorado.

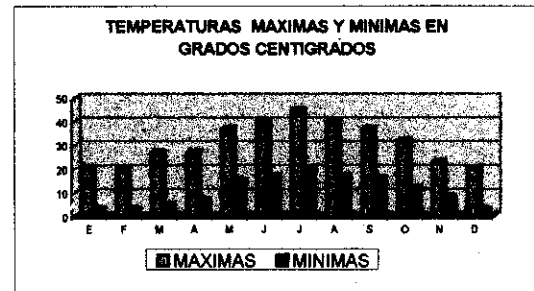
Los climas muy secos de la costa del Golfo de California y del Delta del Río Colorado, se caracterizan por presentar temperaturas medias anuales del orden de los 23 grados centígrados y precipitaciones que superan los 40 mm. anuales. Las áreas del Estado que presentan estos climas al igual que el Desierto de Altar en el Estado de Sonora, son las más secas del país.

El tipo de clima tiene una estrecha relación con otros factores del medio natural como la vegetación, tipo de suelos y disponibilidad del agua, por lo que se debe tomar en cuenta el desarrollo de los Centros de Población. Los puntos que se analizaran para la elaboración del esquema, son las siguientes; temperatura, precipitación, humedad relativa, vientos dominantes y asoleamiento.

**Temperatura**

En el Valle de Mexicali existe una temperatura media anual de 37.60 grados centígrados. Los meses mas fríos son: noviembre, diciembre, enero y febrero con una temperatura mínima de 3.5 grados centígrados y los meses más cálidos son junio, julio, agosto y septiembre con temperaturas de 41.80 grados centígrados.

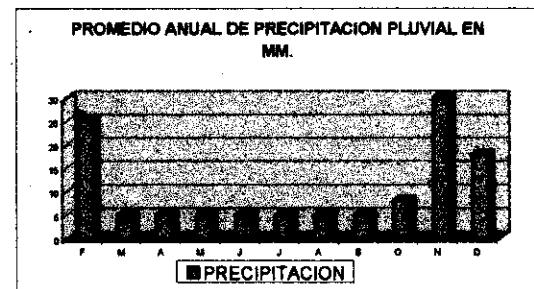
El rango de temperatura media confort es de 24 grados centígrados por lo que existe un fuerte problema en el desarrollo de las actividades humanas, ya que este rango de temperaturas solamente se presentan en los meses de marzo, abril, mayo y octubre.



Gráfica 12

**Precipitación Pluvial**

Conocer la precipitación pluvial sirve para detectar los posibles sitios sujetos a erosión provocados por lluvias previendo las zonas para el desarrollo de la localidad, por medio de cauces o desvíos.



Gráfica 13

La precipitación media anual es de 34.8 m. Los meses de mayor precipitación pluvial son: enero, febrero, noviembre y diciembre. Con esto se puede detectar los posibles sitios sujetos a erosión provocados por las lluvias y prevenir las zonas de riesgo.

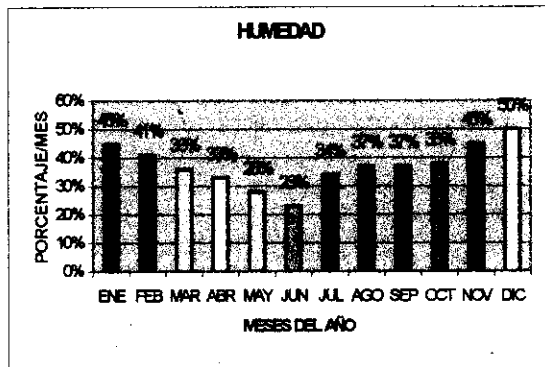
**Humedad**

El porcentaje medio anual de humedad en el ambiente es en el transcurso del día, de las 24 a las 5 primeras horas un 53%; de las 6 a las 11 horas 32%; de las 12 a las 17 horas un 22% y de las 18 a las 23 horas un 42% de humedad es decir el que el

porcentaje más alto de humedad se presenta en las primeras horas del día.

Las variaciones en los porcentajes de humedad relativa dependen de la temperatura, el aire y la cantidad de vapor de agua. Las localidades del Kilómetro 57 presentan condiciones climáticas desfavorables por pertenecer al grupo de los cálidos - secos.

Los meses con mayor porcentaje de humedad en el ambiente son enero, febrero, noviembre y diciembre.



Gráfica 14

### Vientos Dominantes

Los vientos dominantes en el área de estudio se dirigen en la mayor parte del año en dirección noroeste - sureste durante el periodo comprendido entre el mes de noviembre y el mes de abril, cambiando de dirección en el mes de mayo hasta agosto época en que circulan en dirección sureste - noroeste presentándose en los meses de septiembre y octubre un periodo de calma. La velocidad media anual de los vientos es de 125 Km./h. (La velocidad máxima registrada en el área de estudio es de 170 Km./h).

### 2.2.2. Topografía

El análisis de pendientes es de gran importancia ya que el relieve puede ser una limitante para el desarrollo de los asentamientos humanos. Las pendientes

más características dentro de la zona de estudio son las siguientes:

- Rango de 0% al 2%: En este rango de pendientes se localiza la mancha urbana actual del poblado. Otra zona con estas características son las tierras de cultivo.
- Rango de 2% al 5%: Aquí se encuentran los bordes de canales desalinizadores localizados alrededor del poblado y en los bordes de las carreteras.
- Rango de 5% al 15%: Este tipo de pendientes se localizan a las orillas del Río Colorado. Estas áreas representan el 8% del área total de estudio.
- De 15% al 30%: No existen pendientes en este rango.

### 2.2.3. Hidrografía

Baja California posee escasos recursos hidráulicos, y la representación de sistemas acuáticos continentales, tanto lacustres (lagos) como potamológicos (ríos, arroyos, manantiales, etc.) es limitada; a lo anterior se suma una baja precipitación pluvial, ya que solo en una pequeña porción del territorio estatal ocurren lluvias que en condiciones normales varían de 200 a 300 Mm. al año, mientras en el resto del Estado las precipitaciones disminuyen significativamente, hasta registrar 50 Mm. al año.

Así, el volumen de agua disponible para la Entidad es de 3,250 millones de metros cúbicos (Mm.<sup>3</sup>) anualmente, distribuido en las corrientes epicontinentales (ríos y arroyos) y subterráneas que drenan el territorio estatal. De este volumen, 2,950 Mm.<sup>3</sup> se concentran en el Valle de Mexicali, de los cuales 1,850 Mm.<sup>3</sup> provienen de aguas superficiales y 1,100 Mm.<sup>3</sup> de aguas subterráneas; los 300 Mm.<sup>3</sup> restantes provienen de los recursos acuíferos subterráneos localizados en el resto del

Estado y de los almacenamientos existentes en las presas.

De esta manera, se tiene que el 88 % del total de los recursos hidrológicos del Estado se localizan en el Valle de Mexicali. De este porcentaje el río Colorado aporta el 57%, equivalente a 1,681.5 Mm.<sup>3</sup> mientras el 31% restante se encuentra disperso en el resto del Estado.

#### Hidrografía Superficial

Esta hidrografía comprende el distrito de riego no.14 del río Colorado regando las tierras del Valle. El río Colorado presenta un escurrimiento medio anual de 1,850,234,000 metros cúbicos lo que representa el 93.7% del escurrimiento anual del estado de Baja California, presentando una salinidad del 1300 p.p.m.

#### Hidrología Subterránea

Según datos obtenidos en el Informe Geohidrológico preliminar, relativo al paro total de pozos agrícolas, localizados en el Distrito de Riego No. 14, Río Colorado, fechado 13 de Enero de 1995 (C.N.A.), existen más de 600 pozos dentro este Distrito. En cuanto a volúmenes extraídos se tiene que hasta 1995 existen alrededor de 698,564.860 m<sup>3</sup> en total.

En los poblados de Estación Coahuila - Luis B. Sánchez (Kilómetro 57) el aprovechamiento del agua subterránea para uso urbano se realiza por medio de 5 pozos de bombeo profundo localizados en la parte central del poblado y a los extremos de la línea divisoria que separa a estos poblados, de los cuales dos están ubicados en Luis B. Sánchez, encontrándose sólo uno de ellos en operación. Existen otros pozos dentro del área de estudio los cuales son utilizados para uso agrícola alrededor del poblado.

La calidad del agua subterránea en el Valle de Mexicali en general es mala: en las proximidades del río Colorado la salinidad disminuye, lo cual indica la inexistencia de

contaminación del acuífero por la filtración de agua salada proveniente del mar de Cortés.<sup>4</sup>

Finalmente, se establecen las siguientes recomendaciones:

- "Explotar en la zona antigua los 700 Mm.<sup>3</sup> anuales que se recomiendan en el estudio Geohidrológico. En la Mesa Arenosa de San Luis extraer 200 Mm.<sup>3</sup> al año.
- Continuar con los paros totales anuales de pozos agrícolas con el objeto de conocer las condiciones de explotación del acuífero.
- Incrementar el uso eficiente y racional del agua subterránea en el Distrito".<sup>5</sup>

#### 2.2.4. Geología

El análisis geológico se realiza con el propósito de identificar y determinar las diferentes áreas litológicas y rasgos estructurales cuyos movimientos son indicadores de riesgos para el desarrollo urbano. Así mismo al analizar los suelos se clasifican las oportunidades o restricciones que ofrezcan al desarrollo urbano.

En el Estado de Baja California, el registro geológico data desde la era paleozoica hasta la actualidad. Las unidades litológicas que aquí se encuentran, tienen disposición general conforme a franjas paralelas a la línea de la costa, de modo que las más antiguas afloran hacia el Golfo de California y las más jóvenes hacia el Océano Pacífico. Litológicamente el área de la entidad, se caracteriza por la presencia de abundantes afloramientos plutónicos, rocas volcánicas de distintas edades y composiciones

El Estado de Baja California ha sido y sigue siendo afectado por fenómenos tectónicos: este tectonismo ha contribuido de dos maneras en el comportamiento

<sup>4</sup>. Comisión Internacional de Límites y Aguas CILA, 1981.

<sup>5</sup>. Informe Geohidrológico Preliminar, CILA - Comisión Nacional del Agua Gerencia Estatal en Baja California, Distrito de Riego no. 014, Río Colorado, enero 1995, pag.2-6.

hidrológico; en primera instancia permitió el desarrollo de fracturamiento de las unidades rocosas, para dar paso a una permeabilidad secundaria y dar lugar al manantialismo. En segunda instancia, relacionado a la última fase tectónica, es inherente a la formación de estructuras "Grabens", que geohidrológicamente son fronteras de depósitos acuíferos y controladores de flujo subterráneo.

A fin de conocer en forma cualitativa, la distribución y flujo de las aguas subterráneas, se analizan las distintas unidades litológicas, a fin de conocer sus propiedades geohidrológicas; para la constitución de un acuífero es de suma importancia considerar dos propiedades importantes a considerar, tales como la porosidad y la permeabilidad.

En cuanto a la unidad de materiales no consolidados de permeabilidad media, se incluyen materiales heterogéneos, constituidos por gravas, arenas, limos y arcillas. Este tipo de unidad se encuentra ampliamente distribuida en Baja California. Se le observa en el Valle de Mexicali, bajo el que se tiene el acuífero libre de mayor capacidad en la Entidad. En general, esta unidad contiene aquellos materiales que forman los rellenos intermontanos.

#### 2.2.5. Edafología

Las características geológicas al igual que las conformaciones topográficas y las condiciones climáticas imperantes, son los elementos claves en el desarrollo de los suelos en Baja California.

El suelo de mayor distribución en la entidad corresponde al "regosol"; el cual tiene su mayor representatividad en la mitad norte del Estado.

El regosol es marcadamente de fase lítica, con un grado textural de gravoso a arenoso con clastos subangulosos; en sí el regosol es un suelo sin desarrollo. El regosol de fase sódica sólo es apreciado en las

proximidades del delta del Río Colorado. Tiene una asociación común al litosol del cual hereda gran parte de sus propiedades físicas.

El suelo de tipo "solonchak órtico" ha evolucionado hacia la desembocadura y hacia la zona de inundación del delta del Río Colorado, así como las áreas de regresión marina y depresiones topográficas (Laguna Salada). Los factores que han condicionado a este tipo de suelo son las altas temperaturas, la existencia de agua salobre, el exceso de evaporación y la baja pendiente del terreno. Su grado textural representa su fase física definida como limo-arenosa.

En cuanto a la clasificación del suelo, en Estación Coahuila, según su potencialidad productiva o capacidad agrológica, se poseen las cinco clases de suelo. La mancha urbana del Kilómetro 57 se encuentra sobre un suelo de 3ª. clase en la parte norte y de 5ª en la parte sur, la localidad de Plan de Ayala se encuentra sobre suelo de 1ª clase y el poblado de Riito sobre suelo de 2ª clase. Los suelos aledaños son suelos de 3ª y 2ª clase al norte, suelo de 5ª clase al sur, suelo de 1ª clase al oeste y suelo de 2ª clase al este.

El área urbana del Kilómetro 57 y las áreas inmediatas a su periferia se encuentran sobre suelo tipo arcilloso y las localidades de Plan de Ayala y Riito sobre suelo tipo migajón arenoso.

#### 2.2.6. Vegetación

En el Estado de Baja California se pueden distinguir dos regiones fitogeográficas: la Californiana o Mediterránea y la del Desierto Central o Desierto Sonorense, el cual domina gran parte del territorio del Estado.

#### Región del Desierto Sonorense

El Desierto Sonorense se divide a su vez en tres subregiones: Costa Central del Golfo o Desierto Sarcocaulé, Comunidad Vegetal del Desierto del Vizcaíno o Desierto



Sarcófilo, y Parte Baja del Valle del Río Colorado o Desierto Micrófilo; dentro de la cual se encuentra inmerso el Municipio de Mexicali.

Alrededor del 70% de la península de Baja California forma parte del Desierto Sonorense. La parte baja del Valle del Río Colorado ó Desierto Micrófilo, se extiende al Este de forma continua desde las Sierras de Juárez y San Pedro Mártir, por debajo de los 1000 msnm., hasta el sur de Bahía de los Angeles abarcando los Municipios de Mexicali y Ensenada. La vegetación se distingue por la simplicidad de su composición florística, sobre todo en las planicies arenosas que representan un alto porcentaje del área. Las dos especies dominantes del Desierto Micrófilo son *Larrea tridentata* y *Franseria dumosa*, ambas especies de arbustos, algunos otros géneros de cactáceas como *Opuntia cinerácea* y especies *Xerorriparias* como *Chilopsis linearis* y *Dalea spinosa*. (Gobierno del Estado de Baja California, 1995)

De acuerdo a los inventarios florísticos, la península de Baja California tiene una flora consistente en 884 géneros y 2,958 especies, de los cuales 22 géneros y 700 especies son endémicos. De los 21 géneros endémicos de la región sonorense, 8 están restringidos al Estado de Baja California.<sup>6</sup>

En el Municipio de Mexicali se localizan las especies vegetales pertenecientes al tipo Madro-Terciario que ocuparon gran parte del Suroeste de los Estados Unidos de América y el Noroeste de México, resultante del avance en su distribución a medida que las condiciones climáticas semiáridas fueron estableciéndose desde finales del Mioceno.

La flora Madro-Terciaria de tipo esclerófilo y micrófilo invadió la península de Baja California con elementos de matorral subtropical árido, parches de bosque tropical

hacia las partes bajas y bosque de coníferas en las partes altas, con aproximadamente un 55% de especies anuales.

La vegetación se distingue por la simplicidad de su composición florística, sobre todo en las planicies arenosas que representan un alto porcentaje del área, sin embargo; en las partes altas de las bajadas, colinas y montañas, existe de forma abundante, en particular en la zona del Delta del Río Colorado donde se presenta un alto porcentaje de humedad que propicia la aparición de vastas comunidades vegetales que contrastan con la vegetación desértica circundante.

#### Comunidades vegetales

En el Municipio de Mexicali existen tres tipos de comunidades vegetales pertenecientes al Desierto Micrófilo: el matorral mediano subinermes parvifolio; que se distribuye en la mayor parte del Municipio debido a la predominancia de planicies y bajadas de sierras; mientras que en menor proporción se presenta el matorral alto espinoso por encontrarse en sierras y bajadas, y en último término las agrupaciones de halófitos; cuya distribución está directamente relacionada con la existencia de suelos salinos con una proporción importante y muy localizada en el Municipio. Además de estos tipos, existe una pequeña incursión del bosque aciculifolio en la parte alta de la Sierra de Juárez, que es vegetación perteneciente a la Región Florística Californiana. (COTECOCA, 1981)

El matorral mediano subinermes parvifolio se compone por un conjunto de especies arbustivas con una distribución dispersa y alturas que oscilan entre 0.50 a 2.50 m, que presentan hojas pequeñas y cerosas, además de un sistema radicular.

La vegetación de halófitos; se caracteriza por la asociación de arbustos y escasas hierbas no mayores de 1m de altura, de hoja pequeña y suculenta que forman un matorral disperso. Esta comunidad se desarrolla en altitudes que fluctúan desde 0

<sup>6</sup> Fuente: CNA, Programa Estatal Hidráulico 1995-2000, Mexicali, Noviembre 1995.

hasta 15 m.s.n.m., en pendientes no mayores al 3%; asociado a suelos de tipo solonchak. (ver plano no.3 Medio Físico Natural).

**2.3. MEDIO FISICO TRANSFORMADO**

**2.3.1. Suelo Urbano**

**Usos actuales de suelo**

Es necesario determinar los usos de suelo actuales para detectar su compatibilidad dentro del área urbana de Estación Coahuila y Luis B. Sánchez, los cuales tienen en conjunto una superficie de 239 has. Estación Coahuila posee 135.38 has. de suelo urbano y Luis B. Sánchez 103.9 hectáreas. La desagregación de los usos de suelo urbano es la siguiente:

**Habitacional**

Las zonas habitacionales se extienden en forma horizontal principalmente en las direcciones noroeste y sur de la mancha urbana y a lo largo de las principales carreteras que acceden a la misma.

En el Kilómetro 57 el uso habitacional ocupa un área de 122.34 has. que representa el 51.19% de la superficie total del área urbana. De esta superficie, 69.3 has. corresponden a Estación Coahuila y 53 has. de uso habitacional a Luis B. Sánchez.

**Industrial**

En lo que se refiere al uso industrial, en la periferia del área urbana de Luis B. Sánchez existe una industria despepitadora de algodón, un edificio industrial dedicado a la distribución de fertilizantes e insecticidas agrícolas, una fábrica de hielo y un molino de oleginosas, ocupando en conjunto una superficie de 10.44 has., que representan el 4.37% de la superficie global. Cabe mencionar que en Estación Coahuila no existe área destinada al uso industrial, hecho que es importante como antecedente para las decisiones que sobre los usos y destinos del suelo se incorporen al desarrollo urbano.

**Equipamiento**

A este uso le corresponden 13.23 has., representando el 5.5% de la superficie global. Debe hacerse referencia que en el costado este de Estación Coahuila se encuentra un área considerable destinada a

equipamiento del sector educativo de 9.03 has. la cual representa el 2.31% del área total.

**Infraestructura**

En la localidad del Kilómetro 57, el uso destinado a la infraestructura de redes viales ocupan una superficie de 60.03 has. que representan el 25.12% de la mancha urbana. La vía de ferrocarril ocupa una superficie de 6.5 has., lo que corresponde a un promedio de 1.57%. La infraestructura ocupa una superficie aproximada de 34 has. en Estación Coahuila.

**Comercio y servicios**

Se incluye el comercio de apoyo, abastos y los servicios privados tales como: talleres, gasolineras, farmacias, tiendas de abarrotes, mercados etc. Se localiza la mayor parte de estos servicios en torno a las vialidades principales de acceso al poblado. A este uso se destinan 12.59 has., lo cual representa el 5.26% de la superficie. Las formas de ocupación se muestran de manera diferenciada, es decir, Luis B. Sánchez el uso comercial esta concentrado sobre las vías principales (Calle Cuarta, Calle Sonora) y en Estación Coahuila aunque se sigue inicialmente este patrón, la localización sobre la vialidad principal de acceso (Av. Bolivia) del uso comercial es mucho más desagregada sobre el resto del Centro Urbano.

**CUADRO NO.3 SUPERFICIES POR USO**

USOS	KM. 57 HAS.	%
HABITACIONAL	122.34	51.19
INDUSTRIAL	10.44	4.37
EQUIPAMIENTO	13.23	5.5
VIALIDADES	60.03	25.12
COMERCIO Y SERVICIOS	12.59	5.26
OTROS USOS	20.45	8.56
<b>TOTAL</b>	<b>239</b>	<b>100</b>

### Otros Usos

Se toman en cuenta los lotes baldíos dentro de otros usos, ubicados en su mayor parte en áreas de uso habitacional. Dichas áreas corresponden al 8.56% de la superficie total, ocupando un área de 20.48 has.<sup>7</sup> Lo anterior se debe a que en Estación Coahuila se tienen una superficie considerable de terrenos baldíos y de áreas sin desarrollar que están incorporadas al área urbana, localizadas en particular en las áreas adyacentes a la red de canales que cruzan el poblado. (ver plano no.4 Suelo Urbano).

CUADRO No.4 SUPERFICIES POR USO Estación Coahuila - Luis B. Sánchez		
USOS	SUPERFICIE EST.COAHUILA HAS.	SUP.LUIS B.SÁNCHEZ HAS.
HABITACIONAL	69.3	53.04
INDUSTRIAL	—	10.44
EQUIPAMIENTO	9.03	4.2
INFRAESTRUCT.	34	26.03
COMERCIO Y SERVICIOS	6.13	6.46
OTROS USOS	15.92	4.73
	<b>135.38</b>	<b>103.90</b>
<b>TOTAL</b>	<b>239</b>	

### Tenencia del Suelo

Dentro de la mancha urbana se presentan tres tipos de tenencia de la tierra, siendo predominantes los terrenos de propiedad privada, en segundo lugar los de propiedad pública y finalmente los de propiedad ejidal.

En la mancha urbana del Kilómetro 57 se tiene una superficie total de 239 has. de las cuales 159 has. son de propiedad privada representando el 66.62% del total de superficie. La propiedad pública ocupa 80 has. que representan el 33.86%, distribuida en los tres niveles de gobierno. Por último la

propiedad ejidal no ocupa ningún terreno dentro de la mancha urbana.

En las zonas urbanas correspondientes a los poblados dispersos la tenencia de la tierra es ejidal. (ver plano no.5 Tenencia del Suelo).

### Valores Catastrales

De acuerdo a la Ley de Ingresos autorizada para el Municipio en 1999, el Consejo Municipal de Catastro Inmobiliario ha fijado los siguientes valores de usos de suelo en Estación Coahuila, los cuales son considerados de manera equitativa para el resto de las poblaciones del Valle de Mexicali:

- El valor de los terrenos destinados a uso habitacional es de \$39.00 pesos por metro cuadrado.
- Para los terrenos que tienen un destino comercial o industrial su valor es de \$80.00 pesos el metro cuadrado. (ver plano no.6: Valores Catastrales).

### Densidades

A continuación se establece la densidad de población promedio del área urbana para determinar la demanda de suelo y poder analizar dentro del nivel estratégico la estructura urbana, las etapas y el límite del centro de población. Para tal efecto, este procedimiento se precisa para la población específica de Estación Coahuila, B.C. y su superficie.

La densidad se calcula con base en dos niveles: densidad global y densidad bruta. La densidad global es la resultante de dividir la población residente sobre una extensión de superficie indistintamente de su uso:

$$\text{Densidad global} = 5,655 / 135.38 = 41.77 \text{ hab. / ha.}$$

La densidad bruta incluye la superficie útil referente a todos los usos, excluyendo las superficies destinadas a vialidades. El análisis se realiza de acuerdo a las zonas homogéneas detectadas.

<sup>7</sup>. Superficies verificadas sobre la cartografía digital y los vuelos aerofotográficos de INEGI, 1997.

Densidad bruta =  $5,655 / 101.53 = 55.6$  hab. / ha.

### Antecedentes Históricos

El objetivo de este análisis incide en la referencia del crecimiento histórico del poblado, con el fin de conocer cómo se ha dado la evolución del poblado conforme a los sucesos más representativos acaecidos en la localidad.

Como principal antecedente histórico se tiene que en el año de 1936 llegó a esta localidad Luis B. Sánchez, el primer colono, en compañía de varios agricultores del Estado de Coahuila y del Estado de Nuevo León. En el año de 1944 se establece la división entre estados, y por la procedencia de los colonos se le atribuye el nombre de "Estación Coahuila" a la parte de Baja California y del lado de Sonora se le dio el nombre de Luis B. Sánchez en honor al primer colono.

Los terrenos adquiridos por el Ing. Luis B. Sánchez y socios comprenden lo que hoy se conoce desde la Colonia Nuevo León en Sonora, hasta cien metros antes de la vía del ferrocarril; ya instalados se encargaron de la construcción de canales e instalación de sistemas de riego. Se construyó el canal Maravilla con una longitud de 17 km y con una capacidad de 4,500 litros por segundo.

### 1930 - 1940<sup>8</sup>

1937.- Los campesinos invaden las tierras propiedad de los extranjeros pidiendo ayuda al presidente. Se fundan 38 ejidos provisionales y 20 formales en una extensión de 97,120 hectáreas de tierra irrigada para dotaciones ejidales, perteneciendo algunas de estas a la delegación de Delta.

1938.- Se inicia la construcción de la vía férrea que conecta a Baja California con el interior del país, denominándosele ferrocarril Sonora - Baja California. La

población marcada por el VI Censo General para el municipio tiene 44,390 habitantes, aumentando con esto el número de localidades, ya que las 57 que había en 1930, para 1940 se incrementa a 163. El grueso del incremento de población en esta década lo absorbe el conjunto de localidades y no la población de Mexicali.

### 1940- 1950

1942.- Empiezan a originarse asentamientos humanos en Estación Coahuila a un costado de la vía del ferrocarril proveniente de los Estados Unidos, sobre una estación conocida como Médanos, localizada a unos kilómetros al sur de Riito; ocupando una superficie urbana de 15.18 has.

En el costado correspondiente a Baja California (hoy Estación Coahuila), se forma una administración con categoría de subdelegación.

1946.- El gobierno mexicano compra las tierras que Colorado River Land Co. había vendido a su vez a Williams O. Jenkins. (162 has.)

1948.- Se concluye la construcción del ferrocarril Sonora - Baja California, con lo que la región se conecta al país por primera vez. Se introduce la fertilización comercial en el Valle de Mexicali.

En cuanto al Kilómetro 57 (Estación Coahuila - Luis B. Sánchez), se configura como una de las localidades más importantes con una población de 2,069 habitantes. Los asentamientos en esta época se generan por medio de un eje concentrador de localidades: el ferrocarril Sonora - Baja California, el cual fija las bases para el futuro desarrollo del patrón de localización espacial en el Valle de Mexicali.

Se acentúa la situación de algunos poblados que empiezan a crecer lo suficiente para ser tomados en consideración (entre éstos el Kilómetro 57) por parte de las

<sup>8</sup>. Tomado del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Luis B. Sánchez, Son.

autoridades administrativas y asignarles la dotación de servicios públicos.

#### 1950-1960

1950.- El territorio de Baja California es declarado el Estado Número 29 de la República. Se conforma la primera administración con carácter de comisaría en el sector de Luis B. Sánchez (Sonora), siendo el primer comisario Ambrosio Méndez.

1954.- La subdelegación de Estación Coahuila pasa a ocupar la categoría de delegación.

1955.- Se funda la primera escuela secundaria de la localidad.

1957.- Se termina de construir la carretera que comunica a la localidad con la ciudad de Mexicali (hoy carretera Bataquez Ledón).

1958.- Se funda la oficina de telégrafos y correos en Estación Coahuila.

#### 1960 - 1970

1960.- Se presenta un constante movimiento migratorio producido por la llegada de "piscadores" que provienen de otras partes del país, atraídos por el gran impulso productivo en el cultivo del algodón que se desarrolla en la región. Se funda el cuartel de Bomberos en el sector Estación Coahuila.

1962.- Se introduce el alumbrado público en el 20% del área urbana.

1964.- Se funda la clínica del Seguro Social en el sector Luis B. Sánchez, Son.

1965.- Se funda la escuela preparatoria en Estación Coahuila, B.C..

1966.- Se aprueba el plan para rehabilitación del distrito de riego con base en un estudio realizado por la Secretaría de Recursos Hidráulicos.

1967.- Se funda la segunda secundaria en el sector Luis B. Sánchez, Son. Y se construye el estadio de béisbol.

#### 1970 - 1980

1970.- Se funda la escuela primaria "Heriberto R. Silva" en Luis B. Sánchez, Son.

1973.- Se funda la Clínica de la Secretaría de Salubridad y Asistencia en el sector Luis B. Sánchez.

1974.- Se funda la estación de Bomberos en Luis B. Sánchez. Se crea la junta de mejoras del poblado, situada en Estación Coahuila.

1975.- Se establece la red de agua potable por intervención de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y la junta de mejoras del lugar.

1978.- Se presenta un incremento en la superficie urbana global de la conurbación Km 57, contando con un total de 218.12 has.

1979.- Se funda la sucursal industrial Unión de San Luis S.A. de C.V. (Despepitadora de algodón).

1980.- Se reubica en el sector Luis B. Sánchez a las familias que se encontraban a merced de las inundaciones que presentaba el río Colorado en "Las Pangas", Col. Nuevo León, dotándoseles de un "pie de casa", sistema de agua potable, energía eléctrica y drenaje.

1981.- Se funda el jardín de niños en Luis B. Sánchez. Se construye la empresa Proteison S. A. De C.V., Molino de oleginosas, constituida por Productores de Algodón, Nacional Financiera S.A. Gobierno del Estado de Son. y el grupo Milovet, de Israel. La población consta de 12,050 hab. distribuidos en una superficie global de 381.43 has las cuales incluyen los grandes baldíos y la zona industrial del poblado.

1983.- Se desploma el Puente vehicular que existe sobre el Río Colorado a

la altura del Km.49, el cual había sido construido con ayuda del Gobierno Federal.

**1990 a la fecha**

1992.- Se funda el museo regional por iniciativa de la comunidad y con apoyo del Instituto de Cultura de Baja California.

1994.- Se rehabilita el pavimento y cordón de seguridad que comunica la población de Estación Coahuila con el Ejido Oviedo Mota. (Ver plano no.7 Crecimiento Histórico).

### 2.3.2. Infraestructura

El propósito de este análisis es identificar la situación actual de la localidad en cuanto al nivel de servicios públicos con los que cuentan, detectando sus condiciones físicas, localización y funcionamiento de los sistemas de:

- Agua potable
- Alcantarillado sanitario
- Alcantarillado pluvial
- Energía eléctrica
- Alumbrado público

#### Agua Potable

En el área urbana del Kilómetro 57 se cuenta con dos sistemas independientes, uno por parte de Luis B. Sánchez, Son. y otro por Estación Coahuila, B.C..

El sistema de agua potable de Luis B. Sánchez fue construido por el Comité de Agua formado por el poblado, estando a cargo de la operación y funcionamiento la comisaría. Este sistema se surte de dos pozos profundos, en uno de ellos la extracción se lleva por medio de una bomba eléctrica que conduce el agua a un tanque elevado de almacenamiento del cual se abastece toda la localidad por medio de las redes de distribución. Por tanto se tiene una red principal con un diámetro de 4", una red secundaria con diámetro de 3" y 2". De esta última se derivan las tomas domiciliarias.

El sistema de Estación Coahuila es operado por CESPM y se surte de un pozo profundo con una aportación media 45.00 lts./seg. Esta extracción se lleva por medio de una bomba eléctrica, que envía el agua a un tanque de almacenamiento elevado con una capacidad de 750 metros cúbicos. De este tanque se extrae el agua por medio de gravedad distribuyéndose a toda la localidad por medio de la red de distribución, la cual esta compuesta por la red principal de tubería de 6" de diámetro y la red secundaria de 4" de diámetro. La red existente cuenta con 9,986 metros de longitud.

La población servida por este sistema en 1995 era de 4,767 habitantes, solamente en Estación Coahuila. Se estima que el sistema sirve en la actualidad a 5,590 habitantes, con una cobertura del 90% de la superficie urbana, a partir de 1,405 tomas domiciliarias<sup>9</sup>.

Carecen de la dotación del servicio las zonas en crecimiento y los asentamientos irregulares, y las zonas que están ubicadas en la periferia de la mancha urbana. En Luis B. Sánchez la cobertura del sistema de agua potable es del 100% de la superficie total.

#### Alcantarillado Sanitario

Actualmente se cuenta con dos sistemas independientes, uno por parte de Luis B. Sánchez y otro por Estación Coahuila.

El poblado de Estación Coahuila cuenta con un servicio de alcantarillado de aguas negras que posee 759 descargas a la red de drenaje<sup>10</sup>. La red actual tiene una longitud de 5,633 m.l.

El sistema empleado en el desalojo de desechos se conduce por pendiente, y por el bombeo de un cárcamo que se encuentra fuera de operación. Actualmente las aguas negras son arrojadas al dren Plan de Ayala que se localiza al Este del poblado a dos metros de la zona de equipamiento escolar, y las zonas habitacionales en la periferia del poblado, provocando malos olores y estancamientos. El Distrito de Riego opera el desasolve del mencionado dren y los desechos se depositan a cielo abierto entre el dren y las zonas educativas y habitacionales.

En cuanto a la cobertura, se tiene solamente el 57 %. Finalmente, cabe anotar

<sup>9</sup>. Según datos de la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali, 1998 - 1999, a partir de datos poblacionales de CONEPO, 1999.

<sup>10</sup>. Ibidem.



que los poblados vierten las descargas sanitarias al dren Plan de Ayala. Con anterioridad las descargas se hacían también al dren Zacatecas, pero éste ya ha sido desecado y no representa ningún riesgo por contaminación.

Existe el uso generalizado de fosas sépticas, práctica que debe irse sustituyendo a medida que se integre la nueva red con base en la formulación de un Plan Maestro. El sistema carece también de una planta de tratamiento para que el sistema de drenaje funcione de la manera adecuada y sea eficiente el manejo de las aguas negras.

#### **Alcantarillado Pluvial**

En las localidades del Kilómetro 57, se carece totalmente de este sistema, presentando un grave problema de estancamiento de agua en diversas áreas de las localidades, estos estancamientos son originados únicamente por la lluvia.

#### **Energía Eléctrica**

La fuente de generación y dotación de energía eléctrica es la planta geotérmica de Cerro Prieto. A partir de allí se conduce la energía hacia la subestación Lic. Adolfo Ruiz Cortínez, en San Luis Río Colorado, de donde se abastece la subestación del Ejido Lagunosas para finalmente surtir de energía al área urbana del Kilómetro 57.

En el área urbana de Luis B. Sánchez se cuenta con el servicio de alta tensión para la agroindustria de fertilizantes y oleginosas.

El número de tomas domiciliarias actualmente es de 2,176 tomas, en Estación Coahuila corresponden 1,029 tomas y en Luis B. Sánchez se tienen 1,147 tomas domiciliarias, dotando de este servicio a 9,701 habitantes.

La cobertura actual es del 98.79% del área total de la superficie.

#### **Alumbrado Público**

En este análisis se revisarán las condiciones de funcionamiento y la distribución del sistema público.

En el área urbana se cuenta únicamente con el 43.2% aproximadamente del servicio de alumbrado público con respecto a las vialidades. El servicio se concentra en las principales vías como la calle Cuarta y la Ave. Bolivia, y en el Centro Urbano de ambas localidades. Estación Coahuila presenta mayor índice de cobertura, el cual es de 55% aproximadamente.

#### **Teléfonos**

En el área urbana se cuenta con el servicio telefónico, teniéndose una oficina central. Se cuenta con una red la cual tiene una cobertura de 1,280 líneas de tipo residencial y comercial. La red actual da servicio tanto a Estación Coahuila como a Luis B. Sánchez.

Se tiene una cobertura del 69.63% del área total de la superficie del Kilómetro 57. (ver plano no.8 Infraestructura).

### 2.3.3. Vivienda

Según el Censo 1995, en las localidades del Kilómetro 57 existen 2,483 viviendas dentro del área urbana conurbada. En Estación Coahuila existen 1,319 viviendas y en Luis B. Sánchez, 1,164. De las anteriores se consideran los siguientes aspectos:

- Dotación de servicios públicos
- Tenencia de la vivienda
- Densidad domiciliaria
- Estado y materiales

#### Dotación de servicios públicos

Algunos datos sobre los servicios públicos en la vivienda tomados del Censo de INEGI 1990 y el Censo de 1995, sirven como antecedente sobre el comportamiento de la vivienda en cuanto a satisfacción de la dotación de los servicios.

CUADRO No.5 DOTACIÓN DE SERVICIOS EN LA VIVIENDA		
CONCEPTO	INEGI 1990	INEGI 1995
Total de viviendas	2,104	2,483
Viv. con drenaje a la red pública	43.47%	43.73%
Viv. con drenaje conectado a la red.	4.81%	4.14%
Viv. con Energía Eléctrica	91.61%	95.77%
Viv. con agua entubada en la vivienda	44.72%	52.31%

#### Estado y materiales

El grado de calidad de la vivienda se estima con base en los siguientes conceptos:

Como vivienda "aceptable" se considera a aquella que tiene los techos de madera, lámina y losa de concreto; los muros de tabique, madera o *block* y los pisos de concreto o madera .

La vivienda "no aceptable" es la construida a partir de materiales en muros y cerramientos deficientes desde el punto de vista estructural: tales como el adobe, materiales reutilizados, techos de materiales perecederos (como cartón, láminas de desecho, etc.). Las cubiertas a base de palma también se incluyen.

CUADRO No. 6 MATERIALES DE LA VIVIENDA	
CONCEPTO	VIVIENDAS INEGI 1990
Techo de losa	1.10%
Techo de lámina de asbesto	10.39%
Paredes de tabique	59.98%
Paredes de madera	15.21%
Paredes de adobe	16.66%
Piso de cemento	54.46%
Piso de mosaico o madera	28.41%

El porcentaje de vivienda aceptable es de 68.13%, y un 31.87% de vivienda no aceptable. En cuanto a la tenencia de la vivienda, es de propiedad privada. (ver plano no. 9: Vivienda).

La densidad domiciliaria en 1995 para Estación Coahuila es de 4.3 hab / viv, mientras que en Luis B. Sánchez es de 4.4 hab / viv.

Se puede afirmar, a partir del análisis de la población anteriormente desarrollado que dicha tendencia se mantiene, por lo cual se tiene que a 1998 el número de habitantes real es de 5,826, es decir, un incremento de 171 habitantes de acuerdo con los datos observados en el cuadro no. 7.

Según la densidad domiciliaria establecida, la necesidad de vivienda actual en Estación Coahuila es de 40 viviendas según las proyecciones obtenidas para 1998.

Con base en lo anterior se establecen las siguientes proyecciones:

<b>CUADRO No.7 NECESIDADES DE VIVIENDA CON BASE EN LAS PROYECCIONES DE POBLACION EN ESTACION COAHUILA, B.C.</b>			
<b>PLAZO</b>	<b>HABS.</b>	<b>INCREMENTO POBLACION</b>	<b>INCREMENTO VIVIENDAS</b>
<b>1998</b>	<b>5,826</b>	<b>171</b>	<b>40</b>
<b>2004</b>	<b>6,465</b>	<b>639</b>	<b>149</b>
<b>2020</b>	<b>9,319</b>	<b>2,854</b>	<b>664</b>
<b>TOTAL</b>		<b>3,493</b>	<b>813</b>
<b>NECESIDADES DE VIVIENDA CON BASE EN LAS PROYECCIONES DE POBLACION EN LUIS B. SANCHEZ, SON.</b>			
<b>PLAZO</b>	<b>HABS.</b>	<b>INCREMENTO POBLACION</b>	<b>INCREMENTO VIVIENDAS</b>
<b>1998</b>	<b>5,733</b>	<b>636</b>	<b>144</b>
<b>2004</b>	<b>7,254</b>	<b>1,528</b>	<b>345</b>
<b>2020</b>	<b>11,584</b>	<b>4,330</b>	<b>984</b>
<b>TOTAL</b>		<b>6,494</b>	<b>1,473</b>

En Estación Coahuila se obtiene un incremento de 1,319 viviendas en 1995 a 1,359 en 1998. El total de viviendas en el año 2004 será 1,518 y en el año 2020 será 2,182 viviendas, que relacionadas con una densidad media de 4,3 habitantes por vivienda corresponden a más de 9,300 habitantes.

En el caso de Luis B. Sánchez, se tiene un incremento de 1,164 viviendas en 1995 a 1,308 en 1998. En el año 2004, el total de viviendas será 1,653 y en el año 2020 se tendrán 2,637 viviendas. Lo anterior de acuerdo a una densidad media de 4,4 habitantes por vivienda, lo cual corresponde a una población proyectada a largo plazo de 11,602 habitantes.

### 2.3.4. Vialidad y Transporte

#### Vialidad

En este punto se analiza el sistema de integración de las localidades conurbadas, así como su enlace con otras localidades cercanas clasificándolo de acuerdo a su nivel de servicio. Como base genérica para la integración de las vialidades se tienen las siguientes:

- a) Las vialidades interurbanas
- b) Las vialidades intraurbanas

Estos elementos son los que conforman la estructura vial de la localidad y que a la vez apoyan la estructura urbana, definiendo y manteniendo la comunicación entre las diferentes áreas que integran el espacio urbano.

- a) Vialidad interurbana.

El Kilómetro 57 presenta una accesibilidad óptima, sin mostrar grandes dificultades para el flujo de movimientos de transporte público y privado, ya que existen cinco carreteras que las comunican con el resto del Valle: Guadalupe Victoria, Plan de Ayala - Km 57; Oviedo Mota Ledón - Km 57; Oviedo Mota No.2 - Km 57, San Luis - Km 57, Col. Nuevo León; Km. 57-San Luis, Riíto, Golfo de Sta. Clara; siendo todas las anteriores carreteras estatales.

Un problema importante que se presenta anualmente durante la primavera, es el cruce por el vado del Río Colorado. En esta época las presas estadounidenses ubicadas a lo largo de la cuenca del Río desfogan agua, cubriendo el vado teniendo que transitar por el puente de la vía del ferrocarril.

Estas carreteras tienen un flujo considerable de tránsito por ser de enlace con otros poblados, sus condiciones son regulares ya que existen baches en algunos tramos de los recorridos.

Sólo la carretera que comunica de San Luis, Riíto, Golfo de Santa Clara se encuentra en buenas condiciones. Todas las carreteras cuentan con los debidos señalamientos viales.

- b) Vialidad Intraurbana

La estructura vial interna de las localidades del Kilómetro 57 se encuentra configurada por la directriz de la vía férrea que atraviesa la mancha urbana, y su desarrollo ha sido paralelo a ésta.

En el área urbana de Estación Coahuila se cuenta con un total de 34 has. por concepto de vialidades de donde el 18.79% se encuentra pavimentado y el 81.70% restante son de terracería.

Se presentan dos tipos de vialidades intraurbanas en el poblado: primarias y secundarias. Las primarias se caracterizan por contar con pavimento y flujo medio de circulación algunas de estas cuentan con cordones de banquetas y escaso señalamiento. El ancho de estas vías varía de 22 metros a 25 metros.

Las vialidades de tipo secundario se caracterizan por ser de terracería, a pesar de lo cual se encuentran en buen estado para su circulación. Estas en su mayoría carecen de banquetas y cordones a excepción de la zona comercial y tienen un flujo constante de circulación por servir a las zonas de tipo habitacional.

En general el grado de comunicabilidad de la estructura vial interna es regular. Especialmente en el Centro Urbano se presentan puntos de conflicto peatonal en intersecciones principales con la avenida Bolivia y las áreas comerciales. (ver plano no 10: Vialidad y Transporte).

Cabe señalar que el flujo vehicular entre los dos poblados del Kilómetro 57 se encuentra claramente delimitado por la vía del ferrocarril, debido a esto el punto de conexión más importante se logra por medio de la calle Cuarta, que es el punto de cruce

vehicular más importante. Los demás cruces son de tipo peatonal o no tienen la fluidez vehicular necesaria. Para esto debe tenerse en cuenta la posibilidad de situar puntos alternativos de conexión vial entre los sistemas viales de Estación Coahuila y Luis B. Sánchez.

#### **Transporte**

El transporte urbano se refiere al medio móvil para lograr el completo desarrollo y la intercomunicabilidad de una comunidad o región. Por tanto, en este punto se analiza y diagnostica el sistema de transporte de las localidades clasificándolo en transporte intraurbano e interurbano.

En la zona urbana de las localidades los medios de transporte son el autobús, el automóvil y el ferrocarril. Este último se caracteriza por su estado potencial latente, ya que actualmente dicho medio tiene problemas operativos que impiden su completo desempeño. En la actualidad el servicio de transporte público es nulo, y se limita únicamente al transporte de carga.

#### **Transporte interurbano**

Las localidades son servidas por las rutas de autobuses que circulan por las carreteras que comunican a Mexicali y San Luis Río Colorado. En Estación Coahuila y Luis B. Sánchez no se cuenta con terminal de transporte público por lo que se considera a la entidad como punto transitorio o de paso.

Hay dos rutas que comunican a Estación Coahuila con la capital del Estado: la primera, parte de Mexicali, pasa por el Ejido Durango hasta llegar finalmente a la entidad y la otra se desplaza de Mexicali hasta Estación Coahuila pasando por el Km.43 (Guadalupe Victoria). Este servicio se realiza cada hora y el lugar de parada en Estación Coahuila es la calle Cuarta esquina con calle Bolivia.

#### **Transporte intraurbano**

Este tipo de transporte se lleva a cabo en las localidades por medio de taxis, y

de manera particular por medio del automóvil, bicicleta o motocicleta.

En Luis B. Sánchez, Son. se localiza una flotilla de taxis en la avenida Sonora que prestan servicio también a la comunidad de Estación Coahuila y al resto del Valle. Sus unidades no se encuentran en buen estado, este servicio no es muy utilizado debido a que el costo del servicio es elevado.

Hay que hacer especial énfasis a la importancia del ferrocarril, ya que debe reactivarse la Estación Ferroviaria. Dado este evento, sería una condicionante para que se promueva la actividad del transporte de insumos agrícolas o de ganadería, y en segunda instancia, de transporte público municipal e interestatal. Según las normas de equipamiento, y por las características de la actividad de transporte, no es viable una terminal para pasajeros.

Sin embargo, reactivar tal actividad ferroviaria imprimiría al poblado una dinámica que debe recuperarse. Inicialmente ha dado origen y sentido a la naturaleza de la localidad de Estación Coahuila y daría la pauta para la consolidación de los usos en torno al Centro Urbano y de su imagen urbana. (ver plano no. 10 Vialidad y Transporte).

### 2.3.5. Equipamiento Urbano

El sector público se responsabiliza de dotar a la comunidad del equipamiento urbano básico, siendo este un aspecto de gran importancia en el desarrollo de los centros de población. Para ello se llevan a cabo diversas acciones como la construcción, ampliación, remodelación y conservación de los espacios públicos; así como de la prestación de servicios urbanos necesarios para el buen funcionamiento de las localidades.

Los subsistemas por sector que integran el equipamiento urbano están formados por los siguientes: educación, salud y servicios asistenciales, comercio y abasto; comunicaciones y transporte; seguridad pública y bienestar social; por último se integran a la administración pública y los servicios urbanos.

En este capítulo se analiza el funcionamiento de los elementos e instalaciones de servicios en el centro de población con el fin de determinar el déficit y las carencias actuales. Este factor se considera de primera importancia para el bienestar de la población y de apoyo al desarrollo económico, social y cultural de las localidades.

#### Educación

A continuación se establecen los distintos niveles de educación existentes en el área urbana del Kilómetro 57, su localización, nivel de servicio, tipo y número de unidades, superficie ocupada y población atendida.

En la localidad se cuenta con cuatro niveles educativos los cuales son los siguientes:

- Nivel preescolar

En este nivel se cuenta con 5 escuelas en el área urbana del Km. 57: tres planteles están ubicados en Estación Coahuila B.C. y dos más en Luis B. Sánchez,

Son., con 339 alumnos distribuidos en 16 aulas; el número de alumnos por aula varía, presentándose algunas escuelas con una población de educandos muy baja. En Estación Coahuila se tiene una población de nivel escolar de 266 alumnos.

Según las normas de equipamiento urbano<sup>11</sup> la demanda en el nivel preescolar se encuentra cubierta en Estación Coahuila, pues el requerimiento es de 9 aulas y actualmente se cuenta con 11; mientras que en Luis B. Sánchez, según la norma de equipamiento se requieren 9 aulas y sólo se cuenta con 5 presentándose un déficit de este tipo de espacios en esta localidad.

- Nivel elemental.

En este nivel se tienen 3 escuelas, ubicadas en las localidades del Km. 57; 2 en Estación Coahuila y una en Luis B. Sánchez, Son. Estas escuelas tienen una población de 2,074 alumnos, distribuidos en 38 aulas en un promedio de 42 alumnos por aula, distribuidos en dos turnos. Las dos escuelas de este nivel en Estación Coahuila atienden una población de 1,314 alumnos.

La demanda de este nivel según la norma de equipamiento urbano, cumple con la cobertura necesaria en ambos poblados aunque se requieren del mantenimiento adecuado a las instalaciones. Según la norma, en Estación Coahuila se requieren 15 aulas y se cuenta con 23 aulas. Mientras que en Luis B. Sánchez, Son. el requerimiento es de 15 aulas, las cuales son las que se encuentran en servicio actualmente.

- Nivel Medio Básico

En este nivel se cuenta con 2 escuelas, una en cada localidad del Kilómetro 57. Estas tienen una población de 683 alumnos, distribuidos en 16 aulas con un promedio de 42 alumnos por aula, divididos en dos turnos. En este nivel educativo Estación Coahuila atiende 430 alumnos.

<sup>11</sup>. Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Subsistema Sectorial de Equipamiento, SEDESOL, 1995.

Según la norma de equipamiento urbano, el nivel medio básico se encuentra cubierto en Estación Coahuila ya que se requieren 7 aulas y se cuenta con 10. En Luis B. Sánchez se necesitan también 7 aulas, pero sólo hay 6; por lo que en ésta hay un déficit mínimo en los espacios requeridos.

▪ Nivel medio superior

En este nivel existen dos escuelas preparatorias un Colegio de Bachilleres en Estación Coahuila y un CECYTES en Luis B. Sánchez, Son. que atiende a 376 alumnos, de los cuales 145 pertenecen al Colegio de Bachilleres en Estación Coahuila.

En cuanto a la cobertura educativa, el nivel medio superior es suficiente tanto en Estación Coahuila como en Luis B. Sánchez, según la norma de equipamiento urbano.

**Salud y Servicios Asistenciales**

En el presente apartado se diagnostica el funcionamiento y condiciones de las diferentes unidades médicas y servicios asistenciales y consultorios particulares que prestan servicios en el área urbana del Kilómetro 57.

En Estación Coahuila, los servicios médicos con los que cuenta el área urbana son: una clínica de la Secretaría de Salubridad y Asistencia y una clínica perteneciente a ISSSTECALI. En Luis B. Sánchez se tiene una Clínica Hospital del Instituto Mexicano del Seguro Social, y también una clínica de la SSA. Además existen algunos consultorios médicos y odontológicos privados que prestan sus servicios a la comunidad del poblado.

En Estación Coahuila se cuenta con una clínica de la Secretaría de Salubridad y Asistencia ubicada en la Calle Cuarta. Posee aproximadamente 200 m<sup>2</sup> de construcción. El estado de la construcción es aceptable aunque se denota claramente la falta de mantenimiento de sus instalaciones. Los espacios se han acondicionado pero no cumplen con las necesidades de las

actividades destinadas. Se cuenta con una ambulancia que no presta el servicio pues se encuentra averiada.

De acuerdo a la norma de equipamiento urbano, actualmente ambas clínicas satisfacen la demanda de este servicio, únicamente se presenta un déficit en el total de metros cuadrados construidos.

En Estación Coahuila también se cuenta con una clínica ISSSTECALI la cual solo presta el servicio de consulta. Sus espacios son reducidos y ocupa una superficie construida de alrededor de 60 m<sup>2</sup>. Las condiciones físicas de sus instalaciones son buenas aunque reducidas.

La clínica hospital del Instituto Mexicano del Seguro Social, se encuentra ubicada en Luis B. Sánchez, en la Avenida Juárez, se encuentra sobre una superficie de terreno de 3,800 m<sup>2</sup>. Se cuenta con la capacidad de servicio necesario para atender a 4,770 derechohabientes. En general el inmueble se encuentra en muy buenas condiciones físicas.

Según la norma de equipamiento las instalaciones del IMSS satisfacen la demanda de la población en Luis B. Sánchez, Son.

Según la norma de equipamiento hay un déficit en el total de metros cuadrados de construcción. Por lo tanto se requiere la ampliación de la Clínica de la SSA.

Por otra parte, Estación Coahuila necesita de las instalaciones de una Unidad Médica Familiar del IMSS, el cual es el adecuado para el nivel básico de este tipo de equipamiento.

Dentro del área urbana del Kilómetro 57 se presentan algunos consultorios médicos privados de medicina general, uno de ellos ofrece el servicio de emergencias las 24 horas del día, además se cuenta con dos consultorios dentales. Las condiciones físicas de estos consultorios además de sus

instalaciones son buenas, sirviendo de apoyo a las clínicas públicas de la localidad.

#### ▪ Servicios Asistenciales

En cuanto a Servicios Asistenciales, el Kilómetro 57 cuenta con un DIF (Desarrollo Integral de la Familia) ubicado en la Av. Sonora de la localidad de Luis B. Sánchez, a un costado de la comisaría. Los servicios que proporciona son los de aportación de desayunos infantiles en algunas de las escuelas de las dos localidades, bajo la premisa de promover e impulsar la realización de acciones de apoyo educativo para la integración social de los habitantes, etc.

El DIF de Luis B. Sánchez ocupa una superficie total de terreno de 900 m<sup>2</sup>, de los cuales 430m<sup>2</sup> son ocupados por la construcción del edificio. Dentro de esta superficie también se encuentran las instalaciones que proporcionan el servicio de velatorio, el cual es utilizado por los habitantes de ambas localidades. Las condiciones generales del inmueble son buenas, pero de acuerdo a la norma de equipamiento actualmente existe un déficit en cuanto al número de aulas necesarias para llevar a cabo el servicio de apoyo a la comunidad, por lo que los metros cuadrados de terreno y construidos también son insuficientes.

La población de Estación Coahuila carece de las instalaciones del DIF, para lo cual debe tenerse en cuenta su localización a nivel de Centro Comunitario, para la promoción de actividades que entre otras incluyan también el velatorio, acorde a la normativa de equipamiento para poblaciones menores a 6,000 habitantes.

Entre otras necesidades de este tipo de equipamiento Estación Coahuila requiere de la instalación de una Guardería del IMSS, dado que se necesita incrementar este tipo de asistencia para la población infantil.

#### Comercio

En este capítulo se analizará en forma directa las instalaciones que promueve y opera el sector público para las actividades comerciales, además de describir las generalidades de las instalaciones comerciales que opera el sector privado y social.

La zona comercial del Kilómetro 57 se encuentra localizada a los lados de las principales calles del área urbana, así como en las carreteras que cruzan la población, tales como la avenida Bolivia en Estación Coahuila y la calle Cuarta en Luis B. Sánchez como corredores comerciales.

La principal fuente de abasto se encuentra en las ciudades de Mexicali y San Luis R.C. siendo los principales proveedores de la región.

Dentro del área urbana de Estación Coahuila existe el mercado público ubicado en la calle Bolivia y Cuarta. En este mercado predomina el comercio de objetos de segunda mano, como muebles y ropa entre otros. La edificación ocupa actualmente una superficie de aproximadamente 2,400 m<sup>2</sup> de construcción. El edificio se encuentra en pésimas condiciones.

La norma de equipamiento muestra que la superficie de terreno ocupado actualmente satisface la demanda, al igual que los metros cuadrados de construcción.

Los fines de semana se instala a un lado del Mercado Municipal, sobre el derecho de vía del ferrocarril, un mercado sobre ruedas donde se comercializan productos nuevos como de segunda, comida, zapatos, y artículos electrónicos entre otros. La superficie que ocupa este "tianguis" es de 8,000 m<sup>2</sup>. Según la norma de equipamiento se requieren 4,330 m<sup>2</sup> de superficie y 2,400m<sup>2</sup> construidos. No se cuenta con las instalaciones más indispensables para su operación. A lo cual debe añadirse la impropiedad de la ubicación del Mercado, lo



que sugiere su reubicación en instalaciones apropiadas.

Por otra parte, debido a la división política interestatal entre Baja California y Sonora se provoca del lado de Luis B. Sánchez, Sonora, una mayor concentración y diversificación del comercio que en Estación Coahuila, Baja California. Esto ocurre en el ámbito del sector comercial privado y social, gracias a las facilidades de orden fiscal y de permisos de venta que se otorgan en el Estado de Sonora.

En la zona comercial del Centro Urbano de la localidad se establece la venta de comestibles y de artículos para el hogar, así como supermercados, tiendas de abarrotes (dispersas en toda el área urbana), carnicerías, papelerías, fruterías, tortillerías, panaderías, neverías, etc.

Existen también establecimientos comerciales tales como refaccionarias, talleres mecánicos, eléctricos, autolavados, talleres de maquinaria agrícola, venta de motores, gasolineras, joyerías, zapaterías, tiendas de ropa, misceláneas y novedades entre otros.

En lo referente al ramo de la construcción se encuentran madererías, taller de carpintería, herrería, almacenes de materiales de construcción y bodegas.

### Recreación y Deporte

En este punto se analiza el equipamiento correspondiente a áreas verdes, clasificación de plazas, parques y jardines, e instalaciones deportivas.

El área urbana de la localidad carece de Jardines Vecinales, siendo necesaria la ubicación de un espacio de este tipo, dirigido a la población infantil, con la cual quedará satisfecha la demanda de acuerdo a la norma de equipamiento urbano.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Debe entenderse como "Jardín Vecinal" la adaptación a los poblados del "Parque de Barrio". Según el Sistema Normativo de Equipamiento se ha ajustado

En lo que respecta a áreas verdes se cuenta en el área urbana del Kilómetro 57 con dos parques principales, uno en Estación Coahuila, y el otro en Luis B. Sánchez, con una superficie de 14,490 m<sup>2</sup>. Ambos se encuentran en buen estado físico y con abundantes áreas verdes.

Según la norma de equipamiento estos espacios satisfacen actualmente las necesidades de la población pues el área requerida, es de 5,733 m<sup>2</sup> en Estación Coahuila y 5,826 m<sup>2</sup> en Luis B. Sánchez.

En lo que respecta a áreas infantiles, Estación Coahuila cuenta con una unidad de este tipo, la cual ocupa una superficie de 4,385m<sup>2</sup> de terreno. Dicho parque posee un área de juegos infantiles (algunos en malas condiciones), andadores, área cubierta y cerco perimetral, el cual también se encuentra en mal estado a falta de mantenimiento.

De acuerdo a la norma de equipamiento la demanda actual de estas instalaciones se encuentra cubierta pues se requieren tan sólo 550 m<sup>2</sup> de terreno. En Luis B. Sánchez sucede lo contrario ya que se carece de este tipo de instalaciones.

En lo que respecta a instalaciones deportivas, en el Kilómetro 57 se encuentran dos unidades deportivas, además de canchas deportivas. Una de ellas se encuentra en el área urbana de Estación Coahuila y ocupa un predio de 34,549 m<sup>2</sup> de superficie. Cuenta con las siguientes instalaciones: un parque de béisbol con capacidad para 800 espectadores aproximadamente y en buen estado físico; tres canchas de basquetbol dos de ellas en malas condiciones a falta de mantenimiento, y un campo de fútbol en regulares condiciones.

Existe también un campo de fútbol situado entre las escuelas "El Nigromante" y

este tipo de espacio de acuerdo a las condiciones del poblado catalogadas en el nivel básico.

el Colegio de Bachilleres en la Avenida Cuba, y otro en la Colonia "Felipa Viuda de Arrellano". A pesar de que no cuentan con todas las instalaciones necesarias, estos campos se encuentran en condiciones aceptables. Estos espacios abarcan un área superior a las 2 hectáreas de terreno.

Según la norma de equipamiento urbano las instalaciones deportivas de las dos localidades satisfacen la demanda actual del equipamiento deportivo.

La población de Estación Coahuila muestra un superávit en superficie de terreno destinado a áreas deportivas, pues según la norma de equipamiento solo se requieren 1,110 m<sup>2</sup> y actualmente se cuenta con más de 5 hectáreas. En el caso de Luis B. Sánchez se presenta el mismo caso, la superficie requerida es de 1,130 m<sup>2</sup> y se cuenta con 5.47 hectáreas de terrenos deportivos.

#### **Cultura, Diversión y Esparcimiento**

A continuación se analiza el equipamiento correspondiente a: centros culturales, sociales y de espectáculos que existen actualmente en Estación Coahuila, y su área de influencia.

En cuanto a cultura se refiere, Estación Coahuila cuenta con un museo regional fundado en Noviembre de 1992 por iniciativa de la comunidad y con apoyo del Instituto de Cultura de Baja California. El Museo Regional tiene una superficie de 80 m<sup>2</sup>; solo se dispone de 60 m<sup>2</sup> para exposición. También se imparten talleres de manualidades, artesanías, música e historia, y proyecciones cinematográficas. Estas actividades se realizan en el mismo lugar. Claramente existe la falta del espacio adecuado para la realización de las diversas actividades que ahí se desarrollan.

Estación Coahuila también cuenta con una biblioteca pública, ubicada en la Av. Durango, y tiene una superficie aproximada de 60 m<sup>2</sup> construidos. En la localidad de Luis B. Sánchez también se cuenta con una

biblioteca pública, la cual se localiza a un costado del edificio del DIF con una superficie de 65 m<sup>2</sup>.

Según la norma de equipamiento urbano actualmente se encuentra satisfecha la demanda de este servicio en ambas localidades, sin embargo existe un déficit en cuanto a la superficie del terreno en el que se encuentran.

En cuanto a templos o iglesias para rendimiento de culto, Estación Coahuila cuenta con dos iglesias mientras que Luis B. Sánchez cuenta con una. Las condiciones generales de estas son regulares, ya que requieren del mantenimiento correspondiente. Según la norma de equipamiento urbano se encuentra satisfecha la necesidad de este servicio para ambas localidades.

En lo referente a centros de diversión, actualmente se cuenta con cantinas, billares (en Luis B. Sánchez) y un centro social en Estación Coahuila.

El centro social de Estación Coahuila es un lugar en el que la comunidad realiza bailes semanales y fiestas, cuenta con una superficie construida de 700 m<sup>2</sup>, y carece de un mantenimiento continuo, por lo que sus condiciones físicas pueden considerarse como regulares.

De acuerdo con la norma de equipamiento se encuentra satisfecha la demanda de este servicio, encontrándose un déficit únicamente en las áreas destinadas a estacionamiento, ya que no se cuenta con un espacio apropiado.

Las cantinas y billares se ubican principalmente en la Av. Sonora dentro del área comercial generada en el límite estatal entre Baja California y Sonora. En estos establecimientos las condiciones físicas son deficientes ya que el mantenimiento que reciben es mínimo y la gran mayoría son insalubres, y conllevan el consecuente deterioro de la imagen urbana.

### **Seguridad Pública y Bienestar Social**

La seguridad pública y el bienestar social de los habitantes del Kilómetro 57 es un punto importante a tratar, en este tema se analiza el funcionamiento de los servicios públicos que son de carácter municipal como: comandancia de policía, servicio de aseo público, bomberos, cuerpos auxiliares, y el servicio de cementerio.

El manejo administrativo de la localidad debido a su condición interestatal es independiente, por lo que cada localidad cuenta con servicios públicos diferenciados. A pesar de esto hay ocasiones en las que existe una colaboración y apoyo recíproco entre las Entidades locales.

En Estación Coahuila se cuenta con la Delegación Municipal ubicada en la calle Cuarta. Esta ocupa una superficie predial de 925 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 180 m<sup>2</sup>. En la Delegación se encuentra la oficina de la comandancia de policía y barandilla; las condiciones físicas de la delegación son buenas y se cuenta con todos los servicios. Para la realización de sus funciones cuentan con seis patrullas, seis pipas de riego, dos motobombas y una retroexcavadora. Además se cuenta con la colaboración de veintinueve agentes y un comandante, los cuales se encargan de la seguridad pública de los habitantes de la localidad. De acuerdo a la norma de equipamiento actualmente se encuentran satisfechas las demandas de este servicio.

Por otra parte, se cuenta con el servicio de una estación de bomberos localizada en la Av. Colombia sobre un predio de 450 m<sup>2</sup> de los cuales 1,350 m<sup>2</sup> son de construcción, en donde se concentran las siguientes instalaciones: oficinas administrativas, dormitorio, servicios sanitarios y estacionamiento de máquinas además se tiene el siguiente equipo: una autobomba, una ambulancia, dos extinguidores, y equipo de protección. Las condiciones físicas del inmueble son regulares debido a la falta de aportaciones

económicas para el mantenimiento del equipo.

Para el funcionamiento de este servicio se cuenta con tres elementos de base y dos voluntarios, de acuerdo a la norma de equipamiento urbano actualmente se encuentra satisfecha la demanda de este servicio, únicamente se presenta un déficit en el área total de metros cuadrados construidos de la estación.

En cuanto al servicio de limpia o aseo público, se cuenta con dos camiones recolectores de basura que proporcionan este servicio diariamente recolectando aproximadamente de 1 a 1.5 toneladas todos los días. Basta aclarar que no existe un relleno sanitario en el que se concentren estos desechos; actualmente se depositan a en la periferia del área urbana, generando focos de infección y de contaminación ambiental. Esta situación es similar en Luis B. Sánchez.

En la localidad de Estación Coahuila se cuenta con el servicio de cementerio localizado al sur de la mancha urbana sobre la Av. Ecuador contando con un área de 35,600 m<sup>2</sup>. De acuerdo a la norma de equipamiento actualmente existe un superávit en cuanto a este servicio.

También se cuenta con los servicios de un cuerpo de rescate. El campamento se localiza sobre la Calle Décima y Av. Guadalajara ofrece servicio a ambas comunidades y a localidades como Riito y Plan de Ayala.

### **Administración Pública**

En esta sección se pretende analizar el equipamiento destinado a la administración pública, ésta comprende dependencias municipales, estatales y federales.

Hay que mencionar que para la realización de las diversas gestiones administrativas los residentes de la localidad tienen que dirigirse al poblado de Guadalupe Victoria, a la ciudad de Mexicali o a San Luis,

debido a la ausencia de la representación de la administración Federal y de alguna otra de tipo Estatal.

El área urbana de Estación Coahuila cuenta con Delegación, Comisaría y Oficina del Registro Civil, oficinas de la CESP, y carece de oficinas Federales. En ambas localidades la Delegación y la Comisaría comparten sus respectivas instalaciones con las comandancias de policía y barandillas. Únicamente en Luis B. Sánchez la Oficina del Registro Civil cuenta con inmueble propio.

Dado que en las instalaciones de la Delegación de Estación Coahuila se encuentran Servicios Médicos Municipales, Obras Públicas, la oficina del Delegado y el Registro Civil, se requiere la ampliación de la planta física.

## **Comunicaciones y Transportes**

### **Comunicaciones**

En este apartado se revisa el funcionamiento y servicio que prestan las comunicaciones y el sistema de transporte que existe en la localidad y dentro del área de estudio. En el sistema de comunicaciones se analizan los servicios de correos, telégrafo y teléfono los cuales dan servicio a toda su área de influencia.

#### ▪ **Correos**

El servicio de correo tiene una oficina administrativa en buenas condiciones, la cual cuenta con dos ventanillas de servicio de las cuales esta en funcionamiento solamente una; el edificio tiene un área construida de 70 m<sup>2</sup> sobre un predio de 462.50 m<sup>2</sup>. Al analizar este equipamiento se observa que cumple perfectamente con las Normas de Equipamiento.

#### ▪ **Telégrafo**

En cuanto al servicio de telégrafo se tiene una oficina administrativa en buenas condiciones, con una superficie construida de 65 m<sup>2</sup>, de acuerdo a la norma de equipamiento, el servicio se encuentra satisfecho.

#### ▪ **Teléfonos**

En el área urbana se cuenta con el servicio de teléfonos, teniéndose una oficina central ubicada en la avenida Juárez: ésta proporciona servicio a las dos localidades del Kilómetro 57. El edificio satisface las necesidades que se requieren, además de cumplir a cabalidad con la norma de equipamiento.

### **Transporte**

No existe una terminal de taxis. El sitio de parada para los taxis se lleva a cabo en el área comercial en la calle 5 de Mayo.

En cuanto al transporte de autobuses no se cuenta con una terminal para su llegada. El sitio destinado a las paradas de autobús se ubica en la calle Cuarta esquina con Bolivia; debido a que estos tienen que estacionarse sobre la calle, entorpecen el tráfico vehicular por las maniobras que los choferes tienen que realizar para estacionar las unidades.

En la localidad existe la Estación de ferrocarril, a la cual se debe el origen del nombre del poblado. La estación no se encuentra en servicio en la actualidad. Es importante contemplar la reactivación de la estación partiendo de la promoción del servicio de transporte ferroviario en Estación Coahuila y su impacto en la región.

En relación con el sistema vial existente, la línea de ferrocarril carece de la óptima señalización correspondiente en los cruces más importantes, en este caso en el cruce con la calle Cuarta. Esto debe servir como antecedente en el caso de habilitar cruces alternativos al punto existente en el caso que sea más conveniente. (ver plano no.11 Equipamiento).

### 2.3.6. Medio Ambiente

Se analizan como primera medida los diferentes elementos que conforman el medio ambiente en el área urbana del Kilómetro 57, cuya importancia radica en la identificación de las áreas más adecuadas para observar el desarrollo de nuevos asentamientos humanos, procurando no causar daños en la calidad del medio ambiente, ya que esto puede traer consigo problemas de desequilibrio ecológico.

Para lograr lo anterior, se tiene en cuenta lo concerniente a los diferentes niveles de contaminación:

#### Contaminación Ambiental

A continuación se describen las causas que provocan contaminación en el medio ambiente tanto por la acción antropogénica como por agentes naturales.

- Contaminación del suelo

Uno de los factores importantes que contribuyen al deterioro y contaminación del suelo urbano, es la ubicación de talleres mecánicos, comercio de motores y partes automotrices usadas sobre superficies rústicas, las cuales son afectadas por el derrame de gran cantidad de aceites y derivados de hidrocarburos, considerados por la normatividad ambiental, como residuo peligroso. Además de ser un material difícilmente degradable por el alto contenido de metales pesados, altera la composición física del suelo deteriorando su fertilidad. Esto ocasiona conflictos en la reproducción de áreas verdes y forestación de la mancha urbana, así como posibles infiltraciones al subsuelo.

Otro factor que contribuye a la contaminación del suelo, es el basurero clandestino formado en inmediaciones de la vía del ferrocarril y del límite entre Baja California y Sonora, ocupando la zona federal del derecho de vía. Recientemente se ha

habilitado un depósito de residuos de 1,800 m<sup>2</sup>.

- Contaminación del agua

Uno de los principales factores que causan el deterioro del medio ambiente del área urbana del Kilómetro 57 es la contaminación de las aguas superficiales de los drenes agrícolas. En particular en el dren Plan de Ayala el cual bordea el costado Este de Luis B. Sánchez y Estación Coahuila en dirección Sur y se interna en la zona agrícola.

La contaminación de este dren se origina principalmente por la descarga de aguas negras de esta sección del poblado, y de Luis B. Sánchez también, aunado a la descarga de algunos rastros clandestinos.

Dada la carencia de un sistema de tratamiento de aguas negras, este dren vierte sus residuos en una de las parcelas cercanas al límite del área urbana, causando estancamientos y malos olores.

- Contaminación del aire

En las dos poblaciones involucradas, la falta de revestimiento en las calles da lugar al levantamiento de polvo. Este tipo de contaminación es la causada principalmente por partículas en suspensión originadas por el tránsito vehicular y la acción del viento, siendo ésta de mayor concentración debido a la falta de arborización y áreas verdes suficientes en ambas localidades.

Respecto de la contaminación de origen químico se tiene la originada por las fumigaciones del área agrícola que rodea al poblado, afectando principalmente a los asentamientos humanos que se localizan en la periferia, colindantes de las zonas de cultivo.

Finalmente, debido a la presencia de chiqueros y corrales aumenta la contaminación del aire por olores, notándose también mayor incidencia en los predios localizados en la periferia.

En conclusión se puede observar que los diferentes factores de contaminación presentan un riesgo para la población considerándoseles de mayor peligrosidad, los que afectan al suelo y al aire debiéndose tomar medidas que beneficien a la población, tales como la ubicación reglamentaria de un basurero municipal y la reglamentación en la ubicación de actividades agropecuarias dentro del área urbana. Así como las medidas de higiene necesarias. (ver plano no.12 Riesgos y Medio Ambiente).

### 2.3.7. Imagen Urbana

La mancha urbana del poblado denominado Kilómetro 57 se compone inicialmente de dos zonas urbanas: Estación Coahuila que se encuentra dentro del área perteneciente al Estado de Baja California y Luis B. Sánchez que se encuentra en el área que pertenece al Estado de Sonora, presentándose un fenómeno de conurbación. Estas dos poblaciones se encuentran separadas virtualmente por el límite interestatal Baja California - Sonora, el cual tiene como referencia la calle Sonora. También se tiene como límite de referencia la vía del ferrocarril Sonora - Baja California situándose a 100 metros de distancia de la citada línea fronteriza, siendo la vía férrea de mayor relevancia en cuanto a la noción de límite interestatal.

### Patrimonio Histórico, Natural y Cultural

Dentro de la mancha urbana del Kilómetro 57 no existen elementos notables que representen un patrimonio histórico evidente. Sin embargo, se puede considerar como elemento del patrimonio cultural, el parque público situado sobre la calle Cuarta, en las manzanas 47 y 48, con una superficie de 11,100 m<sup>2</sup>. Otro elemento a tener en cuenta, es el parque ubicado sobre la Ave. Juárez, en la manzana "B", el cual tiene una superficie de 7,740 m<sup>2</sup> y la iglesia, ubicada en calle cuarta en lotes 6, 7 y 8 de la manzana 14.

En lo que respecta a valores escénicos debido a las grandes extensiones

agrícolas, sólo se localizan pequeñas arboladas en forma dispersa, contenidas en el área.

### Barrios

Ambas zonas en conjunto componen una estructura urbana integrada por barrios, los cuales se definen por sus características homogéneas. Los barrios o distritos representan las secciones de la localidad, las cuales son identificables por el carácter común a su estructura urbana.

En general la mancha urbana del Kilómetro 57 es muy homogénea y no es posible la identificación o demarcación de barrios, pues no hay elementos con verdadero peso específico para marcar una zona que tenga características especiales que los diferencien de otros. Tal vez esta situación se debe al tamaño reducido del área urbana y sus habitantes.

Sin embargo, existe una división de colonias. Estación Coahuila se divide en 6 colonias.

La colonia más antigua y de mayor tamaño ubicada en Estación Coahuila es "Colonias Nuevas". Limita al norte con la división estatal entre Baja California y Sonora, al este con un Dren, al sur con la calle México y calle octava, y al oeste con el Dren Zacatecas. Esta colonia contiene lo que se podría denominar como Centro Urbano que constituye el área comercial y donde se concentra la mayor parte del equipamiento urbano.

En cuanto al nivel de dotación de servicios de infraestructura, cuenta con el 100% de agua, energía eléctrica, drenaje, 42.3% de alumbrado público; respecto al pavimento en esta colonia se encuentran pavimentadas las vialidades de acceso al poblado, a calle Cuarta y la avenida Cuba en el tramo correspondiente desde la calle Cuarta hasta la Sexta.

En lo que respecta a la calidad de vivienda en esta zona el 54% es aceptable y el 46% de vivienda en condiciones precarias.

La Colonia "El Milagro" está ubicada al oeste de la mancha urbana, desde los derechos de vía del Dren Zacatecas al este hasta los límites con los campos agrícolas al oeste, al norte con la carretera que lleva a Mexicali al sur con la colonia Héroes de la Patria. Su uso es predominantemente habitacional y se presentan varios terrenos baldíos. En esta colonia se encuentran las instalaciones del Museo Comunitario, además de un Jardín de niños.

La Colonia carece del servicio de agua potable y drenaje, cuenta con el servicio de luz eléctrica además de alumbrado público. La calidad de la vivienda es un 25% aceptable y un 75% es precaria.

La Colonia "Héroes de la Patria" esta delimitada al norte por la Colonia "El Milagro", al sur por la carretera que lleva al Ejido Sombrerete, al oeste por los campos agrícolas y al este por el Dren Zacatecas. Tiene una superficie de 5 has y su uso es habitacional. No cuenta con agua potable, luz eléctrica, drenaje sanitario ni alumbrado público.

La Colonia "Del Bosque" se encuentra ubicada al suroeste de la mancha urbana, a un costado de la carretera que lleva al Ejido Sombrerete, se limita al norte por la Colonia "Héroes de la Patria", al oeste y al sur por terrenos agrícolas y al este por el canal de riego. Esta colonia tiene un uso habitacional, y aunque actualmente el 85% de su área total es baldía, no cuenta con agua potable, drenaje o alumbrado público, pero si cuenta con luz eléctrica. Una de las características más notorias de esta colonia es que cuenta con grandes extensiones de áreas verdes.

La Colonia "Felipa Viuda de Arellano" se encuentra ubicada al sur de la mancha urbana a los lados de la carretera que va a El Indiviso. Su uso predominante es

habitacional. Los servicios con los que cuenta son 100% de agua potable, 100% de luz eléctrica y no cuenta con drenaje. La calidad de la vivienda es un 30% aceptable, y un 70% precaria.

La Colonia "Benito Juárez" se limita al norte por la calle México, al este por la calle Octava, al oeste por el Dren Zacatecas y al sur por la Avenida Valladolid.

Cuenta con todos los servicios en un 100%, pero sólo el servicio de alumbrado público se localiza en la Av. Baja California, y junto al dren.

El análisis de la imagen urbana desde el punto de vista metodológico se fundamenta en la identificación de elementos equilibrantes, puntuales y referenciales dentro del ámbito de la percepción ambiental y funcional del área urbana. De esta manera para comprender los caracteres de la imagen urbana se tienen:

#### Nodos

Los nodos son los puntos de estrategia de la localidad donde existen concentraciones de importancia, desarrollándose en éstos, actividades con determinado uso o carácter físico, y que pueden construirse en focos de acción en un barrio, asimismo representan los puntos de influencia de las principales vialidades.

Se tiene identificado como principal nodo aquel que se encuentra sobre la avenida Bolivia y Calle Cuarta, seguido de la línea férrea y calle Cuarta, debido a que es el punto donde fluye constantemente el tráfico vehicular y peatonal, entre los que destacan los vehículos que entran al poblado, tanto para desarrollar actividades de tipo comercial o social, como de tránsito, pues Estación Coahuila constituye el cruce obligado de los conductores que se dirigen de Baja California al Golfo de Santa Clara en el Estado de Sonora.

Otros nodos con características similares al anterior son los que se

encuentran sobre la calle Sexta y los cruces con las avenidas Bolivia y Durango.

La calle Sexta es la salida hacia el Ejido Sombrerete y crece con la avenida Durango y que lleva al Ejido Indiviso.

La calle Cuarta se prolonga hasta Luis B. Sánchez en el Estado de Sonora, donde cambia de nombre y toma el nombre de 5 de Mayo; otros nodos importantes son los conformados por la calle Cuarta y la avenida Sonora, en el área comercial.

### **Bordes**

Los bordes son aquellos elementos físicos o imaginarios que han sido establecidos u originados naturalmente y que viene a delimitar y/o conformar un área determinada de suelo. Los elementos que influyen como bordes son los siguientes: la vía de ferrocarril que atraviesa todo el poblado en el sentido transversal en el eje oeste - este, el dren Zacatecas que cruza en el sentido noroeste - sureste y la carretera que conduce al ejido Sombrerete hacia el sur.

El caso del dren Zacatecas es de gran importancia, pues constituye un borde conformado por dos cauces, en los que el derecho de vía ha sido ocupado por asentamientos irregulares. El desarrollo del poblado actualmente supera este borde el cual debe ser intervenido como área de mejoramiento para atacar la los vertidos y el depósito de residuos en el dren. Esta sección del poblado posee un gran potencial y es vital para la articulación del área urbana existente con las áreas de crecimiento futuro

### **Hitos**

Los hitos son elementos urbanos que la población originaria del lugar establece, estos son puntos identificables dentro de la mancha urbana, puntos de referencia que forman parte de la identidad propia del lugar. Los hitos importantes dentro de la localidad del Kilómetro 57 son:

En Estación Coahuila se tiene como hito relevante a la Iglesia, debido a las

proporciones del edificio y a la ubicación de este sobre calle Cuarta. La estación de ferrocarril es otro hito importante que aunque actualmente no está en operación, la conurbación del Kilómetro 57 debe su nombre precisamente a su establecimiento.

El parque del Centro Urbano de Estación Coahuila (en la calle Cuarta) configura otro hito importante, pues alrededor de éste se encuentran las oficinas de gobierno, de salud etc., conformando un pequeño centro urbano.

Como conclusión de los aspectos referentes a imagen urbana, se tienen muy pocas áreas definidas, es decir, toda la mancha urbana es muy similar en su conformación formal y espacial. Esta homogeneidad permite que no prevalezcan o se destaquen unos sectores de otros. Las zonas habitacionales son casi iguales, de lo que se puede destacar la mayor unidad o consolidación de la zona del Centro Urbano.

Esta última esta fuertemente marcada por la vía del ferrocarril y la vialidad primaria de acceso, pues la disposición de los comercios dependía inicialmente de la vía del ferrocarril y se desarrolló a lo largo de la vialidad. A partir de la Estación surge un eje oeste - este que se identifica como un corredor urbano de actividad comercial que debe ser reforzado, tanto en los polos que confirmen este corredor, como en la estructura espacial del crecimiento del poblado.

Para finalizar, las colonias ubicadas en la periferia son las que se presentan en condiciones menos favorables pues han surgido y creciendo sin planeamiento. En general son las que carecen de algunos servicios y las que tienen mala calidad de la vivienda. Se percibe cierta indeterminación al confundirse lo agrario con lo urbano. Las carencias tanto en infraestructura como de la calidad de la vivienda y la gran cantidad de baldíos hacen de las colonias periféricas como EL Bosque, El Milagro, Héroes de la Patria, y Felipa Vda. de Arellano como



sectores a consolidar con vivienda nueva y servicios adecuados para la consolidación de una imagen urbana coherente.

Desafortunadamente estas colonias contribuyen a la contaminación del subsuelo (pues vierten sus desechos directamente) y a la generación tiraderos clandestinos de residuos sólidos; en particular en la zona localizada en el margen del dren Zacatecas, (actualmente en desuso).

El dren Zacatecas proviene de Luis B. Sánchez, ingresa al área urbana de Estación Coahuila por el costado oeste y se dirige hacia el sur pasando por los distritos A7, A6, A3 Y A4. Es decir, bordeando a Colonias Nuevas y Col. Héroes de la Patria. (ver plano no.13 Imagen Urbana).

### 2.3.8. Riesgos y Vulnerabilidad

El propósito de este apartado es determinar las áreas dentro de la mancha urbana y sus alrededores sujetas a riesgos por desastre, para prevenir en lo posible los daños a los asentamientos humanos localizados en el área de estudio. Los riesgos que se analizan son los siguientes:

#### Riesgos Químicos

Debido a la agricultura que envuelve prácticamente al poblado, es común el uso de avionetas para fumigaciones a áreas utilizadas para erradicar las plagas de los cultivos, haciendo que el contenido agroquímico (tóxico) del fumigante contamine el viento y por medio de éste sea llevado al área urbana, en donde viene a causar daños respiratorios a los habitantes principalmente a los ubicados en la periferia de la mancha urbana.

#### Riesgos Geológicos

La zona sísmica del Municipio de Mexicali, abarca la desembocadura del Río Colorado hasta el norte de California, Estados Unidos; tramo que se considera la prolongación de la falla de San Andrés, que ha tenido importancia singular. Las fallas en cuestión son las de Imperial, San Jacinto y Cucapá, Todas las anteriores se localizan dentro del Valle de Mexicali. Donde en la eventualidad de un movimiento telúrico de intensidad, puede llegar a ocasionar graves daños principalmente en la vivienda.

#### Riesgos Sanitarios

Dada la carencia de drenaje en el poblado, la localidad presenta riesgos sanitarios a causa de la contaminación del acuífero por materia orgánica ya que los niveles de profundidad del manto freático son muy someros los cuales varían de 2.5 m a 3.00 m.. Por la gran cantidad de letrinas existentes, representan un foco de infección que podría originar epidemias y enfermedades gastrointestinales.

En este caso, de problemática más amplia, existe la siguiente situación de riesgo sanitario:

1) Manejo inadecuado de residuos sólidos: Existe un tiradero clandestino de gran concentración de basuras originado junto a ambos costados de la vía del ferrocarril sobre el derecho federal de vía, el cual abarca desde el kilómetro 59.5 hasta los predios de la zona urbana en el costado Este de Estación Coahuila. El mencionado depósito clandestino se localiza en el Estado de Sonora y es utilizado por las autoridades de Luis B. Sánchez. Existe contaminación por quema de basuras, cuyos residuos son impulsados por el viento; y por filtraciones al suelo.

2) Descargas sanitarias al subsuelo: en las localidades no se cuenta con una cobertura adecuada de los respectivos sistemas de drenaje sanitario, lo cual causa que las descargas domiciliarias se hagan al subsuelo. Así mismo, no se cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales que impida las descargas a los drenes agrícolas.

#### Riesgos Hidrometeorológicos

La principal manifestación de este tipo de riesgos es la eventualidad de una inundación, la cual puede causar severos daños a las vialidades carentes de pavimentación. Esta situación se agrava debido a la falta de alcantarillado pluvial en el 100% del área urbana.

Otro riesgo a tener en cuenta son los vientos fuertes con velocidades de hasta 120 Km. / h que se presentan regularmente en los meses de febrero y marzo, afectando a las viviendas de materiales inadecuados.

#### Otros Riesgos

La vía del ferrocarril es también un riesgo permanente de accidente, ya que la vía atraviesa el centro del poblado y lógicamente es la zona con asentamientos humanos más consolidada, por lo que deberán fijarse los medios para proporcionar

mayor seguridad, como señalamientos, vallas de protección, etc.

La venta de gas butano - propano en áreas habitacionales es también una actividad de riesgo por la colindancia con las zonas residenciales en la que se desarrolla esta actividad. (ver plano no.12 Riesgos y Medio Ambiente).

### 2.3.9. Estructura Urbana Actual

A continuación se hace una síntesis de la estructura urbana, que tiene como propósito mostrar un panorama global de la situación actual dentro del área urbana del Kilómetro 57 (Estación Coahuila y Luis B. Sánchez).

El área urbana de las dos localidades se encuentra ubicada en la zona Centro -Sur del Valle de Mexicali, delimitada por campos agrícolas, drenes y canales de riego. En la actualidad la traza urbana del Kilómetro 57 esta dispuesta en una forma reticular regular, ubicada en un terreno plano en su mayor parte y conformada por un eje Norte - Sur y otro Este - Oeste que la comunican.

En cuanto a su accesibilidad, las localidades cuentan con un eficaz sistema de accesos carreteros, debido a la comunicación existente de la zona sur del Valle de Mexicali con el área Sur del Valle de San Luis.

El área urbana del Kilómetro 57 cuenta con los siguientes accesos carreteros: tres por Estación Coahuila, el que accede desde Mexicali, otro del Ejido Sombrerete y el último del Ejido Indiviso y dos más por Luis B. Sánchez.

Estas localidades presentan un gran desarrollo de las actividades comerciales, agrícolas y de servicios públicos, además de mostrar un gran potencial para las actividades agroindustriales. Debido a su ubicación geográfica y política, se ha generado la concentración de servicios y equipamiento.

La estructura urbana de la conurbación se ha formado por dos zonas urbanas independientes en cuanto a su administración y servicios que prestan, pero integrados con una misma área urbana con similares características de imagen urbana. El Centro Urbano de la localidad se encuentra integrado especialmente en el cruce de la avenida principal de acceso a Estación Coahuila, la avenida Bolivia y la calle Cuarta el cual se configura como el punto de mayor tensión entre los dos poblados.

La vía del ferrocarril debe integrarse al conjunto del Centro Urbano en la medida en que se establezca la dotación de pasos de nivel y señalización adecuados, de los cuales carece actualmente. Se necesitan puntos de integración como el citado anteriormente a lo largo de este eje comercial para la convivencia de los peatones, automóviles y el ferrocarril en el espacio urbano.

En lo referente al suelo urbano, en Estación Coahuila la tenencia es de tipo privado notándose una subutilización del suelo en áreas como la Colonia "El Milagro", "Héroes de la Patria" y la Colonia "Del Bosque", que contienen una gran número de predios baldíos.

El suelo de uso industrial se encuentra principalmente en el Estado de Sonora, junto a la carretera hacia San Luis Río Colorado.

En cuanto a la dotación de infraestructura se observa que el área urbana de Estación Coahuila, cubre en un 90% con el servicio de agua potable; solo las colonias antes mencionadas no cuentan con este servicio en el 100% de su superficie.

El área urbana de Estación Coahuila carece del servicio de alcantarillado pluvial, y el 57% cuenta con drenaje sanitario adecuado. En Luis B. Sánchez los servicios de infraestructura son de mayor cobertura, ya que el 70% del área urbana cuenta con drenaje.

Sobre el alumbrado público el 43.2% cuenta con este servicio, y el 90% de la mancha urbana cuenta con energía eléctrica.

En cuanto a vivienda se tiene que en los bordes o áreas periféricas así como también en las colonias más nuevas, los resultados de asentamientos que antes fueron irregulares, se ubican las casas de construcción no aceptable, es decir sus condiciones en cuanto a calidad de materiales no reúnen los satisfactores de vivienda óptima y no cumplen con los mínimos de seguridad y espacio representando menos del 15% del área urbana actual de Estación Coahuila.

En lo referente a equipamiento, ambas localidades en general, cuentan con todos los servicios, y con suficiencia según las normas de equipamiento. Entre los problemas encontrados se ha detectado la falta de mantenimiento en las instalaciones de escuelas, clínicas, instalaciones deportivas, etc.

En lo que respecta a la administración pública, al área urbana de Estación Coahuila y Luis B. Sánchez se encuentra administrada por dos estructuras independientes: una Delegación y una Comisaría respectivamente, las cuales dependen de las administraciones municipales de Mexicali B.C. y San Luis Río Colorado, Son.

#### **2.4. Diagnóstico - Pronóstico Integrado**

La realización de este punto es importante para el trazado de las Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población, ya que se visualizan los problemas a los que se enfrenta la localidad de Estación Coahuila así como las limitaciones a las que estará sujeta en los años posteriores. Por esta razón se integran los componentes del diagnóstico en un instrumento donde se obtiene la situación actual, dando a conocer también sus

limitantes al desarrollo urbano en función de las tendencias naturales y espaciales.

Como primera medida, se observa que tras el diagnóstico y análisis desarrollado existe fundamentalmente, una clara condición y diferenciación político - administrativa. Esta diferencia genera en el estudio un principio metodológico que debe aplicarse para efectos de la posterior operatividad del Programa.

Inicialmente, en la definición del área de estudio y de la justificación del mismo como Antecedentes a las Directrices Generales se parte del reconocimiento de la conurbación interestatal existente entre Estación Coahuila, Baja California y Luis B. Sánchez, Sonora. Fenómeno que se ha diagnosticado hasta el momento como elemento relevante y conductor de las Directrices al Desarrollo Urbano. También se parte de reconocer la vigencia del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Luis B. Sánchez, Sonora y de plantear las acciones en coherencia con este precedente.

Sin embargo, el manejo de la conurbación interestatal debe activarse desde la instancia federal, la cual debe convenir la participación de los Estados y Municipios involucrados. En este caso, las Directrices Generales predeterminan la aportación relativa a las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento desde la competencia municipal en Estación Coahuila, la cual será llamada a congruencia y participación con los planes Estatales y Federales en el marco de un Plan de Zona Conurbada.

Con base en este criterio, para elaborar un análisis ordenado de la situación sujeta a expectación de las alternativas a desarrollar en los próximos 21 años, se hace necesario establecer periodos de referencia para el planeamiento, los cuales serán:

A corto plazo, 6 años, es decir al año 2004; y a largo plazo, que será al año 2020.

A partir del diagnóstico se ha encontrado que la tasa de crecimiento difiere considerablemente de 1% a 4% anual entre Estación Coahuila y Luis B. Sánchez respectivamente. Estación Coahuila presenta un ritmo de crecimiento bastante menor tal como se vió en el apartado 2.1. Para lo cual se ha incrementado la tasa de crecimiento en las proyecciones de 1% a 2.5% de manera progresiva.<sup>13</sup>

De esta manera, el escenario de las tendencias de crecimiento de la población es el siguiente: según las proyecciones para el año 2004, bajo una tasa media de 1.75%, la población será de 6,465 habitantes, con un incremento de 639 habitantes sobre la población de 1998.

Para el año 2020, bajo tasa de crecimiento de 2.5%, la población será de 9,319 habitantes, con un incremento de 2,854 habitantes.

Del análisis de las gráficas de la estructura poblacional se desprende que la población de 19 a 30 años (22%) será la más representativa de las localidades. Por tanto se observa que la población de 31 a 64 años (28%) se verá reforzada en la Población Económicamente Activa. Lo anterior sugiere la necesidad de la incorporación de actividades socioeconómicas a través de la generación de empleos y del mejoramiento de las condiciones necesarias para el buen desarrollo dentro de la comunidad.

En el aspecto económico, los sectores primario y terciario seguirán siendo los principales generadores de empleo. Sin embargo, las actividades que se dan dentro de estos sectores serán insuficientes para absorber el total de la Población Económicamente Activa, por lo que se deberán tomar las medidas necesarias para

consolidar las actividades más importantes, como la agricultura, e impulsar nuevas alternativas económicas.

En lo que respecta a los usos de suelo urbano, actualmente existen zonas en las que se puede observar claramente la incompatibilidad de estos así como la falta de control urbano; lo cual se puede observar en los asentamientos irregulares ubicados en los derechos de vía de drenes, canales, carreteras y vía del ferrocarril, así como también en las nuevas colonias ya regulares, las cuales guardan una traza completamente diferente a la del resto del poblado. En caso de no regular y planear estos asentamientos, los problemas de incompatibilidad de usos de suelo seguirán presentándose.

En cuanto a la infraestructura se puede observar claramente las carencias en el sistema de drenaje sanitario en los problemas de contaminación. Ya que los desechos son descargados en particular en el Dren Plan de Ayala, el cual recibe también las descargas de Luis B. Sánchez.

La carencia de alcantarillado pluvial puede provocar un grave problema ya que en el periodo de lluvias algunas zonas sufren de inundaciones, como es el caso del derecho de vía del dren Zacatecas. A esto debe sumarse que esta área se encuentra en medio de las colonias El Milagro, Héroe de la Patria, El Bosque, la cuales carecen de alcantarillado de aguas negras.

La problemática de las descargas a drenes se ve agravada por la falta de un sistema de tratamiento de aguas negras. En el caso del dren Plan de Ayala, éste vierte sus desechos en la zona agrícola a escasas parcelas del límite Sureste del área urbana. Véanse los planos 8 y 12 de Riesgos y Medio Ambiente y de Infraestructura, respectivamente.

En lo referente a agua potable, el problema lo constituye la carencia del servicio en las zonas de crecimiento reciente. Además de que el pozo actual –principal

<sup>13</sup> Lo anterior denota que la población del lado sonorenses tiende a rebasar a la población asentada del lado de Baja California; con el fin de generar el equilibrio demográfico, se deberá impulsar el crecimiento poblacional estableciendo medidas encaminadas al desarrollo urbano.

fuelle de abastecimiento- no está en condiciones de proporcionar a largo plazo el abastecimiento necesario para la población.

Recientemente se ha habilitado en El Sombrerete un área destinada al depósito público de residuos, lo cual solucionaría la accesibilidad de las autoridades para la recolección y manejo de los residuos, ya que con anterioridad debían trasladarse hasta el Ejido Indiviso.

Sin embargo, existe una problemática grave, en los predios colindantes con Luis B. Sánchez al Este, debido a que las autoridades de Luis B. Sánchez, Sonora depositan los residuos en la zona federal del derecho de vía del ferrocarril, a ambos costados y en especial en el costado de Estación Coahuila, en la parte que le corresponde territorialmente. Esta situación constituye un grave problema de contaminación a las parcelas agrícolas de Estación Coahuila.

Otra situación de deficiencia ambiental radica en la falta de un adecuado sistema para el control y manejo de aguas negras. Como primera medida debe procurarse la instalación y habilitación de la red de alcantarillado sanitario y de cárcamos de bombeo apropiados. En segunda instancia deben localizarse las lagunas de oxidación a corto plazo.

En este ámbito debe destacarse el uso generalizado de las letrinas utilizadas en los hogares que no cuentan con el servicio de drenaje, pues lentamente se está contaminando el subsuelo a mediano plazo. Situación que debe ser revisada, ya que podría convertirse en un problema grave causante de enfermedades, infecciones o epidemias.

En lo correspondiente a equipamiento urbano, en el subsistema de educación las demandas actuales de todos los niveles educativos se encuentran cubiertas. Así mismo, las unidades básicas de servicio seguirán siendo suficientes en un

corto y largo plazo con excepción del nivel preescolar, el cual necesitará en un corto plazo de dos aulas.

A largo plazo la clínica del Servicio de Salud Asistencial requiere de más espacios para atender a sus derechohabientes, dado que no se cuenta con el terreno suficiente, se deberá considerar la reubicación a largo plazo de sus instalaciones. En el mismo plazo es necesaria la instalación de una Unidad de Medicina Familiar del IMSS.

En la rama de la asistencia social a corto plazo, se hace necesaria la presencia del D.I.F., ya que se necesita un Centro Comunitario de Servicios de nivel básico y una Guardería del IMSS.

En cuanto al comercio en general, se observa la falta de mantenimiento en los locales existentes; especialmente en el mercado público de la localidad, además éste se encuentra ubicado sobre el derecho de vía del ferrocarril. A lo cual se suman las pésimas condiciones físicas del inmueble que no garantizan la seguridad tanto de los locatarios como de los clientes.

Se debe considerar la reubicación del mercado público con el fin de ofrecer un mejor desempeño y mejorar la imagen urbana de esta zona.

En cuanto al sector de recreación y deportes actualmente se requiere de un Jardín o Parque Vecinal, que se debe ubicar preferentemente en las áreas de crecimiento actual, tales como la colonia El Milagro o Del Bosque. Ya que las demás áreas del Centro urbano se encuentran cubiertas.

A pesar que las condiciones físicas denotan una falta de mantenimiento generalizada; que de no proporcionarse se provocará el abandono y el deterioro definitivo de estas áreas.

En el sector de diversión y esparcimiento, actualmente las cantinas y

billares ubicados principalmente en el límite estatal, representan una problemática a ser tomada en cuenta, debido a las deficientes condiciones de salubridad de las instalaciones y de imagen urbana de este sector correspondiente a Estación Coahuila que involucra, obviamente también a Luis B. Sánchez. Por lo que deben tomarse las medidas necesarias para incentivar el mejoramiento de la imagen urbana y de las condiciones de salubridad de este tipo de uso.

En cuanto a la seguridad pública y bienestar social, actualmente se encuentra satisfecha la demanda de estos servicios en lo referente a las instalaciones y recursos humanos, aunque existen casos específicos como en la Estación de Bomberos en las que el inmueble que alberga sus instalaciones requiere del mantenimiento adecuado. Sin embargo no existe un Puesto de Socorro de la Cruz Roja en Estación Coahuila. Hasta el momento se ha dependido de la Cruz Roja de Luis B. Sánchez.

En cuanto al sector administrativo, actualmente para la realización de la mayoría de los trámites oficiales es necesario trasladarse fuera de la población por lo que a corto plazo se requiere la ubicación de dependencias del Gobierno Estatal en la localidad de Estación Coahuila, para facilitar y agilizar este tipo de actividades. De igual manera se requiere la ampliación a corto plazo de las instalaciones de la Delegación Municipal.

Es conveniente que en un futuro se contemple la dotación a la localidad y a la región de un sistema eficaz de transporte, con el fin de ofrecer una mejor y más ágil comunicación con las localidades del Valle.

En cuanto al equipamiento ferroviario, la Estación del Ferrocarril no presta su servicio, por lo que es necesaria su reactivación ya que representa un componente adicional al sistema tanto regional como nacional e internacional.

En conclusión, al evaluar la continuidad de las tendencias de crecimiento de los poblados del Kilómetro 57 las perspectivas que se presentan son positivas. Sólo se requiere encausar el desarrollo hacia metas positivas y factibles que apoyen e impulsen el crecimiento ordenado del área urbana.

Es necesario impulsar la coordinación y la unidad entre las autoridades municipales y estatales, así como también de los representantes de ambos poblados, para lograr tener una participación conjunta en la solución de los problemas que afectan a ambas localidades, dadas las particulares circunstancias que afectan a los poblados involucrados en el fenómeno de conurbación que se presenta. Es el caso de acciones conjuntas a determinar la disposición adecuada de las basuras, intervenir sobre la contaminación del dren Plan de Ayala y el tratamiento de aguas negras.

Aunque Estación Coahuila y Luis B. Sánchez presentan ya evidencias de un desarrollo urbano en crecimiento, todo indica que puede seguirse incrementando el dinamismo en sus actividades tanto sociales como económicas.

Por tanto, se recomienda acordar acciones conjuntas, en el caso de acciones ya mencionadas o aquellas que se entrelacen, tales como la pavimentación de vías o el alumbrado de las mismas y las acciones relativas a la regeneración de la imagen urbana o en materia de seguridad pública. Es decir, de acciones tendientes al beneficio de las dos poblaciones.

**3. NIVEL NORMATIVO**



### 3. NIVEL NORMATIVO

En este capítulo se establecen las condicionantes del desarrollo urbano local que establecen otros instrumentos de carácter nacional, estatal, municipal o sectorial, para determinar la política que tiene asignada la localidad en el Sistema Urbano Nacional, con el fin de precisar las instancias adecuadas a este contexto.

Teniendo en cuenta estos aspectos, se pretende determinar en forma realista los objetivos que deben cumplirse para alcanzar un crecimiento de acuerdo a la problemática existente. Por lo tanto, debido a la existencia de un fenómeno de conurbación<sup>14</sup> interestatal, y teniendo como base la Ley General de Asentamientos Humanos y la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California debe reconocerse esta situación mediante una Declaratoria que formule el Ejecutivo del Estado o el acuerdo entre éste y los Ayuntamientos relacionados.

Por ser el citado caso de la conurbación Estación Coahuila, B.C. - Luis B. Sánchez, Son. una situación en la que participa el Estado de Baja California y otra entidad federativa, según la Ley General de Asentamientos Humanos, debe integrarse una Comisión de Conurbación en la que participen la Federación, las entidades federativas involucradas y los municipios respectivos.

Esta Comisión tiene la facultad de formular y aprobar el Programa de Ordenación de la Zona Conurbada, el cual debe manifestar las congruencias con el Programa Nacional de Desarrollo Urbano, los mecanismos de planeación regional y los programas de desarrollo urbano de las entidades federativas y de los municipios respectivos.

<sup>14</sup> Entiéndase por Conurbación "el fenómeno que se presenta cuando dos o más centros de población, por su crecimiento y sus relaciones socioeconómicas, formen o tiendan a formar una unidad urbana". (Artículo 2, Capítulo Primero, Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, P.O.E. No.26, Sección I, Tomo CI, 24 de junio de 1994.

En el ámbito de la congruencia, y de acuerdo con los insumos aportados, ésta debe revisarse en materia de la determinación de los destinos dedicados a la conservación, crecimiento, mejoramiento, preservación y equilibrio ecológico dentro de los centros de población de la zona conurbada, entomo en el cual se inscriben las presentes Directrices Generales.

#### 3.1. Condicionantes Sectoriales Adoptadas

Dentro del contexto de desarrollo Estatal y Municipal, Estación Coahuila se clasifica dentro de los Centros Urbanos Mixtos debido a sus características físicas, a la distribución y potencialidad de la infraestructura disponible y a la distribución de las actividades productivas y de población. A esta localidad se le ha considerado como una de las localidades más importantes dentro del Valle de Mexicali debido a su ubicación geográfica ya que se configura como un fuerte apoyo al desarrollo agrícola de la zona. Por lo tanto, dentro del Valle de Mexicali queda definida esta localidad bajo el efecto de una política de consolidación.

En los planes Estatales de Desarrollo y Desarrollo Urbano de Baja California se considera a la localidad como una de las zonas prioritarias para la implementación, aprovechamiento y restauración de la infraestructura, equipamiento y servicios, así como la consolidación y diversificación de las actividades económicas para afirmar su posición en los sistemas de ciudades.

Por ser un caso específico de conurbación y encontrarse en el límite de dos Estados diferentes, para Estación Coahuila deberá considerarse el contexto de desarrollo Estatal y Municipal de Baja California y Sonora. Sin embargo, en este documento sólo se considerará lo que respecta al Estado de Baja California por no disponer del contexto de desarrollo del Estado de Sonora, lo cual está fuera del ámbito de acción.

Por esta misma razón a estas localidades se les han asignado diferentes políticas de desarrollo; para Estación Coahuila la política es de "consolidación", mientras que para Luis B. Sánchez, Son. es de "impulso".

Otro aspecto es el que afecta a los criterios y las políticas a aplicar con respecto a la tasas de crecimiento, ya que en la localidad de Estación Coahuila antes mencionada la tasa es del 1% anual y para Luis B. Sánchez, Son. es del 4% anual.

En el diagnóstico realizado, se indica que la mayor parte de la P.E.A. se ubica dentro del sector primario y en menor grado en el sector terciario, por tal motivo se deberán realizar estudios en estos sectores con el fin de determinar el impacto que tendrán a futuro en la generación de empleos.

Para que Estación Coahuila se convierta en un fuerte apoyo para el Valle de Mexicali, se deberá prever las necesidades de la población al año 2020 tanto en la mancha urbana como en el área de influencia ya que ciertos servicios de equipamiento serán utilizados por los habitantes de estas zonas. Se deberán establecer los organismos públicos y privados necesarios y, además se deberán elevar los índices de dotación de servicios e infraestructura.

En lo concerniente al Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California se establece que en Estación Coahuila se promoverá el establecimiento de zonas sujetas a conservación ecológica en zonas circunvecinas a los asentamientos humanos.

Finalmente, dentro de las condicionantes sectoriales al desarrollo urbano a considerar como elementos integrados del Sistema de Planeación se tienen:

#### **Nivel Federal**

- Plan Nacional de Desarrollo (1995-2000).
- Programa Nacional de Desarrollo Urbano (1995-2000).

#### **Nivel Estatal**

- Plan Nacional de Desarrollo de Baja California (1996-2001).
- Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Baja California (1996-2001).
- Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California.

#### **Nivel Municipal**

- Plan Municipal de Desarrollo (1999-2001).
- Plan Municipal de Desarrollo urbano (1980).
- Plan de Desarrollo Estratégico de Mexicali 2010.

Las condicionantes sectoriales a ser adoptadas dentro de las Directrices Generales por la trascendencia de su aplicación en las primeras etapas de su elaboración se encuentran descritas en los antecedentes, motivo por lo que este capítulo de Nivel normativo, únicamente se encuentran referenciadas.

### **3.2. Objetivos por Componente**

#### **Aspectos socioeconómicos**

- Incentivar la generación de empleos dentro de la localidad Estación Coahuila.

#### **Suelo Urbano**

- Optimizar el uso del suelo con aptitud para el desarrollo urbano, sobre todo en los sectores subutilizados dentro del área urbana donde se caracterizan por la baja densidad.
- Determinar los criterios normativos de orden físico para la regulación y control de usos y destinos de suelo. Verificar que la utilización del suelo no origine problemas por vocación o potencialidad.
- Coadyuvar la tenencia de la tierra para el desarrollo urbano de los sectores conurbados del Kilómetro 57.
- Delimitar las reservas territoriales a corto y largo plazo, y garantizar que el crecimiento urbano se desarrolle en estas áreas.

- Dotar de suelo que sirva de apoyo a las actividades productivas que impulsen el desarrollo de la comunidad.
- Ordenar el crecimiento urbano, así como la interacción de éste con las actividades productivas y económicas y los recursos existentes en la localidad, manteniendo el equilibrio ecológico.

#### **Infraestructura**

- Facilitar la introducción y la complementación de la infraestructura al poblado.
- Definir la dotación de manera racional de todos los servicios como drenaje, agua, alumbrado público y energía eléctrica al poblado. Promover su mejoramiento y proporcionar un continuo mantenimiento de las redes.
- Utilizar la infraestructura y servicios públicos como elementos de la estructura urbana.
- Adecuar los instrumentos jurídicos, financieros y administrativos para que las plusvalías que generen las obras, se reviertan en beneficios.
- Conservar la infraestructura hidráulica del distrito de riego, para atender las necesidades del sector así mismo rehabilitar pozos agrícolas con problema de extracción.
- Proponer acciones para el control estricto de la dotación de servicios de infraestructura, en cuanto a los asentamientos ilegales.
- Establecer lineamientos para la ampliación, mejoramiento y aprovechamiento de la capacidad de la infraestructura instalada y futura, buscando la consolidación de áreas urbanizadas o en proceso de población, así como de las futuras áreas de crecimiento, de manera que respondan a las necesidades del asentamiento humano.

#### **Vivienda**

- Satisfacer las necesidades de vivienda en Estación Coahuila.

- Mejorar las condiciones habitacionales de los estratos mayoritarios en especial en los de menor ingreso.
- Minimizar los costos de adecuación de la vivienda.
- Fomentar la participación social organizada en la planeación, producción y mantenimiento de la vivienda.
- Determinar las acciones para disminuir el hacinamiento y prever las demandas de la población futura, de modo que haya alternativas de habitación accesible a los diferentes estratos socioeconómicos de la población.
- Regeneración de la vivienda actual, así como la reposición de ésta a corto y largo plazo, fomentando la participación de la comunidad.

#### **Vialidad y transporte**

- Utilizar la red vial como elemento estructurador de las áreas homogéneas, tomando la jerarquización de las vías como elementos conformadores. De manera que integre el futuro crecimiento urbano con el área urbana actual.
- Proporcionar el adecuado mantenimiento en la red carretera próxima al poblado.
- Mejorar las condiciones para el tránsito de los vehículos en la zona comercial.
- Optimizar el servicio de transporte público que propicie el desarrollo urbano de las localidades del Kilómetro 57 interrelacionando las áreas habitacionales, con las zonas industriales, comercio, educación y servicios públicos.
- Programar la pavimentación de las vialidades secundarias y terciarias en orden de importancia.

#### **Equipamiento**

- Maximizar la ubicación del equipamiento dentro del área urbana.
- Proporcionar áreas de mayor aptitud para las actividades comerciales y de servicios.
- Ubicar el equipamiento en sectores de mayor prioridad, previendo el incremento en la demanda por parte de la población futura, con el fin de establecer una

congruencia con las estrategias y etapas de desarrollo urbano.

- Intensificar la utilización del equipamiento y los servicios urbanos como elementos de ordenamiento urbano.
- Reutilizar e intervenir los edificios abandonados y los predios baldíos con énfasis en la promoción de equipamiento y vivienda.
- Verificar que el relleno sanitario municipal cumpla con las especificaciones técnicas de acuerdo con las normas de equipamiento.

#### **Medio ambiente**

- Garantizar el mantenimiento de las decisiones sobre asignaciones de las Áreas de Conservación definidas por las Directrices Generales.
- Mejorar el medio ambiente y preservar los recursos naturales.
- Garantizar el equilibrio ecológico, de acuerdo con los potenciales naturales como base para garantizarlo.
- Evitar la contaminación de los cuerpos de agua por la acción de las actividades urbanas, preservando la calidad de las mismas.
- Preservar la calidad de los suelos y el aire.
- Conservar los valores del patrimonio cultural y natural del poblado.
- Equilibrar la relación entre las áreas verdes y otros usos urbanos.
- Establecer una reglamentación en cuanto a la fumigación sobre áreas de cultivo próximas a la mancha urbana, así como también una estricta vigilancia del buen funcionamiento de los depósitos de fertilizantes en zona industrial, evitando futuros asentamientos de ese tipo en dicha zona.
- Regularizar la operatividad de los rellenos sanitarios municipales de conformidad con la normatividad ambiental vigente.

#### **Imagen Urbana**

- Lograr la reestructuración adecuada en la traza urbana, para obtener una

orientación y una imagen visual más adecuada.

- Mejorar la imagen urbana de la zona comercial.
- Lograr la mayor homogeneidad posible en los sectores urbanos mediante la elevación de los niveles de servicios de equipamiento e infraestructura donde sean requeridos.
- Fomentar los senderos peatonales.
- Definir los bordes existentes y sus características.
- Establecer los centros necesarios de actividades e interacción humanas y los puntos focales de origen y destino para un observador.
- Incrementar las áreas verdes y recreativas conforme a la densidad de población.
- Proyectar una imagen de ciudad limpia y ordenada que progresa con el apoyo de la comunidad.

#### **Riesgos**

- Prevenir y atender las emergencias urbanas, para asegurar en lo posible el hábitat de los asentamientos humanos.

#### **Estructura Urbana**

- Complementar y reforzar la estructura urbana para satisfacer necesidades que en determinado momento se presenten.
- Conformar la estructura urbana de áreas homogéneas.

### **3.3. Normas y Criterios de Desarrollo**

En este punto es necesario definir los criterios de desarrollo urbano para las decisiones a tomar en caso de dos o más acciones que pueden realizarse simultáneamente en la localidad, teniendo en cuenta las consideraciones en cuanto a la importancia para la comunidad y en cuanto a los beneficios para un mayor número de habitantes; con la viabilidad suficiente para el financiamiento necesario. Por lo tanto será indispensable que se reduzcan los costos de las acciones. Para alcanzar estos criterios se necesita que la comunidad este dispuesta a participar.

En lo relativo a la normativa vigente se tomarán en cuenta las mismas normas de equipamiento que se han empleado en el diagnóstico. A diferencia de que éstas se utilizarán para conocer las necesidades de acuerdo a las proyecciones establecidas.

**3.4. Dosificación del Desarrollo Urbano**

En este último componente del nivel normativo se elaboran una serie de proyecciones, entre las cuales se debe establecer cuántos habitantes vivirán en la población de Estación Coahuila, que cantidad de terreno se necesitará y la densidad propuesta a corto y largo plazo. Calculando la dosificación del suelo, equipamiento, infraestructura y vivienda, para los diferentes plazos en ambas localidades.

Debido a que en el diagnóstico-pronóstico se determinó un incremento en el crecimiento poblacional a corto plazo de 639 habitantes siendo en total 6,465 habitantes y para el largo plazo un incremento de 2,854 habitantes, para un total de 9,319 habitantes; el presente estudio dosifica este desarrollo de acuerdo a una tasa progresiva que varía del 1% existente, a 1.75% a corto plazo y a 2.5% a largo plazo. Esto se enfrenta a un crecimiento mayor de Luis B. Sánchez el cual crece bajo una tasa de 4%; lo cual se traduce en 7,254 habitantes para el primer plazo y 11,584 para el segundo.

La dosificación del desarrollo urbano en Estación Coahuila se fundamenta en una densidad media de 27.00 viviendas por hectárea, 4.3 habitantes por vivienda, requiriéndose de las siguientes hectáreas de suelo a ser incorporado: 10.18 hectáreas a corto plazo (2004), y 45.51 hectáreas a largo plazo (2020). A continuación se establecerán las reservas de usos de suelo correspondientes a cada plazo:

CUADRO No.9 DOSIFICACION AL DESARROLLO - URBANO			
RESERVA DE SUELO URBANO	RANGO OCUPACION %	CORTO PLAZO 2004 HAS.	LARGO PLAZO 2020 HAS.
HABITACIONAL	54	5.5	24.58
INFRAESTRUCTURA Y VIALIDADES	25	2.545	11.37
DONACIONES	16	1.62	7.28
COMERCIO	5	0.5	2.27
MIXTO	5	9.20	
RESERVA TOTAL: 55.65 has.	100	10.18	45.51

Áreas de las cuales se ha incrementado el rango de uso comercial dado el bajo índice obtenido a pesar de la inclusión de área para reserva de usos mixtos, la cual debe albergar los usos terciarios y los servicios en general coexistentes con la vivienda y el equipamiento de los sectores aledaños. Se le ha dado lugar al uso de tipo mixto para que comercialmente se genere un subcentro urbano que sirva de polo de crecimiento económico a largo plazo en la población.

En lo concerniente al equipamiento educativo, en Estación Coahuila los niveles preescolar, elemental, medio básico y medio superior del equipamiento existente para el corto y largo plazo serán suficientes; aunque de acuerdo a la reglamentación urbana (fraccionamientos), los nuevos desarrollos deberán prever sus propias áreas destinadas para el equipamiento escolar. más a corto plazo, a mediano plazo otras 7 aulas y a largo plazo 4 aulas adicionales. En el nivel medio básico se requiere a corto plazo una aula más, 4 aulas adicionales a mediano plazo y a largo plazo se necesitan 2 aulas

En el sector Salud y servicios asistenciales en Estación Coahuila, las instalaciones son suficientes a corto plazo en cuanto satisfacción de servicios, aunque es insuficiente en la asistencia a la población

infantil, por lo que se requiere de una guardería del I.M.S.S con una capacidad para 37 camas. En cambio, en el largo plazo, se requiere de una Unidad de Medicina Familiar, con el requerimiento de 800 m<sup>2</sup> de predio para su instalación; y la ampliación de la planta física de la Clínica de Servicios Asistenciales bajo el requerimiento de 600 m<sup>2</sup> de predio para su operación.

Por otra parte, el servicio de seguridad pública en cuanto a la delegación y bomberos para Estación Coahuila son suficientes para el corto y largo plazo. Se necesita el servicio que proporciona la Cruz Roja a nivel de Puesto de Socorro.

En cuanto a la disposición de un relleno sanitario se deberá considerar la habilitación de un espacio destinado a este servicio, como una de las prioridades para ambas localidades. Según la norma de equipamiento se necesitan de 1,215 m<sup>2</sup> a corto plazo, y 7,610 m<sup>2</sup> para el largo plazo. Por otra parte, en cuanto a los espacios utilizados como cementerios, éstos serán suficientes para el corto y largo plazo ya que actualmente cuentan con un superávit respecto al predio existente.

De igual manera en el ámbito de servicios de infraestructura, es importante tener en cuenta la disposición de las correspondientes lagunas de oxidación, una vez el sistema de drenaje sanitario sea fortalecido con la habilitación de cárcamos de bombeo suficientes. Posteriormente se podrá reutilizar el agua residual del proceso de oxidación en áreas de riego. Se destinará el estudio y proyecto concerniente, para localizar las lagunas fuera del área urbana y dentro del límite de Centro de Población de Estación Coahuila

Por otra parte, en cuanto a la cobertura de las necesidades de vivienda, a corto plazo se deberá considerar la construcción por parte del Estado o de promotores privados de 149 viviendas y a largo plazo se deberán construir 2,854 viviendas.

En lo referente a las expectativas del comercio, el tianguis y el mercado presentan suficiencia a corto y largo plazo. Sin embargo, a corto plazo se recomienda contemplar la posibilidad de trasladar el mercado a instalaciones adecuadas para el buen funcionamiento de éste ya que actualmente se encuentra en muy mal estado. De igual manera, el tianguis debe ser relocalizado debido a su localización sobre el derecho de vía del ferrocarril.

Finalmente, el equipamiento existente de recreación y deporte para el Estación Coahuila es suficiente hasta el año 2020. Se requiere de un Parque Vecinal de 2,500 m<sup>2</sup> a corto plazo.

#### **4. NIVEL ESTRATEGICO**

#### 4. NIVEL ESTRATEGICO

##### 4.1. Políticas de Desarrollo Urbano

Dentro de las políticas de desarrollo urbano a trazar, como primera medida se ha tenido a bien considerar la propuesta vigente para la población de Luis B. Sánchez, Sonora como Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población cuyos horizontes se registran al año 2010.

Por lo tanto, como dependencia adscrita al Ayuntamiento del Municipio de Mexicali, el Departamento de Planeación Urbana y Ecología, dentro del ámbito de su competencia, ha considerado emitir los lineamientos que corresponden a Estación Coahuila, B.C., en la elaboración de las presentes Directrices Generales, teniendo como base las congruencias con el Programa precedente ya aprobado de Luis B. Sánchez, Son..

Para llevar a cabo las acciones pertinentes a instancias del fenómeno de conurbación existente, en el nivel normativo del presente documento se determina el proceso a seguir bajo los términos legales estipulados por la Ley General de Asentamientos Humanos.

Con base en lo anterior, se tienen a continuación los criterios para el manejo de las áreas para el desarrollo urbano y se plantean las áreas a las que deberán sujetarse las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento urbano. Lo que servirá de base fundamental para la delimitación del centro de población.

##### Áreas de Conservación

Se tomarán como áreas de conservación aquellas que manifiesten valor histórico, cultural o ecológico.

El edificio de la Estación de ferrocarril es considerado de valor histórico debido a que desde los orígenes del poblado caracterizó a

Estación Coahuila como poblado ligado al paso del ferrocarril.

El parque principal del poblado posee características ambientales y espaciales de interés, que deben mantenerse. De igual manera se conservarán las áreas agrícolas de alta productividad que rodean a la población.

##### Áreas de Mejoramiento

En términos generales la política de mejoramiento será aplicada en todo el poblado de Estación Coahuila de acuerdo con la búsqueda de una crecimiento idóneo para la población, satisfaciendo las necesidades que se demandan en cuanto a espacialidad y calidad de vida.

La política de mejoramiento será aplicada de forma específica en el distrito A3, A4, A5, A6, A7 en los asentamientos ubicados ilegalmente entre el canal y el dren al oeste del poblado ocupando el derecho de vía. Para lo cual se deberá buscar su reubicación en las reservas de crecimiento destinadas al uso habitacional.

El área de mejoramiento comprende el espacio o franja ubicada entre los derechos de vía del dren Zacatecas y el canal paralelo a éste, con un área aproximada de 2.5 hectáreas. Comprende desde el costado oeste del distrito A7 hasta el distrito A3. Esto con el ánimo de promover el saneamiento ambiental de esta zona.

##### Áreas de Crecimiento

Como primera medida, se definen las áreas globales sujetas al desarrollo como aquellas que rodean el poblado en el costado oeste, tratando de llenar los espacios dejados el crecimiento de los asentamientos que espontáneamente se han desarrollado hacia esta dirección.

La decisión importante radica en darle un sentido longitudinal al poblado sobre la vía de acceso principal (carretera estatal a Mexicali), buscando equilibrar el crecimiento del poblado con el área urbana existente en Luis B. Sánchez, Son. Y estableciendo las



conexiones pertinentes con la red vial existente en Luis B. Sánchez.

Este criterio debe seguirse de acuerdo a la trama vial que, en su continuidad, incida en la conservación de la ortogonalidad de la traza existente, es decir, se mantenga perpendicular a la vía mencionada y paralela al área de crecimiento propuesta. Estas áreas de reserva se dirigen primordialmente al uso habitacional.

Las áreas de crecimiento se localizan en el tramo comprendido entre las parcelas 20 y 12 hacia el oeste conformando los distritos A8, A5 y en segunda instancia, al sur a la porción comprendida entre las parcelas 31 y 29, conformando los distritos A3a y A2.

En cuanto a las reservas orientadas a los servicios, se propone el área contigua a la mancha urbana en el Este de la localidad, (parcela 31) para la conformación de usos mixtos. Sea esta reserva destinada para el uso intensivo de servicios coexistentes con el equipamiento cercano y la vivienda. (oficinas, consultorios, almacenes, comercio especializado), de acuerdo a los criterios de zonificación establecidos. El área circundante a la mancha urbana se conservará como zona agrícola.

**4.2. Límite de Centro de Población**

El límite de Centro de Población comprende el área urbana actual, el área de crecimiento y las que se consideran no urbanizables por preservación ecológica, prevención de riesgos y mantenimiento de la actividades productivas.

El área que abarca el límite de Centro de Población tiene en total 1,092 has. De la cual 138.35 corresponden al área urbana actual, 65.45 al área de crecimiento. El área de preservación corresponde a 898.20 has.

El límite de Centro de Población tiene como base el límite interestatal entre Baja California y Sonora principalmente y el de la carretera estatal Mexicali - Estación Coahuila

(en el costado norte). El trazo de la delimitación se obtuvo mediante la localización de puntos o vértices localizados en intersecciones de límites de parcelas.

En el siguiente cuadro se mencionará la localización de cada punto: (ver plano No. 14 Límite de Centro de Población).

CUADRO NO.9 LOCALIZACION DE LOS VERTICES DEL LIMITE DE CENTRO DE POBLACION	
VERTICE	LOCALIZACION
1	Formado por lo límite este de la parcela 4, y por el límite sur de la parcela 13; esta ubicado al oeste de la localidad.
2	Vértice norte formado por la intersección de la parcela 26 con el límite estatal.
3	Vértice ubicado entre el extremo oeste de la parcela 26 con el límite estatal hacia el sur.
4	Conformado por el límite noreste del límite estatal y la parcela 43.
5	Se localiza en el límite oeste de la parcela 38, en el vértice formado por los límites norte y oeste de la parcela 42, en el límite noroeste de la parcela 66, además del límite noreste de la parcela 55, todos las anteriores ubicadas al sureste del poblado
6	Formado por el límite noroeste de la parcela 63, los límites suroeste y sureste de la parcela 51 y por el límite norte de la parcela 50.
7	Esta formado por los límites norte y oeste de la parcela 38, por el límite suroeste de la parcela 39, por el límite sureste de la parcela 89 y el vértice suroeste y sureste de la parcela S-1, al sur de la localidad.
8	Se localiza al sur de la localidad, en límite noroeste de la parcela 37, en el límite noreste de la parcela 79 y los

	límites suroeste y sureste de la parcela 87.
9	Formado por la intersección de los límites noreste y sureste de la parcela 6, por el límite sureste de la parcela 7, por el límite noreste de la parcela 10; ubicadas al suroeste del poblado.
10	Este vértice se localiza al suroeste del poblado entre los límites sureste y noreste de la parcela 7, y por el límite oeste del poblado Plan de Ayala.

Las distancias entre vértices del polígono conformado por el límite de Centro de Población son las siguientes:

CUADRO No.10 DISTANCIAS ENTE LOS VERTICES DE ESTUDIO	
TRAMO	LONGITUD (m.)
1-2	1,154.67
2-3	39.88
3-4	399.90
4-5	591.46
5-6	1,118.81
6-7	592.71
7-8	500.15
8-9	1,124.87
9-10	134.43
10-1	177.91

#### 4.3. Estructura Urbana Propuesta al 2020. Usos, Destinos y Reservas

En este punto las Directrices Generales están en capacidad de demarcar un proceso de dirección y orientación, en tiempo y en espacios determinados de las acciones que encaminarán el cumplimiento de los objetivos mencionados con antelación. Esto se propone para llevar a cabo de manera expedita con los objetivos trazados, dividiendo las expectativas de crecimiento y en desarrollo en los plazos establecidos (2004 y 2020).

##### Suelo urbano

Se propone una expansión física de la localidad hacia las áreas con mayor aptitud

para su desarrollo tomando en cuenta la problemática del poblado. Las áreas de expansión se configuran localizando la principal zona de crecimiento al Oeste del poblado (35.55 has.) y un área mínima de crecimiento a largo plazo ubicada al sur (10.50 has.). En total se requieren de 10.18 has. de superficie para el corto plazo y 45.51 has. para el largo plazo.

Una tercera zona de expansión a largo plazo se localiza entre la colonia "El Milagro" y la colonia "Héroes de la Patria" con 9.7 has. de superficie, que aunque no cuenten con todos los servicios se debe dotar de ellos a estas colonias. La tercera área de crecimiento a largo plazo se localiza hacia el sur del poblado.

Finalmente se incorpora al desarrollo una cuarta área al Este de la población con 9.20 hectáreas junto a la línea del ferrocarril, avenida Bolivia y el límite interestatal. Todas las zonas de expansión propuestas son accesibles y de fácil comunicación.

Las densidades de vivienda adaptadas a la dinámica existente del poblado se han relacionado de la siguiente manera: Densidad Baja (DB) de 10 viviendas/hectárea; Densidad Media (DM) de 11 a 25 viviendas/hectárea; Densidad Alta (DA) de 25 a 40 viviendas/hectárea.

En lo que respecta al Centro Urbano de Estación Coahuila, éste se configura de la siguiente manera: el polígono conformado por las calles Séptima y la avenida Colombia hasta la calle Sexta, a la avenida Cuba, hasta la calle Quinta, de la cual se llega a la avenida Durango a la calle Cuarta, hasta la avenida Costa Rica, Calle Tercera, para cerrar con la avenida Bolivia.

Se propone la incorporación de dos Subcentros Urbanos a corto plazo, el primero tiene su origen en la principal área de expansión ya mencionada hacia el Oeste y el segundo en la cuarta área identificada al Este generando una tensión entre estas dos áreas

localizadas en los extremos de la vialidad principal (avenida Bolivia).

Existen además varias manzanas aún baldías dentro del área urbana que constituyen a la vez una fuente de reservas territoriales a corto plazo, y que al igual que los grandes predios ocupados, contribuyen a que ocurra una subutilización del suelo y la infraestructura. En consecuencia, se debe aplicar una política de densificación de los lotes baldíos existentes en el área urbana, previo acuerdo y concertación con los dueños de los predios, con el objeto de optimizar la utilización de la estructura morfológica y/o predial del poblado.

### **Distritos**

Debido a las reducidas dimensiones del poblado se optó por definir la retícula de distritos alrededor del Centro Urbano dentro de un mismo sector "A", que comprende la zona correspondiente al área urbana de Estación Coahuila. Como antecedente debe establecerse que las zonas de crecimiento a corto y largo plazo deberán desarrollarse bajo densidad media, salvo casos específicos de alta o baja densidad.

Los distritos "C.U.", "A1" y "A2" están ubicados al sureste de la localidad entre los distritos "A7" y "A3" y el área agrícola. A los tres distritos se les propone una densidad media. El distrito "A2" es un área de crecimiento para el largo plazo. Los distritos "A3" y "A7" rodean al distrito "C.U.", y en el distrito "A3" en el sector correspondiente a la colonia "Felipa Viuda de Arellano" se tiene una densidad alta. Al oeste de esta colonia se configura un área de crecimiento para largo plazo, que es el distrito A3a.

Los distritos "A4" y "A5" están localizados al suroeste de la localidad entre la zona agrícola y los distritos "A7" y "A3".

Al distrito "A5" se suman el distrito de reserva "A8", y se localizan en el área de expansión oeste del poblado, ubicadas entre la Zona Agrícola y el distrito "A7". El distrito "A5" está propuesto como área de crecimiento

a largo plazo. En el distrito "A8" se localiza la reserva a corto plazo de 10.18 has., y 25.39 has. a largo plazo. Es la reserva más significativa, con 35.57 has.

En particular, los distritos existentes "A4" y "A6" poseen una densidad baja, y su opción de crecimiento es a corto plazo. Corresponden a las colonias "Héroes de la Patria" y Col. "El Milagro" respectivamente.

El distrito o reserva "A9" se localiza la zona Este del poblado, entre la Zona Agrícola y el distrito "A1" en el límite interestatal. El distrito existente "A10" se encuentra en el extremo opuesto en el sentido longitudinal a la vialidad de acceso al Oeste del poblado. Este último presenta primordialmente densidad baja y alta en algunas de sus manzanas. Este distrito es importante pues involucra el derecho de vía del ferrocarril, de la vialidad de acceso y de los drenes que recorren el poblado en dirección Este a Sureste.

Hay que destacar el hecho que tres manzanas pertenecientes al distrito 10 se encuentran participando de la conurbación, es decir, existen predios que se ubican en medio de la línea divisoria interestatal. Para los cuales debe tenerse especial atención y tratar las decisiones con respecto a su situación en el marco del Plan de Ordenación de la Zona Conurbada.

A continuación se desagrega la superficie destinada a los distritos de reserva, el área destinada al uso habitacional, y las viviendas y habitantes correspondientes:

### **Área de Conservación (AC)**

Este criterio se ha tomado debido a que esta franja está delimitada por el derecho de vía de la vialidad principal de acceso a la población y el derecho de vía del ferrocarril, por el costado norte, y por canal paralelo a la vía en su lado sur.

Esta área se ha desarrollado en unas condiciones particulares de ocupación, uso e imagen urbana. Se localiza en el corredor de

acceso al poblado desde la ciudad de Mexicali y debe mantener sus características actuales.

#### Área de Mejoramiento (AM)

Se establece también el destino de áreas de mejoramiento en el área comprendida entre los derechos de vía de los canales y dren Zacatecas. Debido a que constituye un área existente susceptible a mejorarse ambientalmente ya que el dren Zacatecas ha sido desecado. Esta franja recorre longitudinalmente los distritos A10 y A8.

CUADRO No. 11 DEFINICION DE DISTRITOS Y DE RESERVAS DE USO HABITACIONAL					
DISTRITO	ÁREA EXISTENTE (HAS.)	ÁREA DE RESERVA (HAS.)	ÁREA USO HABITACIONAL (HAS.)	No. DE VIVIENDAS	No. HAB
CU	24.46				
A1	33.20				
A2		5.38	2.90	78	337
A3	20.92				
A3a		5.12	2.76	75	321
A4	8.83				
A5		9.70	5.24	141	608
A6	9.11				
A7	26.46				
A8		35.57	19.20	518	2,229
A9		9.7 (USO MIXTO)			
A10	12.3				
TOTAL	135.38	55.77 65.45	30.10	812	3,483

#### Área de Transición (AT)

Por otra parte, se propone un área de transición que rodea a la mancha urbana con una amplitud de 200 metros a partir del límite propuesto del área urbana. Esta zona permite tener un mejor control del crecimiento urbano, puesto que en ésta se presentan restricciones a los usos urbanos. Se permite localizar en esta zona instalaciones destinadas a la infraestructura y a las actividades agropecuarias, entre otros. Esta área también puede contribuir a proteger las áreas urbanas localizando en el límite urbano la vegetación

adecuada que ayude a proteger de la contaminación provocada por fertilizantes y pesticidas relacionados con la actividad agrícola. Esta zona se relaciona con la zona de amortiguamiento ambiental. (ver Plano n° 17 Matriz de Compatibilidad de Usos del Suelo Urbano).

#### Zona Agrícola (ZA)

En esta zona se cuentan el gran número de parcelas que rodean a la localidad, aprovechadas en su totalidad por la actividad de explotación agrícola. Es importante recalcar que por su condición productiva primaria debe controlarse cualquier intento de desarrollo o asentamiento en áreas de tipo agrícola no estipuladas como áreas de reserva al desarrollo urbano.

#### Vialidades

Una de las acciones más importantes en cuanto a la vialidad lo constituye la jerarquización del sistema vial en vías primarias y secundarias; con esto se pretende normalizar las secciones de las vialidades, mejorar el tráfico local y la comunicación del poblado con las zonas aledañas.

Entre las acciones específicas sobre el sistema vial, se tiene dentro de la estructura vial propuesta en cuanto a proyecto de prolongación de vías existentes o de nuevas vialidades secundarias lo siguiente:

- A corto plazo se debe incorporar la prolongación de la avenida Costa Rica en dirección al distrito A8, con una longitud de 571 mts.
- El cruce de la calle Primera sobre la vía del ferrocarril estableciendo conexión con la población de Luis B. Sánchez.
- A largo plazo se debe incorporar proyectar la prolongación de la calle Tercera hacia el distrito A5, desde la intersección con la calle Primera, con una longitud de 263 mts.
- El cruce de la calle Once sobre la vía del ferrocarril estableciendo conexión con la población de Luis B. Sánchez. Con una longitud de 117 mts.

- El proyecto de nueva vialidad secundaria que interconecte los distritos A4 - A5 (199 m.), A5 - A8 (585 m) y A8 - A10 (277 m).

En cuanto a los proyectos de ampliación de las vialidades existentes se tienen la siguiente reclasificación de vías:

- A corto plazo, la modernización de la calle Primera y la calle Tercera como vialidades secundarias,
- La ampliación de la calle Durango como vía secundaria en el tramo comprendido entre calles 3ª y 6ª, y 8ª y 11ª.
- La ampliación de la calle Tercera como vía secundaria.
- A largo plazo, se tiene la ampliación de la calle 11 y la calle Patzcuaro como vialidades secundarias.

En lo relativo a la modernización de las vialidades primarias y secundarias existentes a corto plazo se tiene:

- Clasificar las calles Octava, Sexta y Cuarta como vialidades primarias.
- Clasificar la Avenida Bolivia como vialidad primaria entre calles 6ª y 8ª.
- Calle 8ª como vialidad primaria entre Av. Bolivia y Av. Durango.

(ver plano No. 15 Estructura Urbana Propuesta 2020).

#### 4.4. Etapas de Desarrollo

En esta sección se establece la división de los plazos de desarrollo urbano, con el objeto de la aplicación expedita de las iniciativas para el crecimiento.

La estructura urbana comprende además de la mancha urbana actual con todos sus componentes, las etapas o plazos de crecimiento, como se ha mencionado, para lo cual se han incorporado las parcelas colindantes tratando de abarcarlas en su totalidad o que al tomar una parte de parcelas de gran extensión existiera una lógica en la construcción geométrica de los nuevos polígonos (distritos).

A corto plazo, el poblado debe crecer según la proyección, 10.18 hectáreas localizadas en el distrito A8. De éstas 5.5 están destinadas al uso habitacional. Lo cual debe traducirse en la incorporación de 149 viviendas y 639 habitantes. Buscando la conformación inicial de un subcentro urbano.

A largo plazo, se incorporan al desarrollo urbano 45.51 hectáreas de las cuales 24.58 están destinadas al uso habitacional. Las anteriores se reparten prioritariamente en la porción restante del distrito A8, es decir 25.39 has. restantes. Generando la incorporación de 369 viviendas para una población de 1,590 habitantes.

Siguiendo la prioridad al crecimiento debe desarrollarse el distrito A5 con 9.7 hectáreas y 5.24 has. destinadas al uso habitacional. Esto genera la incorporación de 141 viviendas con una población de 608 habitantes. Bajo esta jerarquía se debe integrar al crecimiento el distrito A2 con un área de reserva de 5.38 has. de las cuales 2.90 están destinadas a la vivienda. Corresponde al distrito A2 la incorporación de 78 viviendas con una población de 337 habitantes.

En última instancia debe incorporarse al desarrollo el distrito A3a, de 5.12 has., de las cuales 2.76 son de uso habitacional, es decir, 75 viviendas con una población de 321 habitantes. (véanse los cuadros No.6 y No.10).

Como se ha mencionado anteriormente se incorpora al desarrollo la reserva de uso mixto en el distrito A9, con un área de de 9.20 has. Se busca conformar un polo o Subcentro Urbano A9 de uso mixto, complementario al polo definido en el distrito A8, generando un eje comercial.

Con base en lo anterior, se propone la consolidación de un corredor urbano comercial a corto plazo, a lo largo de la avenida Bolivia en C.U., la cual es el principal eje comercial de Estación Coahuila. Dicho corredor se interna

en el C.U. por las vialidades principales por lo que debe impulsarse que el centro urbano se refuerce a lo largo de las calles Cuarta, Sexta y calle Durango. Conformando un circuito comercial, del que se desprenden las principales vías hacia las áreas de desarrollo.

En cuanto a las áreas destinadas al uso comercial se ha tenido en cuenta a corto plazo de 0.5 ha. Y a largo plazo de 4.50 (incrementando al doble la proyección obtenida de 2.27 has.) Esta área comercial se destina al distrito A8 en su área de crecimiento habitacional a corto plazo. Esto refuerza la configuración final del Subcentro Urbano A8. ubicadas en el distrito "A8" conformando un subcentro urbano. Esta área representa el 8% del área utilizable para habitación y se localiza en el costado este del poblado, en la carretera a San Luis. (ver plano No. 16 Etapas de Desarrollo).

**5. ANEXO GRAFICO**

Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Estación Coahuila B.C. 2020

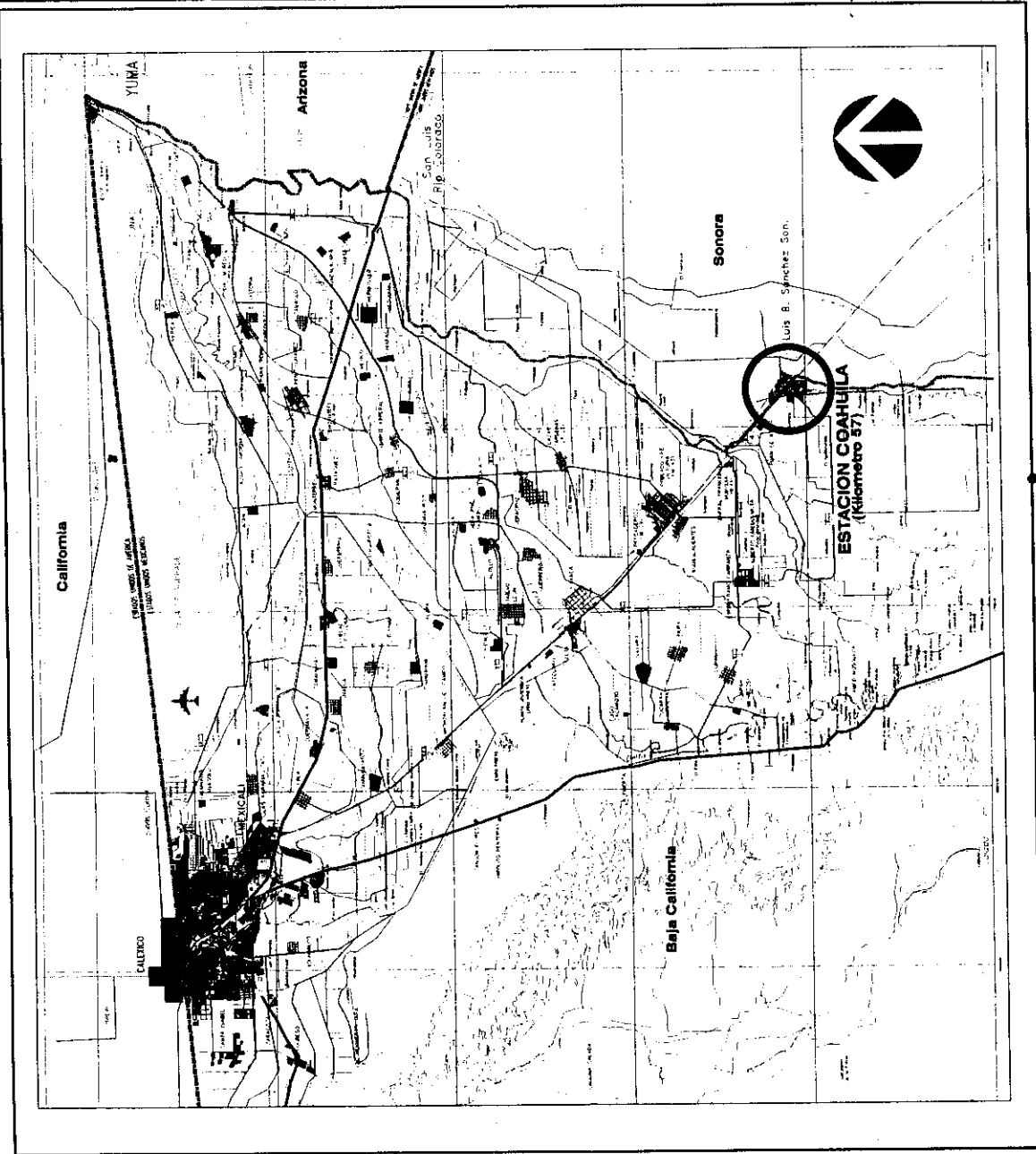


CONTENIDO: LOCALIZACION REGIONAL

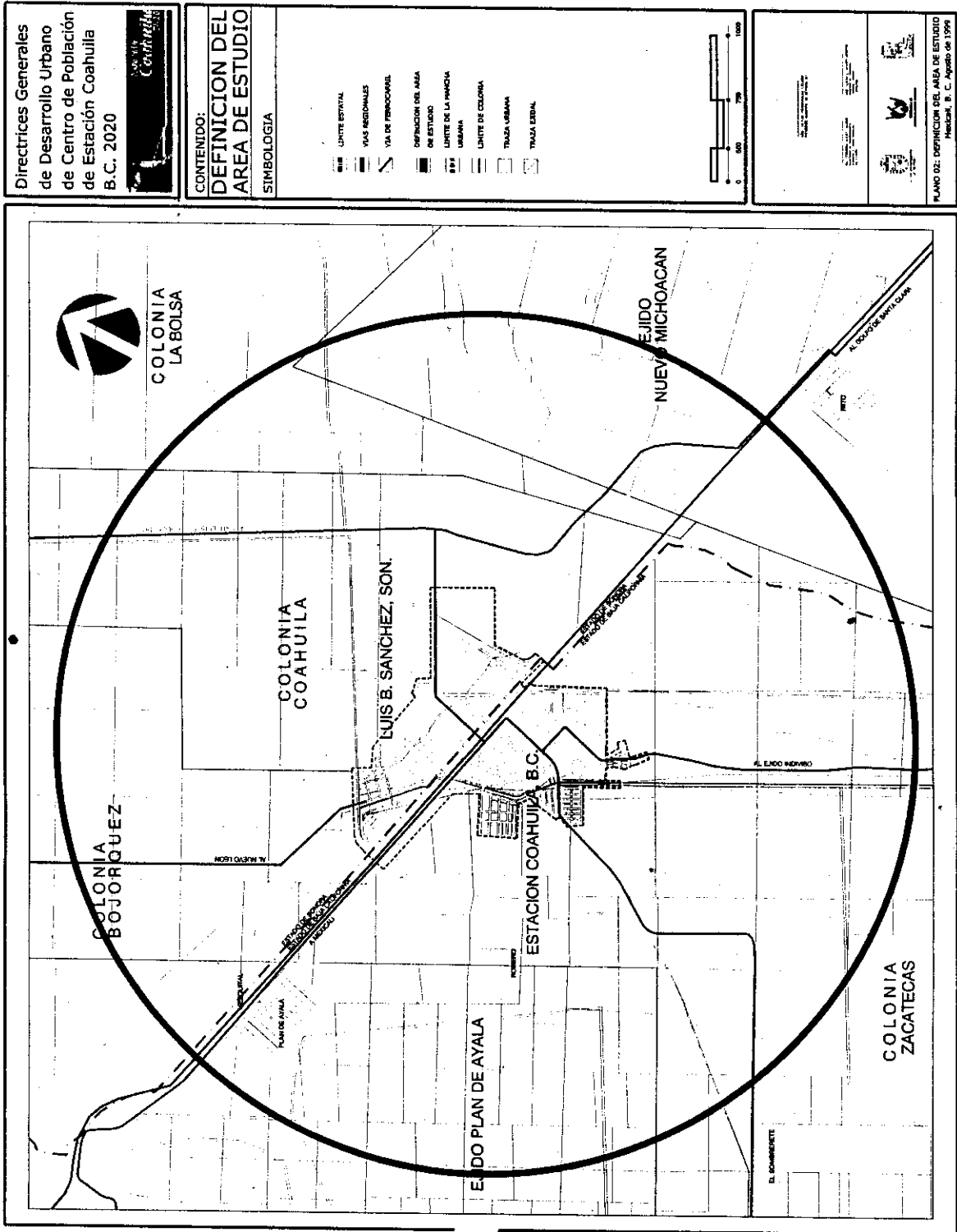
- SIMBOLOGIA:**
- TRAZA URBANA
  - LMITE INTERMUNICIPAL
  - LMITE ESTADAL
  - CARRETERA ESTADAL
  - CARRETERA FEDERAL
  - ECARRERA INTERESTADAL
  - ESTACIONAMIENTO
  - BRECHAS
  - VEREDAS
  - CUERPO DE AGUA
  - AGUA
  - LINEA DEL AEROPUERTO
  - LINEA DE FERROCARRIL
  - LINEA DE FERROCARRIL DE PASADIZO
  - LMITE CENTRO DE POBLACION
  - DEPN
  - ZONA MONTAÑOSA
  - CURVAS DE NIVEL
  - AEROPUERTO
  - AREA DE ESTUDIO

0 1000 2000 3000

PLANO DE LOCALIZACION REGIONAL  
Mescal, B. C. Agosto de 1999







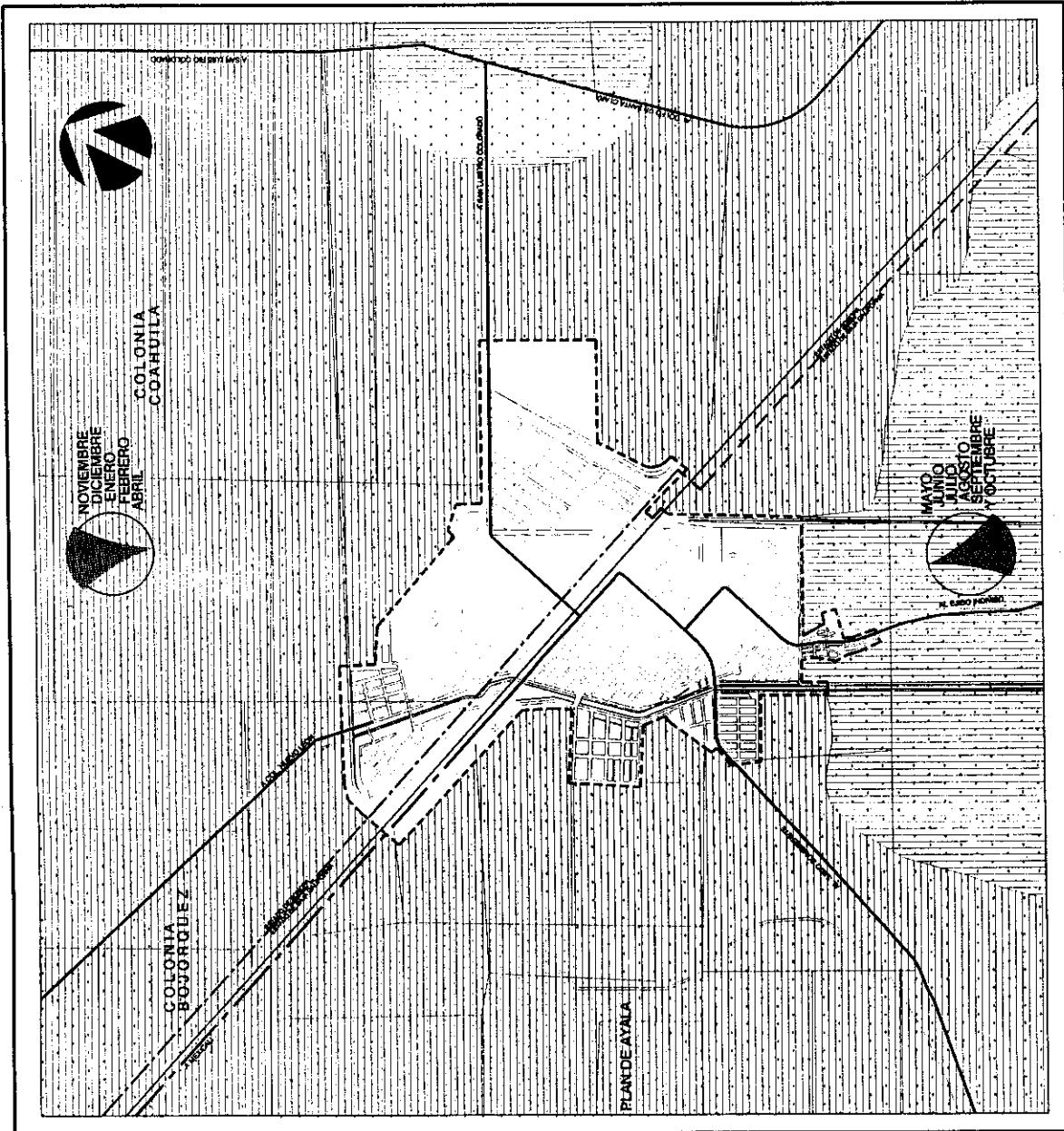
**Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Estación Coahuila B.C. 2020**

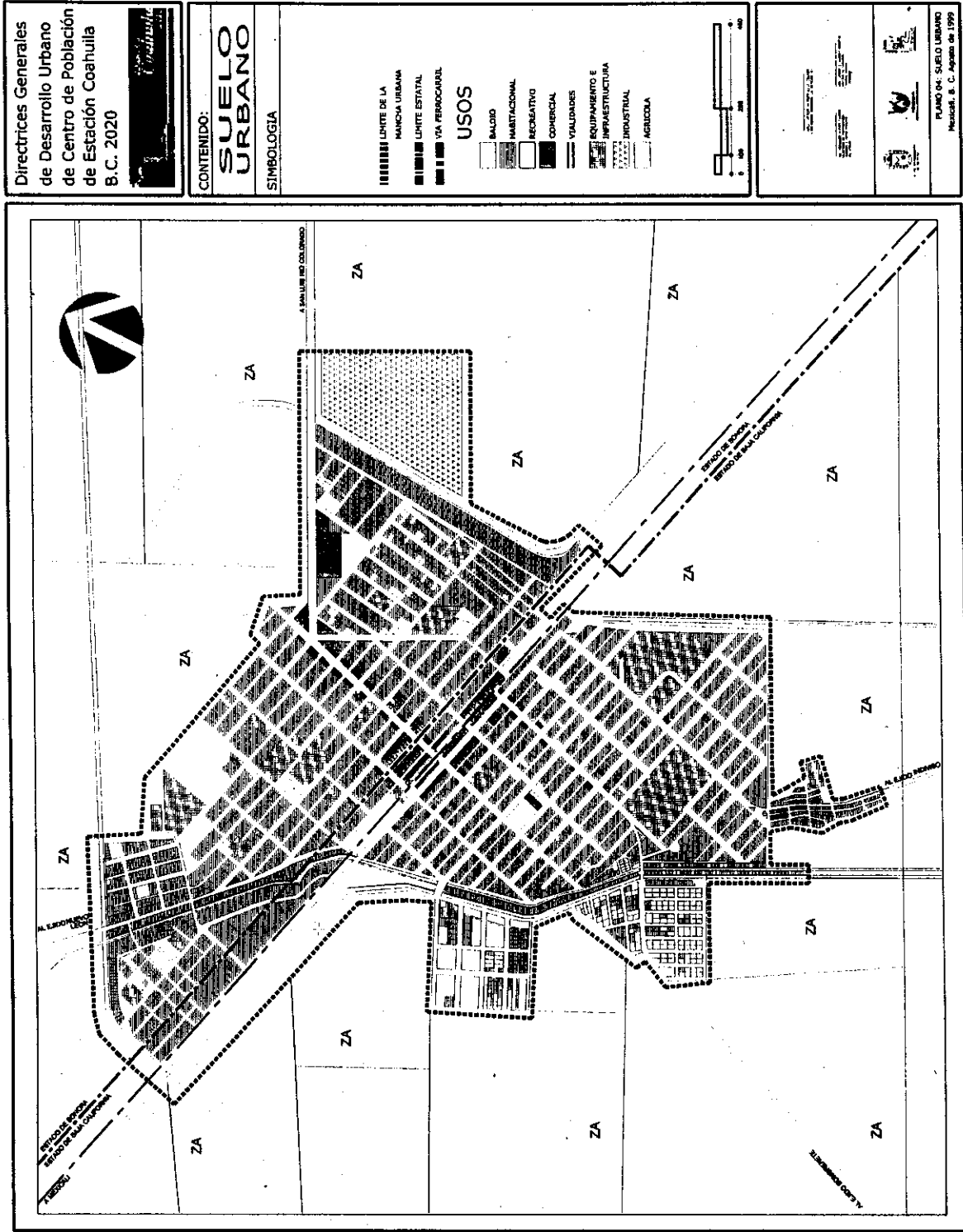
**CONTENIDO: MEDIO FISICO NATURAL**

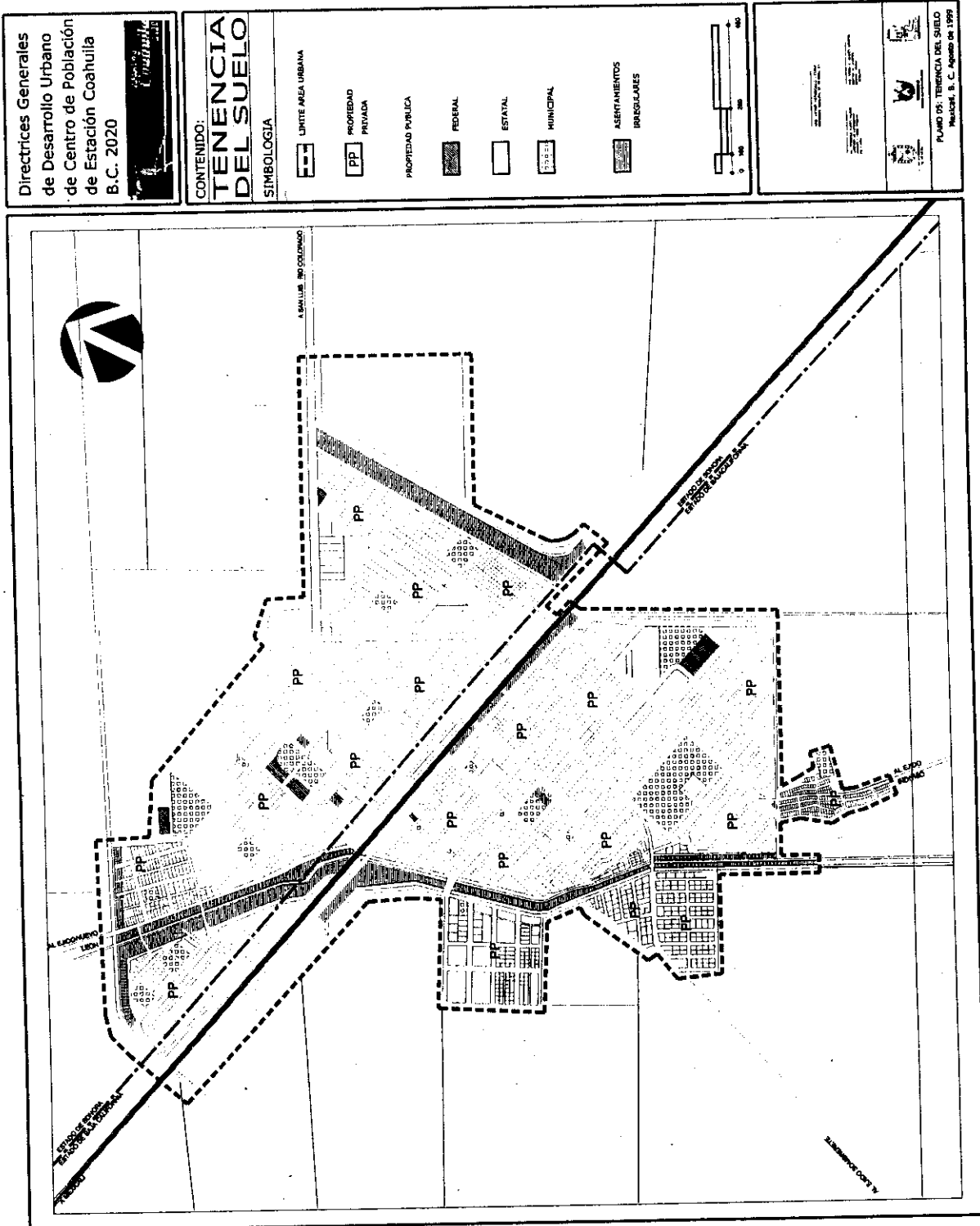
**SIMBOLOGIA**

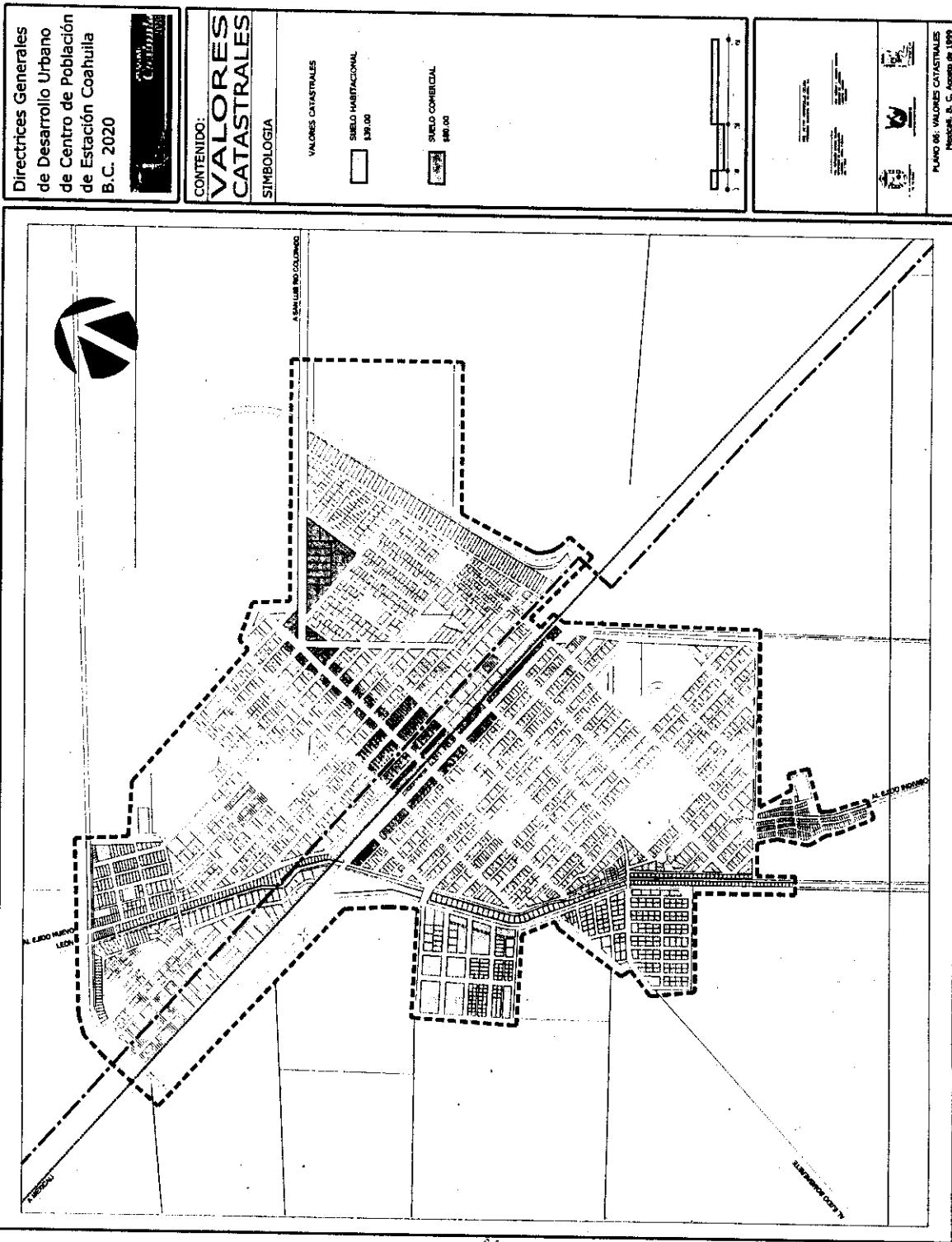
- LIMITE AREA URBANA
- LIMITE ESTATAL
- VIA DE FERROCARRIL
- INFRAESTRUCTURA VIAL
- 2.50-3.00 m. 0% al 2%
- 3.00-5.00 m.
- VIENTOS DOMINANTES
- LIMITE AREA URBANA ACTUAL
- SUELO AGRICOLA DE ALTA PRODUCTIVIDAD
- SUELO AGRICOLA DE MEDIANA Y BAJA PRODUCTIVIDAD
- DRENEJOS Y CANALES
- ROCAS SEDIMENTARIAS en forma de angostas

PLANO 03: MEDIO FISICO NATURAL  
Nacional, B. C. Agosto de 1999










**Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Estación Coahuila B.C. 2020**




**CONTENIDO:**  
**CRECIMIENTO HISTORICO**

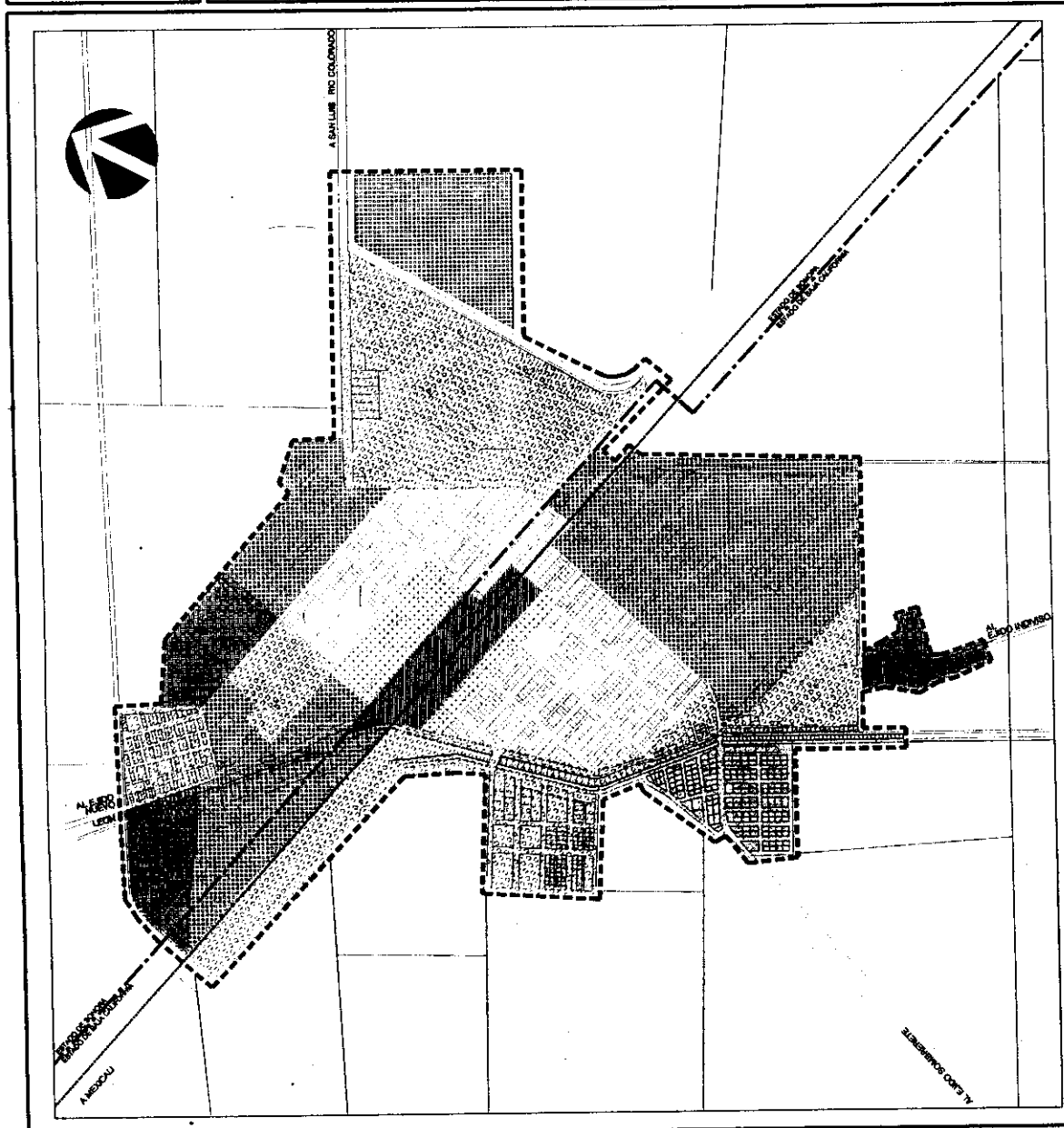
**SIMBOLOGIA**

- LIMITE DEL AREA URBANA
- ▬ LIMITE ESTATAL
- ▬ VIA DE FERROCARRIL

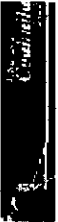
	1935-1940
	1940-1950
	1950-1960
	1960-1978
	1978-1982
	1982 A LA FECHA



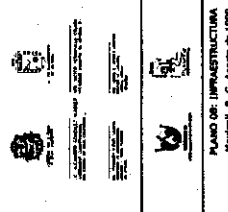
**PLANO 07: CRECIMIENTO HISTORICO**  
Hercules, S. C. Agosto de 1999



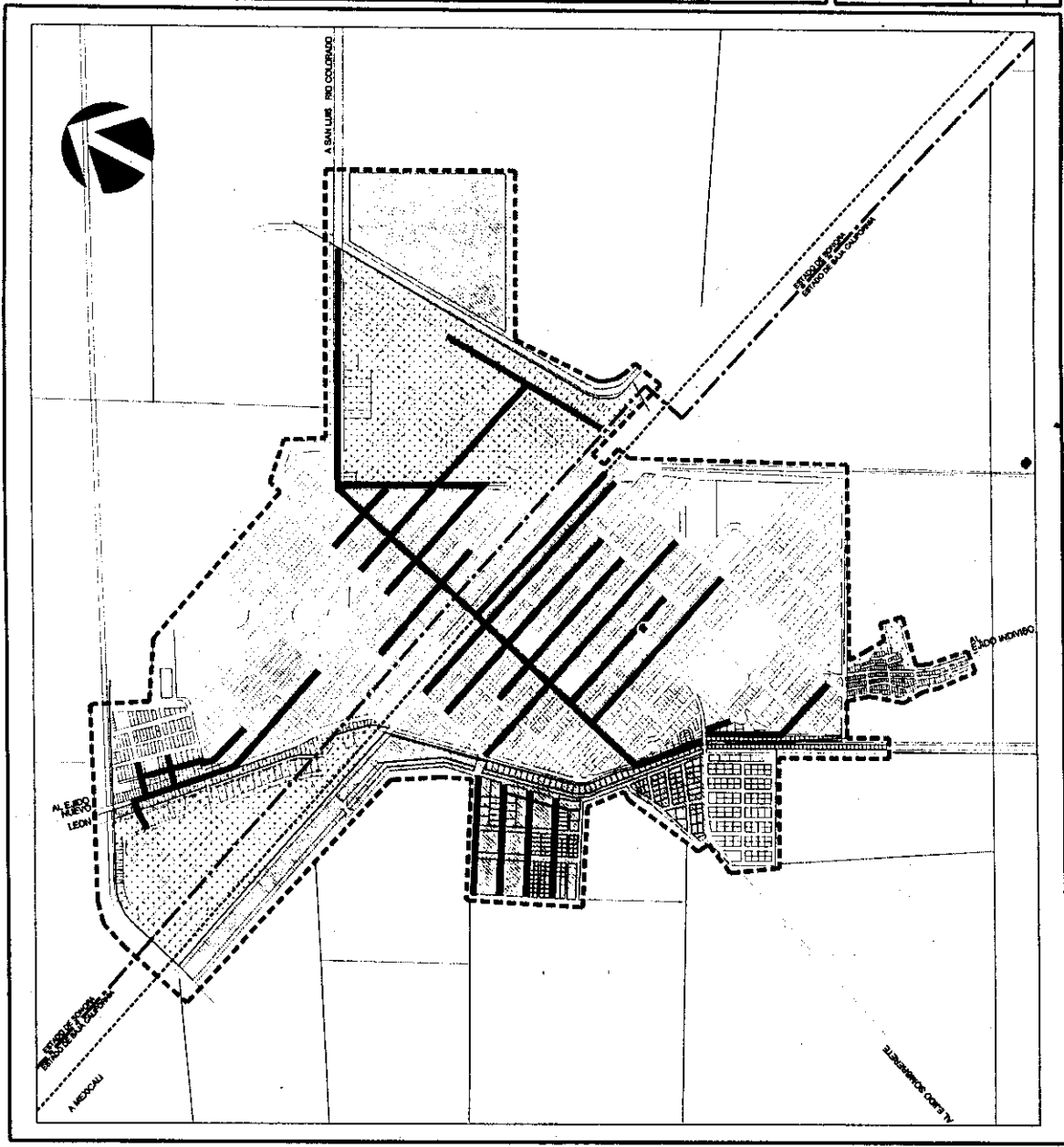
Directrices Generales  
de Desarrollo Urbano  
de Centro de Población  
de Estación Coahuilla  
B.C. 2020



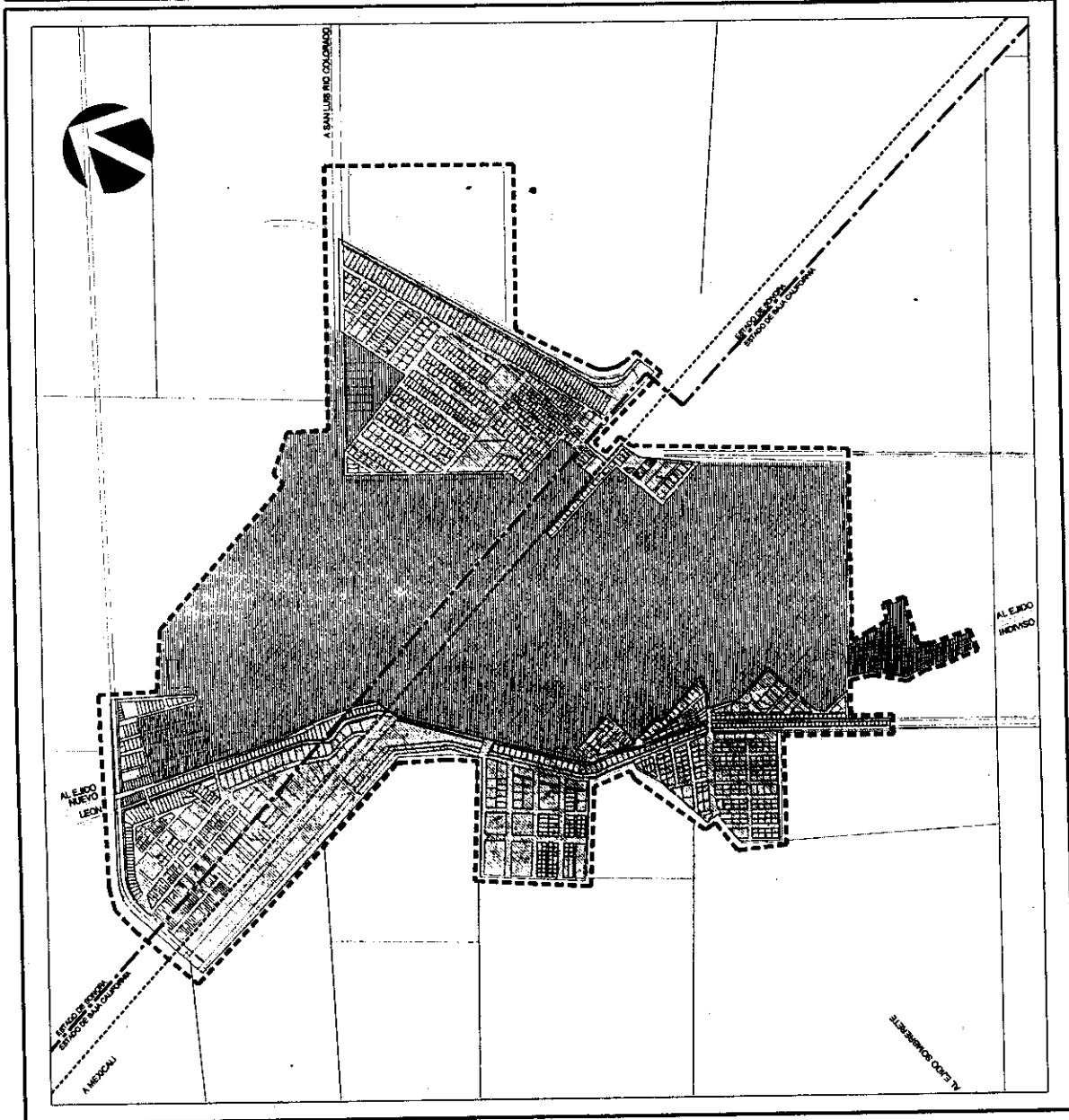
<b>CONTENIDO:</b>	
<b>INFRAESTRUCTURA</b>	
<b>SIMBOLOGIA</b>	
---	LIMITE AREA URBANA
---	LIMITE ESTATAL
	VIA DE FERROCARRIL
□	AREA SERVIDA
□	AREA SERVIDA CON LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ENERGIA ELECTRICA
□	AREA SERVIDA CON LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ENERGIA ELECTRICA
□	AREA SERVIDA CON EL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA
□	AREA SIN DOTACION DE SERVICIOS
▨	ALUMBRADO PUBLICO
●	CARGANO DE BOMBEO
○	DESCARGA DE AGUA NEGRAS



PLANO DE INFRAESTRUCTURA  
Municipal, B. C. Agosto de 1999




<b>Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Estación Coahuila B.C. 2020</b>		<b>CONTENIDO:</b>
		<b>VIVIENDA</b>
<b>SIMBOLOGIA</b>		
	LINITE AREA URBANA	
	LINITE ESTATAL	
	VIA DE PERROCIADIL	
	ACEPTABLE	
	NO ACEPTABLE	
PLANO DE VIVIENDA Instituto I. C. Aguas de 1999		





Directrices Generales  
de Desarrollo Urbano  
de Centro de Población  
de Estación Coahuila  
B.C. 2020

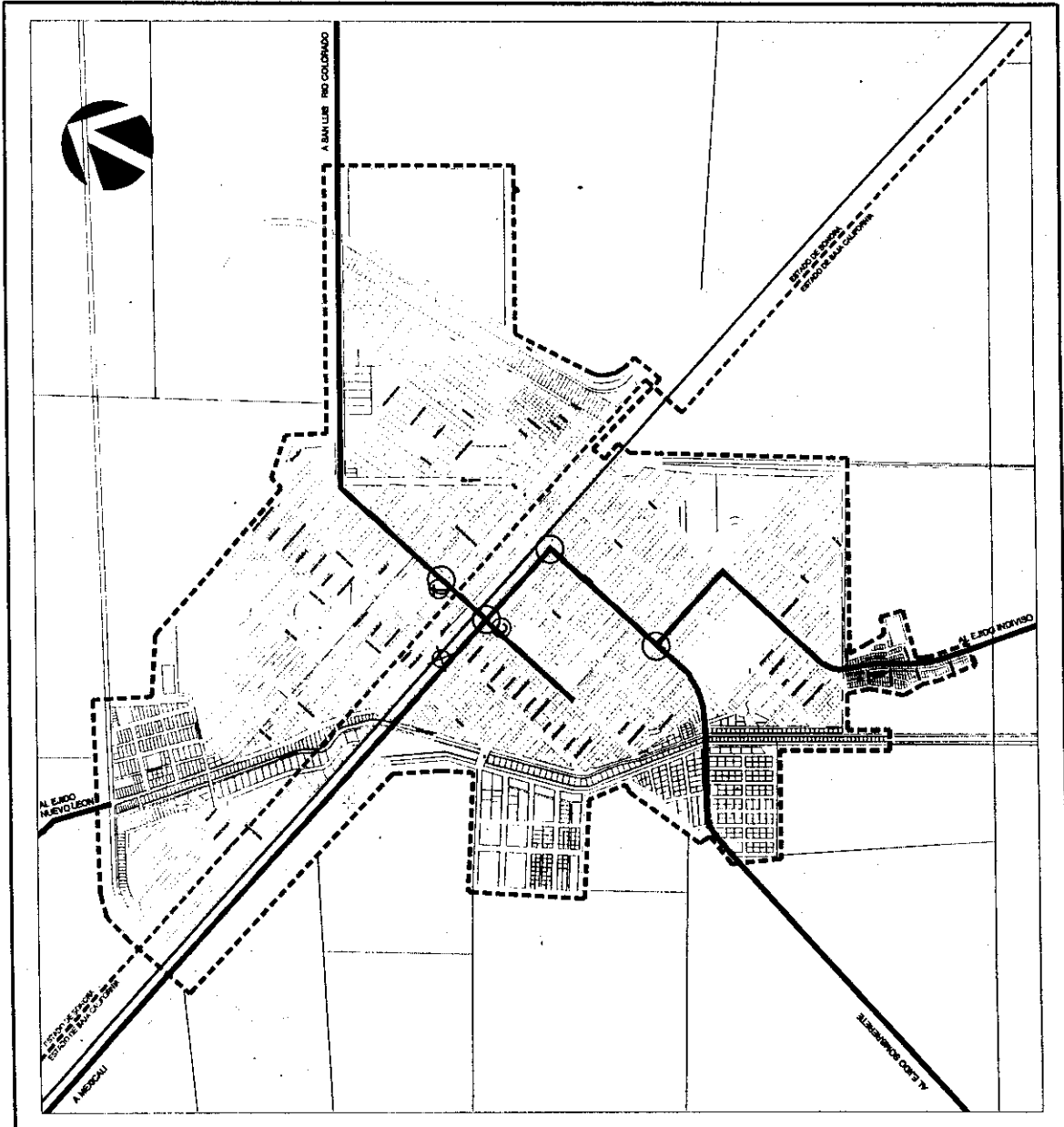


**CONTENIDO:  
VIALIDAD Y  
TRANSPORTE**  
SIMBOLOGIA

- VIALIDAD**
- REGIONAL
  - PRIMARIA
  - SECUNDARIA
  - LOCAL
  - VIA DEL FCC
- MODOS CONFLICTIVOS**
- TRANSPORTE
  - CAMIONES
  - TAXIS
  - ESTACION DE FERROCARRIL



PLANO DE VIALIDAD Y TRANSPORTE  
MEXICALI, B. C. Agosto de 1999



Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Estación Coahuila B.C. 2020



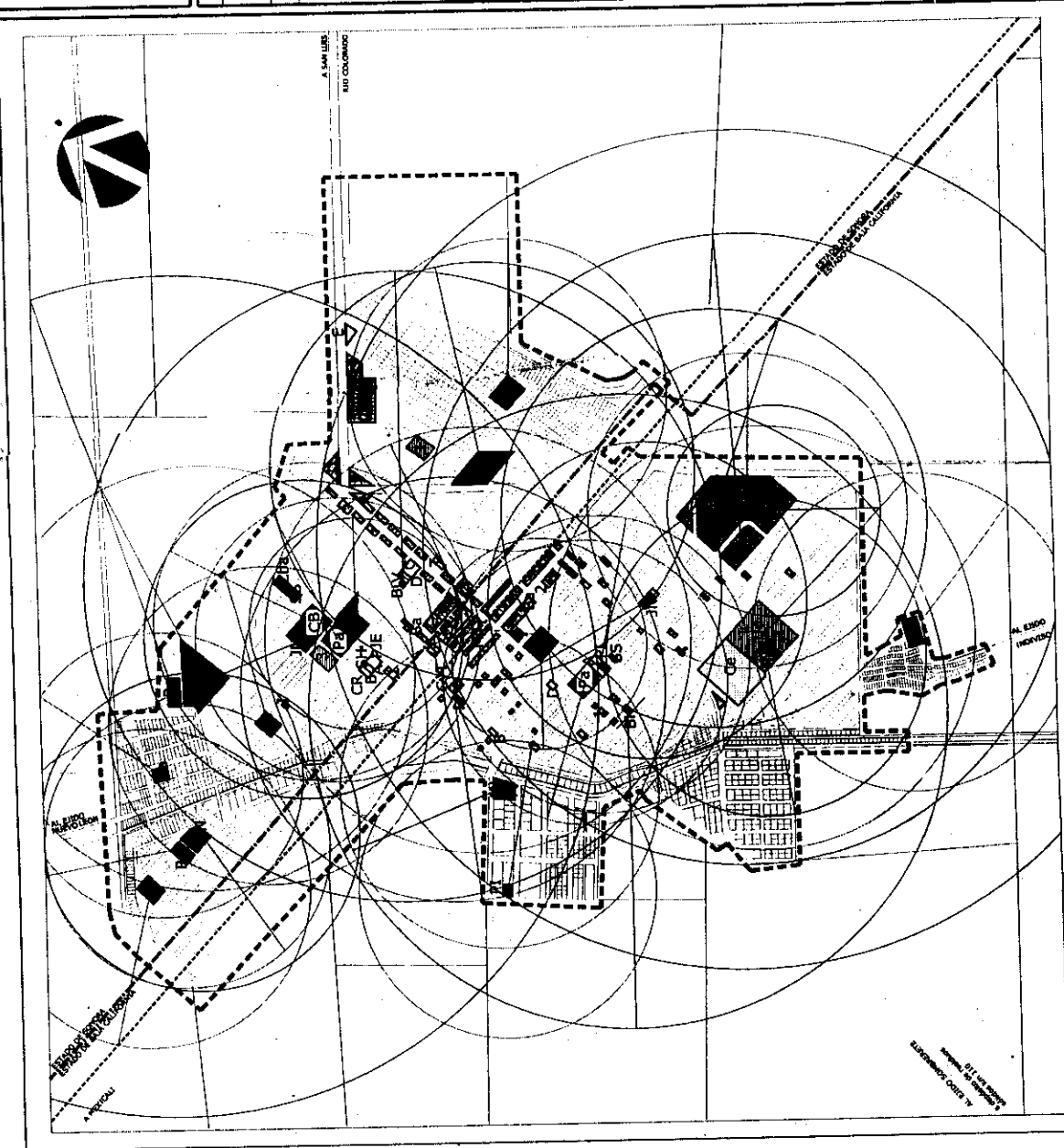
CONTENIDO:

EQUIPAMIENTO















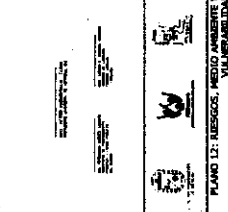
SIMBOLOGIA

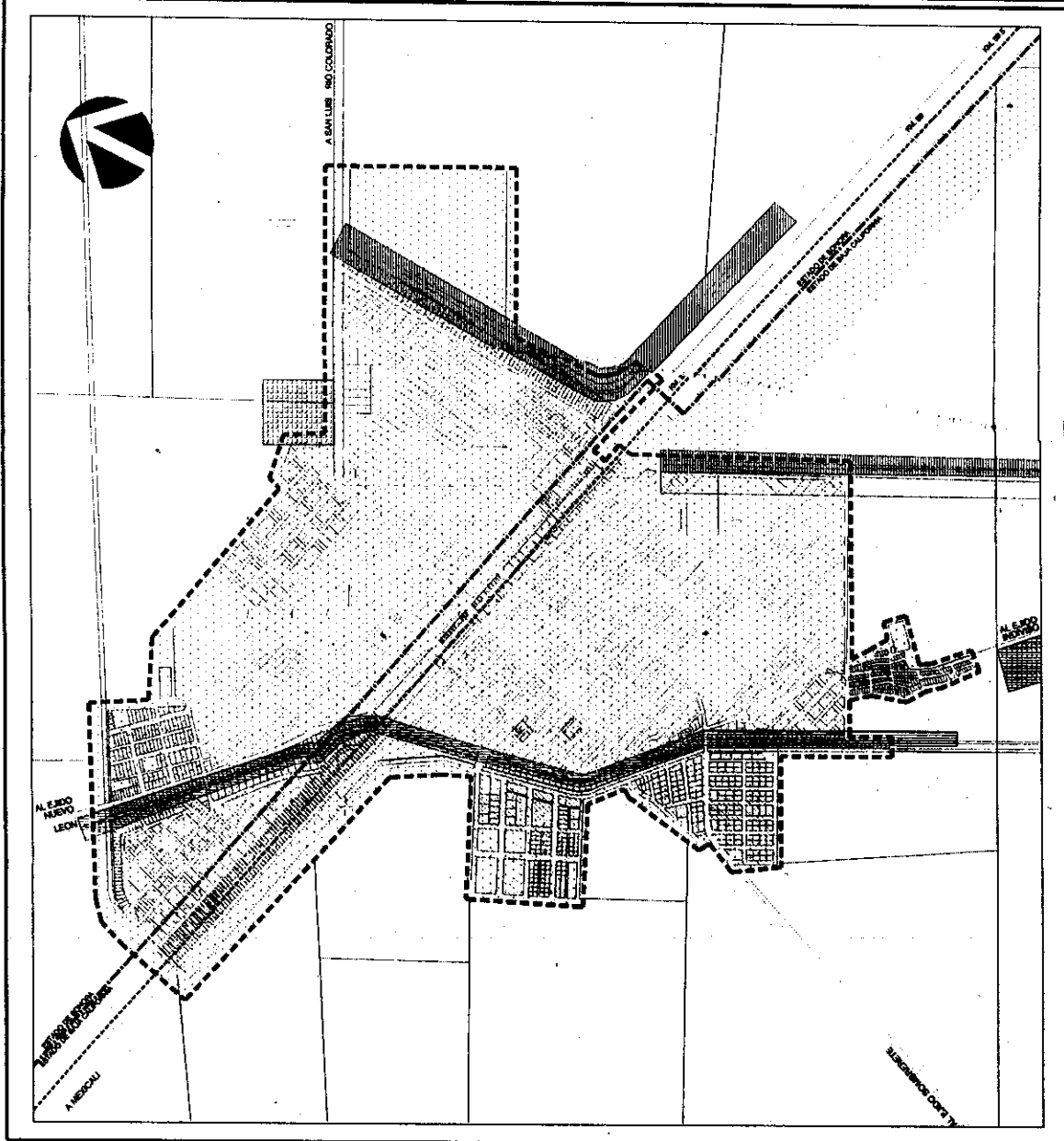
Legend containing various symbols and their corresponding urban equipment types, including symbols for parks, schools, health centers, and administrative buildings.

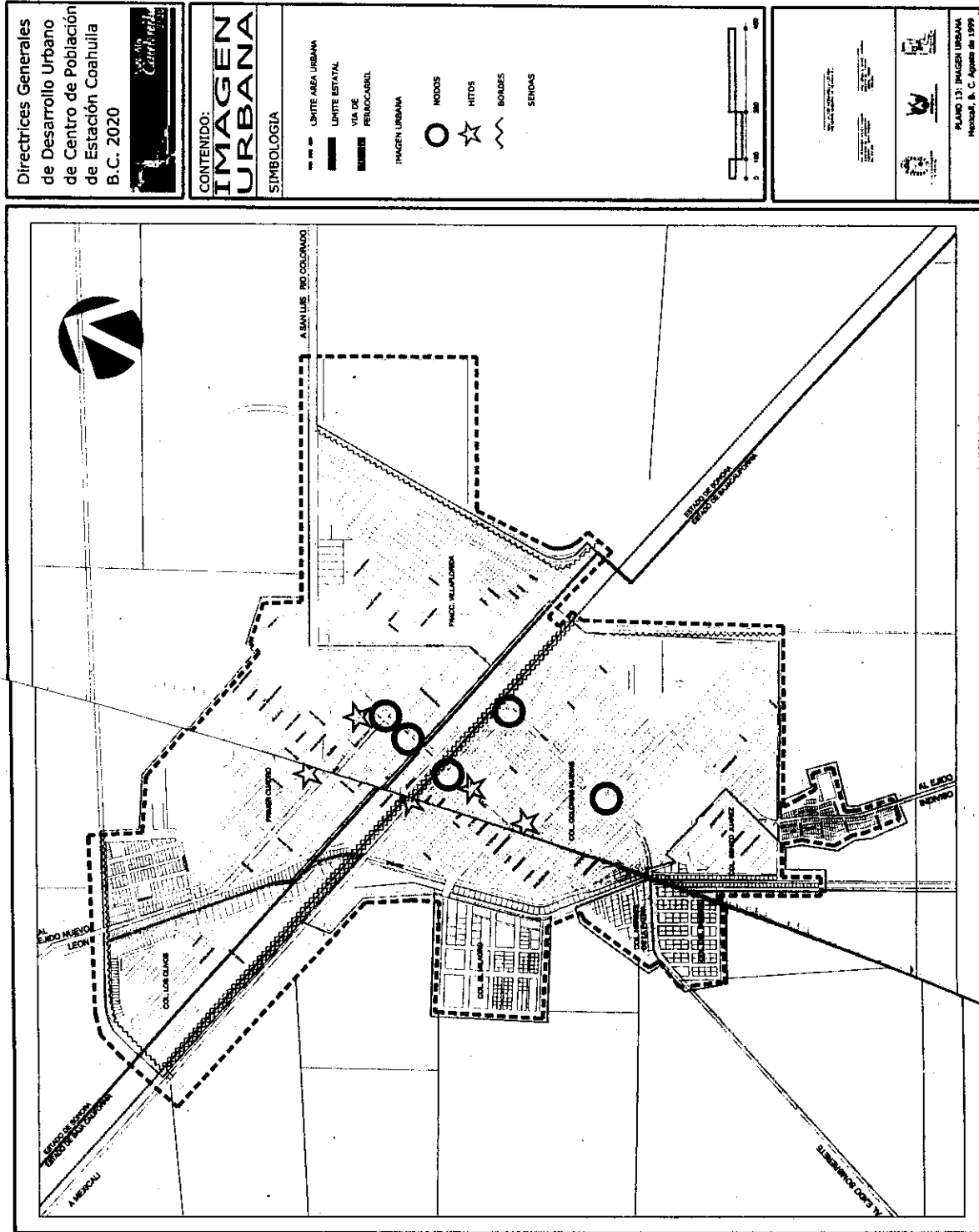
PLANO 11: EQUIPAMIENTO URBANO  
Hacienda, B. C. Agosto de 1999

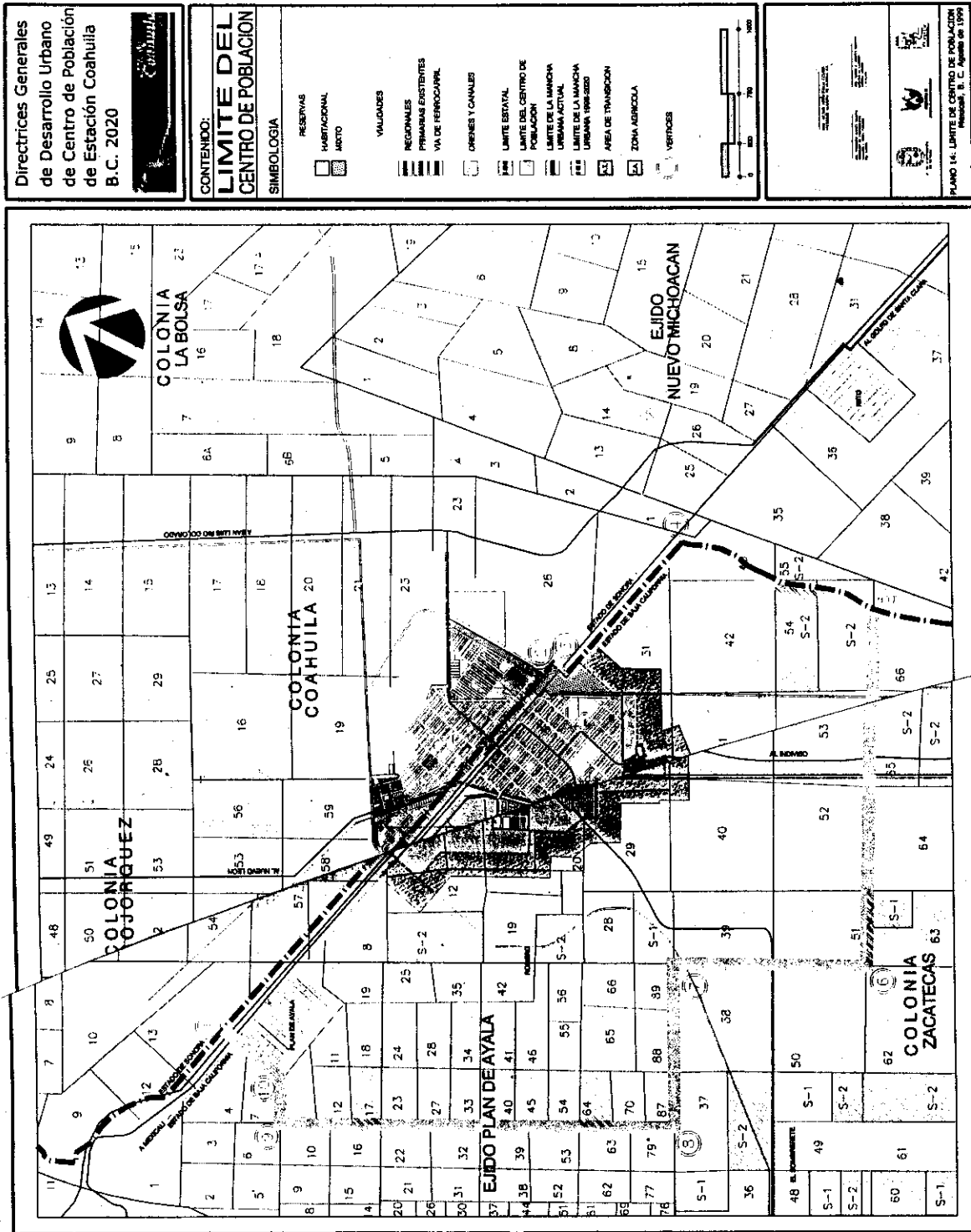


Escuela de Arquitectura  
Universidad de Coahuila

<p>Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Estación Coahuilla B.C. 2020</p> 	<p>CONTENIDO: <b>RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE</b></p> <p>SIMBOLOGIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li> LIMITE ASIA URBANA</li> <li> LIMITE ESTATAL</li> <li> VIA DE FERROCARRIL</li> <li> RIESGOS             <ul style="list-style-type: none"> <li> SANITARIOS E HIDROSANITARIO</li> <li> OTROS RIESGOS</li> <li> CAUCES DE PFC</li> <li> DEPÓSITOS DE GAS</li> <li> RIESGOS QUÍMICOS</li> </ul> </li> </ul> <p>MEDIO AMBIENTE CONTAMINACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> SUELO</li> <li> AGUA</li> <li> AIRE</li> </ul> <p></p>	 <p>PLANO 13: RIESGOS, MEDIO AMBIENTE Y CONTAMINACIÓN DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE ESTACIÓN COAHUILLA, B. C. Agosto de 1999</p>
--	---	--	--









Directrices Generales  
de Desarrollo Urbano  
de Centro de Población  
de Estación Coahuila  
B.C. 2020



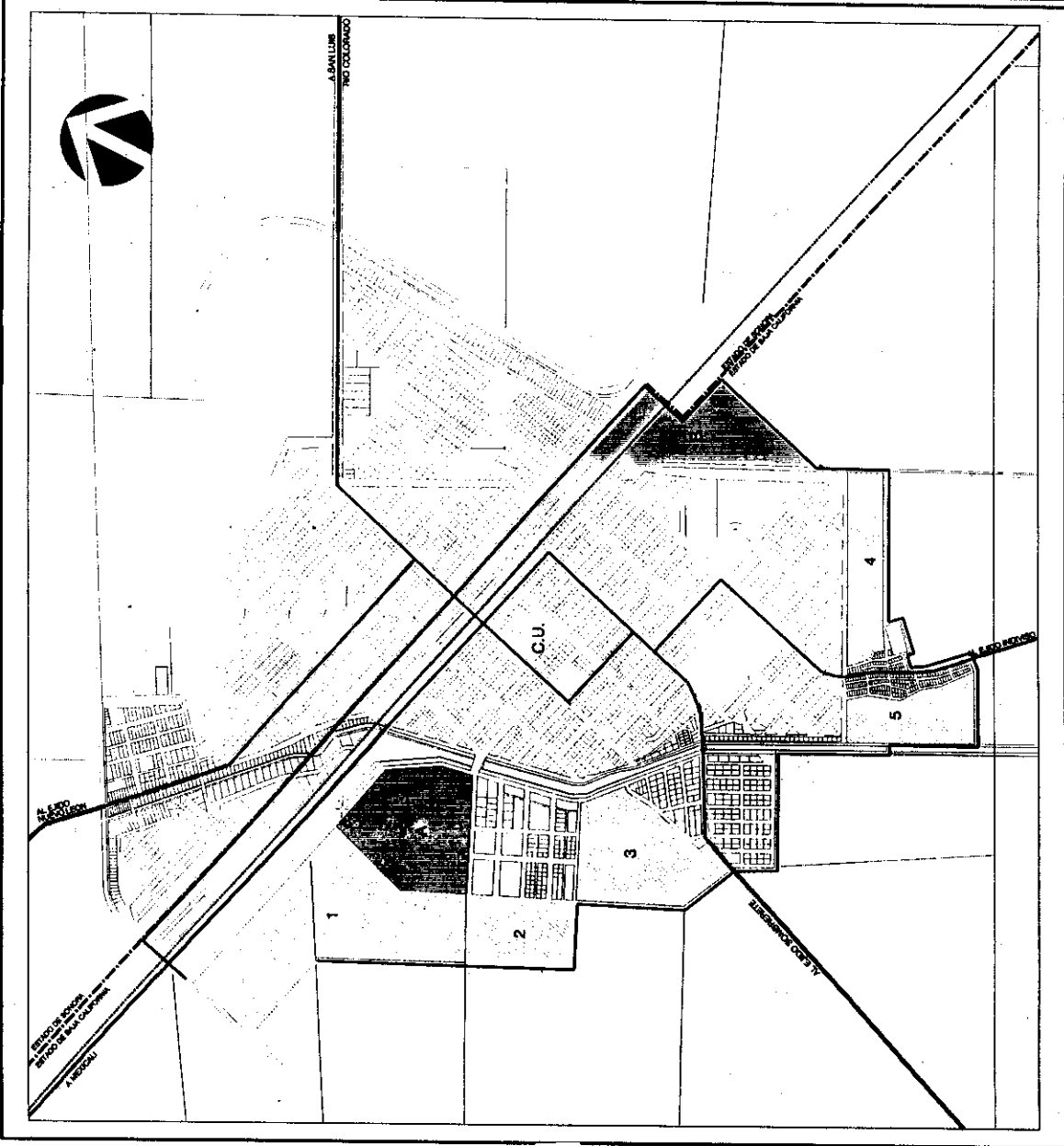
**CONTENIDO:**  
**ETAPAS DE  
DESARROLLO**  
SIMBOLOGIA

- ETAPAS DE  
CRECIMIENTO**
- CORTO PLAZO
  - A-B PRIORIDADES AL DESARROLLO
  - LARGO PLAZO
  - 1-5 PRIORIDADES AL DESARROLLO

ESTACION COAHUILA	
RESERVA	PLAZOS
USO	CORTO LARGO
INSTITUCIONAL	15.15 Hm <sup>2</sup> 34.57 Hm <sup>2</sup>
COMERCIAL	8.71 Hm <sup>2</sup> 4.80 Hm <sup>2</sup>
	13.86 Hm <sup>2</sup> 14.80 Hm <sup>2</sup>



PLANO 16: ETAPAS DE CRECIMIENTO  
Instituto B. C. Agosto de 1999



Direcctores Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Estación Coahuila B. C. 2020



CONTIENE: MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DE USO DEL SUELO

SIMBOLOGIA
COMPATIBLE
CONDICIONADO
NO COMPATIBLE
AREA DE RECREAMIENTO
AREA DE TRANSICION
AREA DE CONSERVACION
ZONAS AGRICOLAS

NOTA: LA FUENTE DE ESTA CLASIFICACION ES EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE ESTACION COAHUILA EN LA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE ESTACION COAHUILA.

Logos of various institutions and the title 'PLANO 17: MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DE USO DEL SUELO' with the date 'Mexico, B. C. Agosto de 1999'.

USOS COMPATIBLES
USOS COMPATIBLES CON CONDICIONES
USOS INCOMPATIBLES
USOS CONDICIONADOS
USOS NO COMPATIBLES
USOS DE RECREAMIENTO
USOS DE TRANSICION
USOS DE CONSERVACION
USOS AGRICOLAS

Grid of compatibility matrices showing various land use codes and their compatibility status across different zones.



**6. NIVEL PROGRAMATICO Y DE CORRESPONSABILIDAD  
SECTORIAL**

## 6. NIVEL PROGRAMÁTICO Y DE CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL

### 6.1. Lineamientos Programáticos de Desarrollo Urbano

La realización del Nivel Programático y de Corresponsabilidad Sectorial es la traducción de la Estrategia del Programa, en programas y subprogramas asignados a los organismos públicos que les corresponda ejecutarlos.

Es indispensable la participación de los organismos y las dependencias involucradas federales, estatales y municipales para atender de manera expedita el fenómeno de conurbación existente, previa Declaratoria, para lo cual las Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Estación Coahuila, B. C. deben servir como instrumento técnico - jurídico para la ordenación y regulación del proceso de desarrollo urbano en el ámbito de la competencia municipal.

Participando de esta manera en la planeación y en la regulación de la conurbación dentro del marco regulador de un Programa de Ordenación de Zona Conurbada promulgado por la respectiva Comisión de Conurbación y mediante convenio entre la Federación, las entidades federativas y los municipios relacionados, al interior del cual las presentes Directrices debe inscribirse.

La importancia de las circunstancias de manejo de la conurbación permitirá - desde el punto de vista del nivel programático-, que éste se ajuste como instrumento que oriente la participación y responsabilidad de los sectores involucrados en el desarrollo urbano, lo cual posibilita las acciones e inversiones para la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos que sean comunes a los centros de población de la zona conurbada.

### Suelo Urbano

Con base en la Estructura Urbana Propuesta se deriva el programa de suelo urbano, el cual se refiere a la incorporación adecuada de las áreas aptas al desarrollo urbano, así como lograr un ordenamiento y mejor aprovechamiento en el área urbana actual, del suelo, el equipamiento y la infraestructura instalada, consolidando las áreas de menor costo económico para su ocupación.

El presente documento establece las reservas a corto y largo plazo y las acciones programadas, las cuales se enfocan al aprovechamiento racional del suelo en el ámbito urbano que compete a Estación Coahuila y las áreas de crecimiento. Dichas acciones deberán guiarse por los siguientes lineamientos programáticos:

### Lineamientos Programáticos

- Operar y mantener en función las Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Estación Coahuila, B.C.,
- Promover políticas de consolidación y saturación urbanas así como reglamentar la ocupación de grandes baldíos dentro del área urbana actual y de los baldíos lotificados de la traza urbana.
- Promover la densificación de las áreas de baja densidad mediante su uso intensivo o cambio de uso.
- Evitar en lo posible el desplazamiento de la mancha urbana sobre terrenos de alta productividad agrícola, determinando las áreas de crecimiento en base a la disponibilidad de servicios de infraestructura y a los proyectos de agua potable y alcantarillado.
- Llevar a cabo la regularización de asentamientos irregulares en los casos en que esto sea posible y reubicar a aquellos que se encuentren en zonas de

orden federal o de preservación, e implementar la constitución de reservas patrimoniales para controlar el crecimiento de la mancha urbana y evitar mal uso del suelo.

- Promover la oferta de suelo o terrenos a bajo costo, accesibles para las familias de escasos recursos económicos, impulsando la participación directa del Gobierno del Estado, de la Federación y Municipio, por medio de programas de autoconstrucción de vivienda dirigido a los sectores mayoritarios.
- Aplicar las políticas de preservación ecológica, a las zonas de alto valor paisajístico para que sean conservadas o rescatadas y evitar de esta manera que se les asigne cualquier otro uso urbano.
- Mantener cultivadas las áreas agrícolas de uso intensivo, con el fin de preservar el sistema productivo, teniendo un control sobre el crecimiento de la mancha urbana y ayudar a controlar la contaminación atmosférica por levantamiento de partículas.

#### **Vivienda**

La atención de las necesidades de vivienda, tanto las originadas por el déficit acumulado como las generadas por las necesidades dinámicas, se puede dar mediante las siguientes líneas de acción: vivienda terminada, vivienda progresiva y mejoramiento de vivienda; según la disponibilidad de recursos, y la capacidad de pago de la población, comprendiendo cada una las acciones que se señalan:

#### **Vivienda Terminada**

Es la línea de acción que contempla la construcción de la vivienda dentro de un proceso único y completo. Incluye las obras de urbanización y la dotación del equipamiento y los servicios urbanos. Comprende las acciones que realiza INFONAVIT, las acciones de vivienda de interés social con recursos del FOVI y las

viviendas que se construyen con recursos de la Banca y con recursos propios de la población con ingresos superiores a 3 salarios mínimos.

#### **Vivienda Progresiva**

Esta línea comprende una serie de acciones dentro de un proceso gradual, encaminado a consolidar una vivienda en el tiempo. Contempla las siguientes acciones:

- a) Asignación de lotes sin servicios, dentro de una traza urbana de acuerdo a un proyecto urbano o plan maestro, con la seguridad jurídica de la tenencia de la tierra.
- b) Dotación de servicios básicos (agua y electricidad). Comprende la introducción de las redes y el servicio por parte de los organismos operadores, coordinados por la dependencia promotora del desarrollo habitacional.
- c) Paquete de materiales y asesoría técnica para la autoconstrucción de viviendas.

Las acciones señaladas se orientan preferentemente a la población con ingresos de hasta un salario mínimo, mediante el otorgamiento de créditos diferidos en el tiempo, a través de Organismos de Vivienda del Sector Público Estatal.

d) Asignación de lotes con servicios básicos (agua y electricidad) y el equipamiento y servicios elementales.

e) Construcción de pie de casa. Es la forma de vivienda progresiva de crecimiento por etapas, en la que se construye la fase inicial de la vivienda, que cuenta con espacios para las funciones de estar, dormir, cocinar y servicios sanitarios e instalación eléctrica y a la cual se adicionarán los espacios necesarios de acuerdo a los requerimientos y capacidad económica de sus moradores.

Estas acciones se orientan a la población con ingresos de 1 a 3 salarios

mínimos, mediante el otorgamiento de créditos escalonados a través de los organismos públicos de vivienda.

#### **Mejoramiento de Vivienda**

Esta línea de acción está dirigida a mejorar las condiciones de la vivienda existente, ya sea para adecuar sus condiciones funcionales y necesidades de espacio de sus ocupantes, como para atender las necesidades de seguridad, higiene y protección de los elementos climáticos y ambientales. Comprende las acciones de: ampliación de uno o dos cuartos, construcción de baño o cocina y reposición de elementos de la vivienda por deterioro (techos, muros y pisos).

Estas acciones se orientan preferentemente a la población con ingresos de hasta 3 salarios mínimos, (que ya cuentan con una vivienda) mediante el otorgamiento de créditos o la dotación de paquetes de materiales de construcción, por parte de los Organismos Públicos de Vivienda y las Instituciones de Asistencia Social.

#### **Lineamientos Programáticos**

##### **Déficit de Vivienda por Hacinamiento**

El Déficit de Vivienda por Hacinamiento correspondiente a unidades nuevas se abatirá mediante acciones de vivienda terminada para la población de 3 a 5 salarios mínimos y de vivienda progresiva (asignación de lotes, dotación de servicios básicos, paquetes de materiales de construcción, lotes con servicios y pies de casa), a la población con ingresos menores de 3 salarios mínimos.

Otra parte del Déficit de Vivienda por Hacinamiento, corresponde a acciones de mejoramiento mediante la ampliación de uno o dos dormitorios. Estas acciones de mejoramiento no requieren suelo.

##### **Déficit de Vivienda por Deterioro**

Comprende la reposición de viviendas no aceptables por la calidad de sus

materiales. El déficit se abatirá mediante acciones de vivienda progresiva paquetes de materiales y pies de casa o vivienda terminada. La ejecución de estas acciones no requieren la adquisición de suelo.

##### **Necesidades de Vivienda por Incremento Poblacional**

Las necesidades de vivienda que demande el incremento demográfico, se atenderán mediante acciones de vivienda terminada o progresiva (asignación de lotes, dotación de servicios básicos, paquetes de materiales de construcción, lotes con servicios y pies de casa).

##### **Necesidades de Vivienda por Deterioro**

El deterioro progresivo de las viviendas aceptables y deficientes, se atenderá mediante su reposición con acciones de vivienda terminada, o su mejoramiento con acciones preventivas y correctivas. La atención de estas necesidades, no requiere la adquisición de suelo.

##### **Necesidades de Vivienda por Cambio de Uso y Desastres**

Estas necesidades de vivienda se atenderán mediante su reposición con acciones de vivienda terminada y vivienda progresiva (asignación de lotes, dotación de servicios básicos, paquetes de materiales de construcción, lotes con servicios y pies de casa).

Se programarán preferentemente las acciones orientadas a la población con ingresos menores de 3 salarios mínimos; mediante las líneas de acción de vivienda progresiva y mejoramiento de vivienda y con vivienda popular terminada, mas lotes con servicios básicos. Adicionalmente se programarán acciones de vivienda terminada de interés social para la población de 3 a 5 salarios mínimos. En total estas acciones requieren de la participación coordinada de los organismos de vivienda de los niveles Federal y Estatal, así como de los

organismos operadores de los servicios de infraestructura básica, particularmente agua, electricidad y alumbrado público. Las acciones restantes estarán a cargo de los promotores y fraccionadores privados, con recursos de la Banca Comercial, y recursos propios de la población de alto ingreso; acciones que deberán llevarse a cabo conforme al Reglamento de Fraccionamientos del Estado de Baja California, incluyendo las obras completas de urbanización.

### **Infraestructura**

La programación de obras, acciones y servicios de Infraestructura comprende los sistemas de: alcantarillado sanitario, agua potable, alcantarillado pluvial y tratamiento de aguas residuales, además de las obras de pavimentación y los estudios y proyectos que se requieran para la ejecución de las obras programadas; mismas que se llevarán a cabo de acuerdo a los siguientes:

#### **Lineamientos Programáticos**

##### **A. Alcantarillado Sanitario**

Se considera para la programación, la ampliación de la red de drenaje sanitario, así como la introducción de cárcamos de bombeo y establecer un programa de saneamiento de aguas residuales.

- Integrar al sistema los asentamientos que carezcan del servicio, localizados en el área urbana.
- Realizar las obras de infraestructura necesarias para que los asentamientos de Estación Coahuila, no descarguen en forma clandestina a la red de drenes.
- Elaborar los proyectos y obras de las redes para futuros asentamientos.

##### **B. Agua Potable**

Se consideró para la programación de estudios y proyectos, obras, acciones y servicios, la ampliación del sistema de red de agua potable.

- Reposición de líneas en las zonas que presentan problemas de funcionamiento por deterioro de la red.
- Elaborar los estudios específicos y proyectos para dotar del servicio a las áreas de reserva para crecimiento urbano propuestas y conforme a los diferentes usos, destinos, etapas y densidades consideradas.
- Llevar a cabo campañas de concientización para el uso racional del agua.
- Ejecutar las obras de infraestructura necesarias para dar solución a las futuras necesidades de la población.

##### **C. Alcantarillado Pluvial**

- Se considero para la programación de estudios y proyectos, obras, acciones y servicios, la creación del sistema primario de alcantarillado pluvial en las vialidades principales de la ciudad.
- Elaborar los proyectos de alcantarillado pluvial para las reservas de crecimiento propuestas por el presente Programa.
- Llevar a cabo un programa constante de mantenimiento de las líneas.
- Que todos los desarrollos sean dotados del servicio de alcantarillado pluvial al llevar a cabo las obras de pavimentación en los plazos en que esto sea posible.
- Evitar las conexiones y descargas del sistema de drenaje sanitario al Alcantarillado Pluvial.

##### **D. Pavimentación**

- Promover la investigación y desarrollo de nuevas técnicas y materiales a emplear para el encarpetao o recubrimiento de las vialidades vehiculares, buscando abatir costos, logrando una solución técnica adecuada.

- Señalar las rutas y vialidades para el tránsito pesado y de carga, evitando su penetración en vialidades secundarias y zonas habitacionales.
- Promover la pavimentación de las colonias con mayor ocupación y circulación vehicular en el área urbana, donde se presentan altos niveles de contaminación por levantamiento de polvo.

#### **E. Electrificación**

La programación de obras, acciones y servicios en materia de Electrificación se llevarán a cabo de acuerdo a los siguientes lineamientos programáticos:

- Las obras de electrificación sean introducidas en áreas en que a los asentamientos se les podrá proporcionar los servicios básicos, esto para evitar asentamientos en condiciones deficientes.
- Que las obras de introducción de líneas sean llevadas en coordinación con los programas de vialidades de las dependencias encargadas de éstas obras.

#### **F. Alumbrado Público**

La programación de obras, acciones y servicios en materia de Alumbrado Público, se llevarán a cabo de acuerdo a los siguientes lineamientos programáticos:

- Implementar un programa constante de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de alumbrado.
- Instalar el servicio en las zonas prioritarias de cada colonia.
- Llevar a cabo una programación efectiva de los horarios de encendido de los sistemas de alumbrado, esto para evitar el funcionamiento innecesario del mismo.

#### **G. Teléfonos**

La programación de obras, acciones y servicios en materia de telefonía se llevarán a cabo de acuerdo a los siguientes lineamientos programáticos.

- En las zonas en que por no contar con la factibilidad económica para realizar las obras de introducción del servicio, se lleve a cabo la introducción de líneas para servicio al público.
- Promover la dotación del servicio en las colonias que ya cuenten con los servicios básicos, de acuerdo con un estudio de las condiciones económicas de los habitantes del lugar, proporcionándoles facilidades en la contratación del servicio.

#### **Vialidad y Transporte**

Por su naturaleza, los problemas de Vialidad y Transporte son el resultado de la interacción de los restantes elementos de la Estructura Urbana, ya que a través de las vialidades y el transporte se establece la comunicación entre las diferentes partes de la ciudad, canalizando flujos de bienes, personas y servicios, para su correcto funcionamiento, por lo que es necesario promover la participación del Ayuntamiento como administrador del desarrollo urbano en coordinación con las autoridades estatales y federales competentes para la atención y solución de los problemas en materia de la vialidad y el transporte de Estación Coahuila.

#### **Lineamientos Programáticos**

- Integrar los estudios que definan e identifiquen las acciones a realizar para la implementación de la estructura vial y sistema del transporte para Estación Coahuila.
- Optimizar los recursos para la vialidad y el transporte dando prioridad a las inversiones que permitan mantener y mejorar la operación y continuidad del servicio a las zonas servidas, su ampliación y prolongación hacia las zonas mal comunicadas y sobre las

- áreas de reserva que se consideren prioritarias.
- Utilizar y optimizar la capacidad de la estructura vial actual, ampliar la capacidad de cobertura y accesibilidad de la traza existente.
- Integrar a los programas de vialidad y del transporte las obras de construcción y ampliación de las redes de infraestructura urbana, especialmente las de agua y drenaje. La prioridad y los beneficios que aportarán estas inversiones pueden constituirse en elementos de apoyo para la creación y consolidación de corredores de movilidad.
- Promover la participación coordinada y concertada de los Sectores Público, Privado y Social en las acciones programadas de vialidad y del transporte.

#### **Equipamiento Urbano**

La programación de obras, acciones y servicios en materia de equipamiento urbano para Estación Coahuila, se llevarán a cabo de acuerdo a los siguientes lineamientos programáticos:

- Los Subprogramas de Equipamiento Urbano, corresponden a cada uno de los subsistemas que se han analizado en el Diagnóstico-Pronóstico del desarrollo urbano, mismos que se señalan a continuación:
  1. Educación
  2. Cultura
  3. Salud
  4. Asistencia Social
  5. Comercio y Abastos
  6. Comunicaciones
  7. Transporte
  8. Recreación y Deportes
  9. Servicios Urbanos
  10. Administración Pública

- La programación de cada subsistema, se realiza mediante dos líneas de acción:

#### **A. Ampliación y Mejoramiento de la Planta Física**

Comprende las acciones a desarrollar a corto y largo plazo (2004-2020), encaminadas principalmente a cubrir los déficit de los distintos elementos, mejorar las condiciones físicas y de operación y optimizar la eficiencia en la prestación de los servicios.

#### **B. Construcción de Elementos**

Comprender principalmente las acciones y obras a realizar para atender las necesidades que genera el incremento demográfico y el desarrollo urbano de Estación Coahuila, en los diferentes horizontes del las Directrices Generales.

- La distribución del equipamiento en el área urbana y su entorno, se norman de acuerdo con lo que establece el Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1995-2000 ("Integración del Equipamiento en núcleos de servicio en los centros de población").
- Localizar las áreas de donación, áreas verdes y para equipamiento educativo de los fraccionamientos a desarrollar, conforme a la distribución de los núcleos de concentración del equipamiento que contiene la Estructura Urbana Propuesta y los demás elementos funcionales de concentración de comercio y servicios.

#### **Medio Ambiente**

La programación de obras, acciones y servicios en materia de saneamiento, control y protección ambiental para Estación Coahuila y el Centro de Población, se llevarán a cabo de acuerdo a los siguientes lineamientos:

- Mantener en producción las áreas de cultivo contiguas a las áreas de crecimiento, y que sirvan de amortiguamiento y conservación,

mientras se determina su cambio de uso dentro de los plazos previstos de crecimiento; y así mismo, se evite que por su abandono sean objeto de invasiones o deterioro del suelo por erosión.

- Coordinar acciones entre las diferentes dependencias relacionadas con la agricultura y los productores del campo para el mantenimiento de la producción en las áreas agrícolas de alta capacidad agrológica, estableciendo prioridades según su vocación para fines de conservación como áreas de amortiguamiento y preservación ecológica.
- Promover programas de pavimentación e introducción de drenaje pluvial en las colonias que ya cuentan con los servicios de agua y alcantarillado sanitario.
- Llevar a cabo acciones de raspado y revestimiento de las vialidades no pavimentadas mas transitadas, para evitar el levantamiento de polvo.
- Realizar estudios y acciones de saneamiento y restitución de áreas por abandono de usos, en los terrenos que en que esto se requiera.
- Eliminar y controlar las conexiones y descargas de drenaje sanitario clandestinas al sistema de drenes.
- Promover el mejoramiento de las áreas colindantes al cauce del dren Zacatecas mediante acciones de forestación.
- Promover el uso de métodos y técnicas ecológicas alternativas como la letrina seca abonera familiar en sustitución de la letrina de pozo.
- Llevar a cabo acciones y campañas de educación ambiental, tendientes a desarrollar y crear una conciencia ecológica en la comunidad.

### **Imagen Urbana**

La programación de obras, acciones y servicios en materia de preservación del Patrimonio Cultural y Natural, tales como las cualidades paisajísticas del entorno urbano, el mejoramiento y regulación de la forma urbana y los valores visuales; y el rescate y protección de los elementos urbanos que conforman la identidad de Estación Coahuila, se llevarán a cabo conforme a los siguientes lineamientos:

- Normar y regular las carteleras y anuncios publicitarios visuales en el contexto urbano y su entorno.
- Promover la aplicación de la Ley Estatal para la Conservación del Patrimonio Cultural de Baja California.
- Determinar zonas y elementos paisajísticos en el contexto urbano y su entorno, para su rescate, mejoramiento, protección y conservación.
- Reforzar y enfatizar los elementos urbanos de referencia, que sirvan como orientadores para localizar las diferentes partes de la ciudad en el contexto urbano y que le den al habitante de la ciudad y al visitante, "sentido de lugar y pertenencia".
- Promover la ocupación de lotes baldíos y de grandes baldíos intraurbanos, principalmente los localizados en las zonas céntricas.

### **Riesgos y Vulnerabilidad**

La programación de obras, acciones y servicios en materia de prevención, normatividad, regulación y control de riesgos provocados tanto por fenómenos o causas naturales como por actividades urbanas y procesos de transformación; se llevarán a cabo conforme a los siguientes lineamientos:

- Determinar las zonas con mayor grado de riesgo sísmico (áreas afectadas por



fallas, fracturas, epicentros, zonas de relleno y de resonancia).

- Reubicar los asentamientos localizados en zonas de riesgos.
- Determinar las zonas más vulnerables a incendios.
- Reforzar la red hidráulica para el control de incendios.
- Realizar acciones para la prevención y propagación de enfermedades infecciosas causadas por el uso de drenes, canales y cuerpos de agua para fines recreativos por parte de la población.

## 6.2. Acciones por Componente Sectorial del Desarrollo Urbano

Comprende las acciones a realizar para la ejecución de las propuestas normativas y programáticas de las presentes Directrices Generales de Desarrollo Urbano, en los aspectos de: planeación, suelo, vivienda, infraestructura, vialidad y transporte, equipamiento urbano, medio ambiente, imagen urbana, riesgos y vulnerabilidad.

### 6.2.1. Planeación del Desarrollo Urbano

Promover las Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Estación Coahuila 2020 como componente participante en la delimitación, planeación y regulación de la **zona conurbada interestatal** entre Estación Coahuila B.C. – Luis B. Sánchez, Sonora y el respectivo Plan de Ordenación de Zona Conurbada en términos de la Ley General de Asentamientos Humanos y la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California.

Participar mediante las Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Estación

Coahuila, en la determinación de las reservas, usos y destinos según el ámbito de la jurisdicción correspondiente a la parte municipal involucrada en la zona conurbada.

### 6.2.2. Suelo Urbano

Con base en el fortalecimiento Municipal y el Desarrollo Urbano de Centros de Población, estipulados por el Programa Nacional de Desarrollo Urbano, los instrumentos que deberán aplicarse a través del presente documento, son los siguientes:

- Promover el desarrollo de fraccionamientos populares a través del sector público con urbanización mínima y dotación progresiva de infraestructura y servicios, en las áreas de reserva prevista por el estudio, con factibilidad a futuro de dotación de los servicios de agua y drenaje, de acuerdo a la estrategia de desarrollo propuesta y la capacidad de pago de la población a beneficiar.
- Promover y coordinar por parte del ayuntamiento, acciones con la federación y las autoridades estatales correspondientes, para gestionar la reubicación de los asentamientos humanos que ocupan áreas de riesgo y controlar la ocupación de estas.
- Promover y coordinar por parte del ayuntamiento, acciones con la federación y las autoridades estatales, para regularizar la tenencia de la tierra de los asentamientos humanos.

Una vez aprobadas las Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población en el Periódico Oficial del Estado, modificar la clasificación de las áreas y predios comprendidos en las reservas para crecimiento urbano, de terreno rústico que actualmente tiene, a terreno urbanizable, con factibilidad de desarrollo urbano, de acuerdo a las etapas, usos y modalidades establecidas de manera que puedan

revaluarse catastralmente para efectos de recaudación del impuesto predial.

### 6.2.3 Vivienda

- Gestionar que se formule y promulgue la Ley Estatal de Vivienda.
- Celebrar convenio entre el Ayuntamiento, SEDESOL, el Gobierno del Estado, e instituciones y organismos de educación superior e investigación; con el fin de desarrollar normas, materiales y tecnología constructiva alternos, con posibilidades de industrialización, orientadas a abatir costos y tiempo en la producción de vivienda, dentro de las estándares de calidad y a menor precio para el usuario.
- Adoptar proyectos de urbanización más económicos.
- Diseñar y coordinar acciones de apoyo, asesoría y participación en programas de autoconstrucción de vivienda para la población de menores ingresos, con la participación de estudiantes, pasantes y prestadores de servicio social de las escuelas de Arquitectura e Ingeniería de la UABC y de otras instituciones y organismos afines.

### 6.2.4 Infraestructura

- Elaborar un estudio de instalación de hidrantes contra incendios, para que operen conforme a las normas aplicables.
- Coordinar acciones entre el Ayuntamiento, SAGAR y Comisión Nacional del Agua con el fin de asegurar el mantenimiento, limpieza y control del uso y ocupación por asentamientos humanos, corrales, etc., de los drenes agrícolas y sus derechos de vía, considerándolos en la ampliación del sistema de alcantarillado pluvial.

- Complementar las normas técnicas que elabora la SAHOPE.

### 6.2.5 Vialidad y Transporte

- Evaluar el funcionamiento de la red vial existente, y promover la modernización de la red vial por medio de la reclasificación de las vialidades.
- Llevar a cabo un programa de banquetas para uso peatonal en las vialidades que así lo requieran.
- Aplicar los proyectos de nuevas vialidades propuestas en los plazos establecidos.

### 6.2.6 Equipamiento Urbano

- Aplicar las reformas y modificaciones a las leyes y reglamentos correspondientes, a fin de asegurar que las áreas de donación sean del dominio público, a cargo de la autoridad competente, con el fin de garantizar que se destinen solo para equipamiento o infraestructura, sin que se puedan enajenar por parte de la autoridad municipal.
- Localizar las áreas de donación de los proyectos de fraccionamientos a desarrollar y otros elementos del equipamiento urbano conforme a la ubicación de los núcleos de concentración de equipamiento y demás elementos funcionales de la estructura urbana propuesta.
- Determinar puntualmente en los programas las reservas para crecimiento urbano, las áreas y predios para la localización y construcción de los elementos del equipamiento urbano.

### 6.2.7 Medio Ambiente

- Prohibir las conexiones y descargas del drenaje pluvial en la red de alcantarillado sanitario cuando estas existan.
- Elaborar un proyecto de forestación tanto del área urbana existente como en las áreas de crecimiento a corto plazo.
- Determinar sitios controlados y aptos para la adecuada disposición de escombros y de materiales no peligrosos de lenta degradación. De igual manera, regularizar las operaciones del basurero municipal de conformidad con la normatividad ambiental vigente.

#### **Riesgos y Vulnerabilidad**

- Ejecutar las acciones pertinentes al desasosie del dren Plan de Ayala y al riesgo sanitario constante producido por sus descargas al subsuelo. Por tanto, a corto plazo deben eliminarse las descargas sanitarias de la red existente a este dren, y la descarga final del mencionado dren debe conducirse a las correspondientes plantas de tratamiento de aguas negras.

**7. NIVEL INSTRUMENTAL**

## 7. NIVEL INSTRUMENTAL

Para llevar a cabo la operatividad de las Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro Población de Estación Coahuila conforme a los objetivos, lineamientos, políticas, estructura urbana propuesta y programas de Desarrollo Urbano definidos; es necesario identificar y en su caso proponer diversos mecanismos, trámites, procedimientos, órganos y fundamentos de carácter jurídico, administrativo, financiero y de participación comunitaria, en el marco de las vertientes de instrumentación que señalan la Ley de Planeación y el Plan Nacional de Desarrollo, las cuales son:

La vertiente obligatoria, se refiere al carácter como Programa de Desarrollo Urbano en su observancia, aplicable a las acciones del Sector Público, así como las que realicen los Sectores Privado y Social, en cuanto a las modalidades y regulaciones que imponen las Directrices Generales a la propiedad y ocupación del suelo en el Centro de Población.

La vertiente de coordinación, se refiere al conjunto de acciones concurrentes que deberán llevar a cabo en forma conjunta y coordinada las Dependencias y Organismos Públicos de los órdenes Federal, del Estado y el Municipio, para la consecución del Programa; mediante mecanismos tales como: convenios y acuerdos de coordinación de acciones, comisiones, comités, entre otros.

La vertiente de concertación, se refiere a las acciones que deberá realizar el Sector Público, para encauzar y promover la participación organizada y responsable de las asociaciones, grupos y otras formas de organización del sector social, orientadas al logro de los objetivos y la estrategia de las Directrices Generales de Desarrollo Urbano.

La vertiente de inducción y fomento, se refiere a las medidas y acciones que

deberá tomar y llevar a cabo el sector público, orientadas a motivar en las asociaciones, cámaras, grupos representativos y otras formas de organización del Sector Privado, conductas compatibles y de participación, hacia el logro de los objetivos y estrategias de las presentes Directrices.

Los instrumentos propuestos para su aplicación son de tres tipos:

- Instrumentos Jurídicos
- Instrumentos Administrativos
- Instrumentos Financieros

Cada grupo de instrumentos, se aplicarán primero en forma genérica a las acciones de las Directrices en su conjunto, y posteriormente se detallarán en forma específica para cada componente sectorial del Desarrollo Urbano: suelo, vivienda, infraestructura, vialidad y transporte, equipamiento urbano, medio ambiente, imagen urbana, riesgos y vulnerabilidad.

### 7.1. Instrumentación Jurídica

Para aplicar la estrategia de las Directrices Generales de Desarrollo Urbano, y la estructura urbana propuesta, usos, destinos, reservas, etapas de desarrollo, intensidad de ocupación, y control del uso del suelo conforme a criterios de compatibilidad; es necesario validar jurídicamente el plan, como un documento normativo y rector del Desarrollo Urbano, de orden público e interés social, así como realizar las gestiones y trámites administrativos necesarios. Para tal fin, se deben llevar a cabo diversas acciones para lograr las resoluciones siguientes:

- Dictamen de aprobación del Programa de Desarrollo Urbano por parte de la Comisión de Desarrollo Urbano del COPLADEMM.
- Acta de aprobación del Programa por el Ayuntamiento en sesión de Cabildo.

- Acuerdo de aprobación del Programa emitido por el C. Presidente Municipal.
- Dictamen de congruencia de la Comisión Coordinadora de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado.
- Enviar el Programa aprobado al C. Gobernador del Estado, para su publicación en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado.
- Acuerdo del Ejecutivo Estatal para la publicación del Programa.
- Publicación de la Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Estación Coahuila 2020, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado.
- Inscribir en la Dirección del Registro Público de la Propiedad y del Comercio, el documento de las Directrices Generales de Desarrollo Urbano y la información que se desprende del mismo, para los diferentes predios urbanos disponibles y los predios rústicos que integran las reservas para crecimiento urbano.

Registrar en la base de datos del sistema de información catastral, las modalidades de usos, destinos, aprovechamientos, restricciones y limitaciones, derivadas de las Directrices de Desarrollo Urbano (zonificación, reservas para crecimiento urbano, etapas de desarrollo, densidades, derechos de vía, destinos para equipamiento e infraestructura, zonas de riesgos y compatibilidad de usos: usos compatibles o aceptables, condicionados e incompatibles o restringidos); para los diferentes predios urbanos disponibles, y los predios rústicos que integran las reservas para crecimiento urbano.

- Proponer la creación de la oficina y/o el área administrativa del "Registro de Planes y Programas de Desarrollo Urbano", adjunta a la Dirección del Registro Público de la Propiedad y del Comercio.

- Participar en el Plan de Ordenación de Zona Conurbada promovido por la Comisión de Conurbación con los ordenes Estatales y Federales involucrados.

Los servidores públicos de la Administración Municipal, centralizada y paramunicipal del municipio de Mexicali, solo autorizarán las solicitudes de acciones de urbanización, de uso del suelo y edificaciones, cuando exista congruencia con estas Directrices Generales o su matriz de compatibilidad de usos del suelo por sectores y distritos, y con las declaratorias de uso que conforme al mismo se emitan.

Los servidores públicos mencionados, se abstendrán de extender constancias, autorizaciones, permisos o licencias de uso de suelo o de construcción cuando tengan interés personal, familiar o de negocios con el solicitante, o de éste con algún servidor público que ostente dentro de la administración pública municipal el nivel de jefe de departamento en adelante; en estos casos, las solicitudes presentadas serán remitidas a la Comisión de Desarrollo Urbano y Control Ecológico para su dictamen y presentación al Cabildo, quien resolverá lo conducente.

La contravención a las disposiciones legales citadas en esta sección, se sancionarán conforme a la Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado de Baja California. Cuando la autorización de un uso del suelo o licencia de construcción sea manifiestamente incongruente con la matriz de compatibilidad de usos del suelo por sectores y distritos contenida en las Directrices Generales de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Estación Coahuila 2020, el servidor público será sancionado con la destitución del cargo, y en caso de reincidencia, con la inhabilitación para desempeñar empleos, cargos o comisiones en el servicio público.

## 7.2. Legislación Aplicable

Las disposiciones en materia de desarrollo urbano que establecen las atribuciones, órganos y competencias, así como las formas de participación del Sector Público y la participación social, con relación a las presentes Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población; se encuentran contenidas en primera instancia en las disposiciones jurídicas que sustentan el proceso de elaboración del Programa que se señalan en las Bases Jurídicas del presente documento; mismas que a continuación se relacionan:

### NIVEL FEDERAL

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículos: 27 Párrafo Tercero, 73 Fracción XXIX-C y 115 Fracción V.
- Ley General de Asentamientos Humanos. (D.O.F. 26 de Mayo de 1976, Reformada. D.O.F. 21 de Julio de 1993).
- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. (D.O.F. 28 de Enero de 1988).

### NIVEL ESTATAL

- Constitución Política del Estado de Baja California.
- Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California. (P.O.E. 31 de Enero de 1977, Reformada P.O.E. 24 de Junio de 1994).
- Ley de Planeación del Estado de Baja California. (P.O.E. 30 de Junio de 1983).
- Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Baja California. (P.O.E. 29 de Febrero de 1992)

Adicionalmente, la aplicación de las Directrices Generales se sustentan en la siguiente Legislación:

### NIVEL FEDERAL

- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (D.O.F. 29 de Diciembre de 1988, Reformada. D.O.F. 25 de Mayo de 1992, que incluye la creación de la Secretaría de Desarrollo Social-SEDESOL-).
- Ley de Planeación (D.O.F. 05 de Enero de 1983).
- Ley General de Bienes Nacionales. (D.O.F. 08 de Enero de 1982, Febrero 07 de 1984 y modificaciones).
- Ley Federal de Vivienda. (D.O.F. 07 de Febrero de 1984).
- Ley General de Población. (D.O.F. 07 de Enero de 1974 y modificaciones).
- Reglamento de la Ley General de Población. (D.O.F. 17 de Noviembre de 1976 y modificaciones).
- Ley de Obras Públicas Federal. (D.O.F. 30 de Diciembre de 1980, Dic. 28 de 1983, Dic. 31 de 1984, Feb. 07 de 1985, Enero 13 de 1986, Enero 07 de 1988 y modificaciones).
- Reglamento de la Ley de Obras Públicas. (D.O.F. 13 de Febrero de 1985, Enero 09 de 1990 y modificaciones).
- Ley Federal del Agua. (D.O.F. 30 de Diciembre de 1971 y modificaciones).
- Ley General de Reforma Agraria.
- Ley de Expropiación. (D.O.F. 23 de Noviembre de 1956 y modificaciones).

- Ley de Coordinación Fiscal. (D.O.F. 27 de Diciembre de 1978).
- Código Fiscal de la Federación. (D.O.F. 19 de Enero de 1967 y modificaciones).
- Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos. (D.O.F. 13 de Marzo de 1973 y modificaciones)
- Reglamento de Tránsito de Carreteras Federales. (D.O.F. 10 de Junio de 1973 y modificaciones).
- Convenio entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de Norteamérica sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. (D.O.F. 14 de Enero de 1983, Marzo 22 de 1984 y modificaciones).
- Reglamento de la Ley de Edificaciones. (P.O.E. 10 de Junio de 1976 y 30 de junio de 1992).
- Acuerdo de creación del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado. COPLADE. (P.O.E. 31 de Marzo de 1981). Modificado P.O.E. 23 de julio de 1999.
- Reglamento de Ordenación Urbanística para Desarrollos Turísticos en el Estado. (P.O.E. 30 de Abril de 1973).
- Decreto que crea el Organismo Descentralizado Estatal denominado Inmobiliaria del Estado. (P.O.E. 10 de Septiembre de 1978, Julio 20 de 1981 y modificaciones).

#### **NIVEL ESTATAL**

- Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Baja California. (P.O.E. 20 de Enero de 1986).
- Ley de Organización Reglamentaria del Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Baja California. (P.O.E. 10 de Junio de 1978 y modificaciones).
- Ley de Urbanización del Estado de Baja California. (P.O.E. Agosto 20 de 1981).
- Ley sobre el Régimen de Propiedad en Condominios de Inmuebles para el Estado de Baja California. (P.O.E. 10 de Junio de 1973 y modificaciones).
- Reglamento de Fraccionamientos del Estado de Baja California. (P.O.E. 23 de Enero de 1971, Julio 10 de 1978 y modificaciones).
- Ley de Edificaciones del Estado de Baja California. (P.O.E. 24 de junio de 1994).
- Ley de las Comisiones Estatales de Servicios Públicos del Estado de Baja California. (P.O.E. 10 de Febrero de 1979 y modificaciones).
- Reglamento de la Ley de las Comisiones Estatales de Servicios Públicos del Estado de Baja California. (P.O.E. 28 de Febrero de 1979 y modificaciones).
- Ley Estatal de Obras Públicas para el Estado de Baja California. (P.O.E. 29 de Noviembre de 1982, Agosto 10 de 1984 y modificaciones).
- Ley General de Bienes del Estado de Baja California. (P.O.E. 30 de Junio de 1973, Septiembre 30 de 1979, y modificaciones).
- Ley de Expropiación del Estado de Baja California. (P.O.E. 28 de Febrero de 1954, Mayo 10 de 1960 y modificaciones).
- Ley del Notariado. (P.O.E. 30 de Septiembre de 1965, Noviembre 30 de 1979 y modificaciones).



- Arancel de Notarios para el Estado de Baja California. (P.O.E. 20 de Diciembre de 1990).
- Ley de Tránsito y Transporte del Estado de Baja California. (P.O.E. 30 de Julio de 1960, Agosto 10 de 1982 y modificaciones).
- Ley de Catastro Inmobiliario del Estado. (P.O.E. 24 de septiembre de 1994)
- Ley Orgánica de la Administración Pública Municipal del Estado de Baja California. (P.O.E. 29 de Diciembre de 1953, Mayo 10 de 1983, Septiembre 30 de 1989 y modificaciones).
- Ley de Hacienda Municipal del Estado de Baja California. (P.O.E. 29 de Diciembre de 1953, Diciembre 31 de 1967, Diciembre 31 de 1988 y modificaciones).
- Reglamento para el Funcionamiento de la Comisión de Desarrollo Industrial del Municipio de Mexicali. (P.O.E. 30 de Abril de 1977).
- Reglamento de Tránsito y Transporte para el Municipio de Mexicali. (P.O.E. 08 de Diciembre de 1995 y sus modificaciones).
- Bando de Policía y Buen Gobierno. (P.O.E. 20 de Mayo de 1975 y su reforma del 09 de Enero de 1998).
- Reglamento de Oficios y Comercio Ambulante y Puestos Semifijos para el Municipio de Mexicali. (P.O.E. 31 de Marzo de 1971).
- Reglamento de Nomenclatura del H. Ayuntamiento de Mexicali. (P.O.E. 20 de Mayo de 1978).

#### NIVEL MUNICIPAL

- Decreto aprobatorio del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Mexicali. (P.O.E. 10 de febrero de 1980).
- Reglamento de Catastro Inmobiliario Municipal. (P.O.E. 17 de enero de 1997).
- Reglamento de Edificaciones para el Municipio de Mexicali (P.O.E. 18 de Diciembre de 1998).
- Reglamento de Limpia del Municipio de Mexicali. (P.O.E. 10 de febrero de 1990 y reformas del 26 de julio de 1996).
- Acuerdo de creación del Comité de Planeación para el Desarrollo del Municipio de Mexicali, Baja California. (P.O.E. 20 de Mayo de 1983).
- Reglamento de Aseo Público y Protección al Ambiente. (P.O.E. 15 de Enero de 1990)
- Reglamento Interior para las Juntas Cívicas de Colaboración Municipal de Mexicali, Baja California. (P.O.E. 10 de Octubre de 1972).
- Convenio de Transferencia en Materia de Catastro y Control Urbano, que celebran el Gobierno del Estado de Baja California y el Ayuntamiento de Mexicali. (En vigor desde el 1 de Enero de 1992).
- Reglamento para el Funcionamiento de Mercados Municipales.
- Reglamento para el Servicio de Rastro.
- Reglamento de Panteones.
- Reglamento de Espectáculos Públicos.
- Reglamento para Estacionamiento y Guarda de Vehículos.
- Reglamento Municipal para el Funcionamiento de Actividades Comerciales.

- Reglamento para la Fijación de Anuncios, Rótulos, Letreros y Avisos.
- Reglamento para la Prevención de Incendios.
- Reglamento de Policía Municipal.
- Reglamento para la Apertura y Funcionamiento de Molinos de Nixtamal, Tortillerías y Expendios de Tortillas de Maíz.
- Reglamento de Protección al Ambiente para el Municipio de Mexicali.

### **7.3. Integración del Marco Jurídico en Materia de Planeación y Administración del Desarrollo Urbano, Obras y Servicios Públicos y Ecología**

Los ordenamientos Jurídicos señalados le otorgan al Estado y al Municipio, las siguientes atribuciones y competencias, en las áreas de:

#### **A. Planeación del Desarrollo Urbano**

- Formular, aprobar y administrar la zonificación de los Centros de Población.

#### **B. Administración del Desarrollo Urbano**

- Otorgar licencias de uso del suelo.
- Otorgar permisos y licencias de construcción.
- Otorgar permisos de fraccionamientos.
- Catastro Urbano.
- Participar en la creación y manejo de reservas territoriales para crecimiento urbano.
- Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana.
- Administración de instalaciones deportivas y parques públicos.

#### **C. Servicios Públicos**

- Agua Potable y Alcantarillado.
- Tránsito y Transporte.
- Parques y Jardines.

#### **D. Ejecución de Obras y Servicios de Desarrollo Urbano.**

- Administración de organismos y empresas de participación estatal, dedicadas al desarrollo urbano.

#### **E. Preservación del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente**

- Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental.
- Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.
- Medidas de control, seguridad y sanciones.
- La mayor parte de las funciones señaladas son de competencia Municipal, de conformidad con las reformas al artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Política del Estado de Baja California (Art. 85), la Ley General de Asentamientos Humanos y la Ley Orgánica de la Administración Pública Municipal del Estado de Baja California.

Desde el 01 de Enero de 1992, el Ayuntamiento de Mexicali, realiza las funciones en las Áreas de Planeación y Administración del Desarrollo Urbano, con base y sujeción al "Convenio de Transferencia en Materia de Catastro y Control Urbano", celebrado entre el Gobierno del Estado y el Ayuntamiento de Mexicali.

Se ejercerán en la vertiente obligatoria, las funciones que son de competencia del Ayuntamiento como órgano ejecutivo, donde el Estado y la Federación participan en las tareas de promover, apoyar, asesorar y otras actividades afines; y en la

vertiente de coordinación, aquellas funciones donde existe concurrencia de facultades y atribuciones, para la Federación, el Estado y el Municipio en el ámbito de sus respectivas circunscripciones territoriales.

#### **7.4. Sistema Administrativo para el Desarrollo Urbano**

Lo constituyen el conjunto de órganos y áreas administrativas con que cuenta el Sector Público en sus órdenes Federal, Estatal y Municipal. Estos órganos y áreas administrativas cuentan con atribuciones, competencias y facultades normativas y ejecutivas en materia de desarrollo urbano, que le confieren los ordenamientos jurídicos enunciados, principalmente la Constitución General de la República, la Constitución Política del Estado, las Leyes reglamentarias en la materia que emanan de ellas y las Leyes Orgánicas de la Administración Pública (Federal, Estatal y Municipal), en el caso de las dependencias Centrales del Ejecutivo; así como los Decretos y Acuerdos de Creación y Disposiciones Reglamentarias de los Organismos Descentralizados, Dependencias Paraestatales y Organismos con representación y participación de los Sectores Público, Privado y Social.

Áreas Administrativas, según sus Atribuciones y Participación, por Componente del Desarrollo Urbano:

##### **a. Planeación del Desarrollo Urbano**

###### **NIVEL FEDERAL**

- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (INEGI).

###### **NIVEL ESTATAL**

- Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas. (SAHOPE).

- Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado. (COPLADE)

###### **NIVEL MUNICIPAL**

- Dirección de Catastro, Control Urbano y Ecología.
- Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal de Mexicali, B. C. (COPLADEMM).

##### **b. Suelo Urbano**

###### **NIVEL FEDERAL**

- SEDESOL.
- Secretaría de la Reforma Agraria (S.R.A.)
- Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra. (CORETT)
- Comisión Nacional de Avalúos.

###### **NIVEL ESTATAL**

- SAHOPE.
- Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra del Estado. (CORETTE).
- Inmobiliaria del Estado de Baja California.
- Comisión Estatal de Avalúos.
- Dirección del Registro Público de la Propiedad y el Comercio.

###### **NIVEL MUNICIPAL**

- Dirección de Catastro, Control Urbano y Ecología.
- Tesorería Municipal.
- Fideicomiso para el Desarrollo Urbano del municipio de Mexicali. (FIDUM).

##### **c. Vivienda**

###### **NIVEL FEDERAL**

- SEDESOL
- Instituto del Fondo Nacional de Vivienda para los Trabajadores. (INFONAVIT)

###### **NIVEL ESTATAL**

- SAHOPE.
- Inmobiliaria del Estado.

- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado de Baja California. (ISSSTECALI)
- Dirección del Registro Público de la Propiedad y el Comercio.

**NIVEL MUNICIPAL**

- Dirección de Catastro, Control Urbano y Ecología.
- Dirección de Desarrollo Social.

**d. Infraestructura****NIVEL FEDERAL**

- SEDESOL.
- Comisión Federal de Electricidad. (C.F.E.)
- Comisión Nacional del Agua. (CNA)

**NIVEL ESTATAL**

- SAHOPE.
- Comisión Estatal del Agua (CEA)
- Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali. (CESPM).
- Comisión de Servicios de Agua del Estado. (COSAE)
- Promotora Estatal para el Desarrollo de Comunidades Rurales y Populares.

**NIVEL MUNICIPAL**

- Dirección de Desarrollo Social Municipal.
- Dirección de Obras y Servicios Públicos.
- Consejo de Urbanización Municipal de Mexicali. (CUMM)
- Fideicomiso para el Desarrollo Urbano del municipio de Mexicali. (FIDUM).

**e. Vialidad y Transporte****NIVEL FEDERAL**

- Secretaría de Comunicaciones y Transportes. (SCT)

**NIVEL ESTATAL**

- SAHOPE.
- Junta de Urbanización del Estado de Baja California.
- Promotora Estatal.

**NIVEL MUNICIPAL**

- Sistema Municipal de Transporte.
- Dirección de Seguridad Pública Municipal.
- Dirección de Obras y Servicios Públicos.
- Dirección de Catastro, Control Urbano y Ecología.
- Consejo de Urbanización Municipal de Mexicali. (CUMM)

**f. Equipamiento Urbano****f.1. Educación y Cultura:****NIVEL FEDERAL**

- Secretaría de Educación Pública. (SEP)
- Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas. (CAPFCE)
- Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Instituto Nacional de Bellas Artes. (INBA).
- Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).

**NIVEL ESTATAL**

- Secretaría de Educación Pública y Bienestar Social. (SEBS)
- Dirección del Colegio de Bachilleres.
- Universidad Autónoma de Baja California. (UABC)
- Comité Administrativo de Infraestructura Pública Educativa de Estado de Baja California. (CAIPE)
- Instituto de Cultura de Baja California. (ICBC)

**NIVEL MUNICIPAL**

- Dirección de Desarrollo Social.
- Dirección de Catastro, Control Urbano y Ecología.
- Dirección de Obras y Servicios Públicos.
- Sistema Municipal de Transporte.

**f.2. Salud y Asistencia Pública:****NIVEL FEDERAL**

- Secretaría de Salud. (SSA)

- Instituto Mexicano del Seguro Social. (IMSS)
- Instituto de Seguridad y Servicio Social para los Trabajadores del Estado. (ISSSTE)
- Dirección del Sistema de Integración Familiar (DIF)
- Lotería Nacional.

**NIVEL ESTATAL**

- Servicios Coordinados de Salud Pública en el Estado de Baja California.
- DIF Estatal
- Instituto de Seguridad y Servicio Social para los Trabajadores del Municipio y del Estado de Baja California. (ISSSTECALI)

**NIVEL MUNICIPAL**

- DIF Municipal

**f.3. Comercio y Abastos:****NIVEL FEDERAL**

- Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. (SECOFI)
- Comisión Nacional de Subsistencias Populares. (CONASUPO)
- Almacenes Nacionales de Depósito. (ANDSA)
- Impulsora del Pequeño Comercio. (IMPECSA)

**NIVEL ESTATAL**

- Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de Baja California.
- Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas del Estado (SAHOPE).

**NIVEL MUNICIPAL**

- Secretaría General del Ayuntamiento.
- Dirección de Catastro, Control Urbano y Ecología.

**f.4. Comunicaciones y Transportes:****NIVEL FEDERAL**

- Secretaría de Comunicaciones y Transportes. (SCT)

- Dirección General de Correos.
- Telégrafos Nacionales.

**NIVEL ESTATAL**

- Dirección de Transporte del Estado.

**NIVEL MUNICIPAL**

- Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal:
- Sistema Municipal de Transporte.

**f.5. Recreación y Deporte:****NIVEL FEDERAL**

- Instituto Nacional de la Juventud y el Deporte. (INJUDE).

**NIVEL ESTATAL**

- Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas del Estado. (SAHOPE)

**NIVEL MUNICIPAL**

- Dirección de Obras y Servicios Públicos Municipales.
- Dirección de Desarrollo Social Municipal

**f.6. Seguridad, Administración Pública y Servicios Urbanos:****NIVEL FEDERAL**

- Secretaría de Gobernación.
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).
- Procuraduría General de la República.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- Secretaría de la Defensa Nacional.
- Petróleos Mexicanos. (PEMEX)

**NIVEL ESTATAL**

- Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas del Estado. (SAHOPE)
- Procuraduría de Justicia del Estado.
- Dirección de Prevención Social.

**NIVEL MUNICIPAL**

- Dirección de Obras y Servicios Públicos Municipales.
- Dirección de Bomberos.

- Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal.

#### **g. Medio Ambiente**

##### **NIVEL FEDERAL**

- Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. (SEMARNAP)
- Secretaría de Desarrollo Social. (SEDESOL)
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
- Instituto Nacional de Ecología.
- Secretaría de Salud.
- Comisión Nacional del Agua.

##### **NIVEL ESTATAL**

- Dirección General de Ecología del Estado.

##### **NIVEL MUNICIPAL**

- Dirección de Catastro, Control Urbano y Ecología.
- Dirección de Obras y Servicios Públicos.

#### **h. Imagen Urbana y Preservación del Patrimonio Cultural:**

##### **NIVEL FEDERAL**

- Instituto Nacional de Antropología e Historia. (INAH)
- Instituto Nacional de Bellas Artes. (INBA)
- Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas del Estado. (SAHOPE)

##### **NIVEL ESTATAL**

- Instituto de Cultura de Baja California.
- Universidad Autónoma de Baja California. (UABC)

##### **NIVEL MUNICIPAL**

- Dirección de Catastro, Control Urbano y Ecología.
- Dirección de Obras y Servicios Públicos.

#### **i. Riesgos y Vulnerabilidad**

##### **NIVEL FEDERAL**

- Sistema Nacional de Protección Civil. (S.G.)
- Secretaría de la Defensa Nacional.
- Secretaría de Desarrollo Social. (SEDESOL)
- Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. (SECOFI)
- Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. (SEMARNAP)
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

##### **NIVEL ESTATAL**

- Unidad Estatal de Protección Civil.
- Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas del Estado. (SAHOPE)
- Dirección General de Ecología del Estado.

##### **NIVEL MUNICIPAL**

- Dirección de Bomberos y Protección Civil.
- Dirección de Catastro, Control Urbano y Ecología.
- Dirección de Obras y Servicios Públicos.

#### **7.5. Recursos Económicos para el Desarrollo Urbano**

Comprende la identificación de los mecanismos y canales de inversión de los recursos financieros que normalmente aportan el Sector Público, los agentes financieros privados y los particulares en los diferentes aspectos y componentes del ámbito urbano: suelo urbano y usos productivos (comercio, servicios, industria, etc.), vivienda, infraestructura, vialidad y transporte, equipamiento urbano, medio ambiente, Imagen urbana, y riesgos y vulnerabilidad; así como de los recursos e inversiones que se requieren para atender los déficit y las necesidades previstas por el presente Programa en los aspectos señalados.

El Sector Público canaliza los recursos de inversión (que obtiene de los impuestos, derechos, productos, aprovechamientos, créditos nacionales o internacionales y participaciones en el caso de Estados y Municipios), a través de los mecanismos de aportación, coordinación e inversión establecidos en los tres ordenes de gobierno; que en materia de desarrollo urbano, conforman el sistema administrativo descrito en el capítulo anterior.

#### **Programa Normal Federal (PRONF)**

Presupuesto que ejercen directamente las Dependencias y Organos Desconcentrados del Ejecutivo.

#### **Convenio de Desarrollo Social (CODESOL)**

Presupuesto de inversión convenido entre la Federación y el Estado, del cual se deriva el:

#### **Programa de Desarrollo Social y Productivo en Regiones de Pobreza.**

Aporta recursos federales para atender rezagos y necesidades apremiantes del Sector Social y apoyo al desarrollo de las comunidades marginadas; con la participación de los beneficiarios y las autoridades locales.

#### **Programa Normal del Estado (PRONE)**

Presupuesto que ejercen directamente las Dependencias y Organismos del Ejecutivo.

#### **Programas del Sector Paraestatal**

Presupuesto que ejercen los Organismos Descentralizados del Gobierno Estatal, que tienen personalidad jurídica y patrimonio propios (Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali -CESPM-, Inmobiliaria del Estado, -IEBC-, Junta de Urbanización del Estado, Instituto de

Seguridad y Servicio Social para los Trabajadores del Municipio y del Estado de Baja California -ISSSTECALI-, Promotora Estatal para el Desarrollo de las Comunidades Rurales y Populares, etc.)

#### **Programa Normal del Municipio (PRONM)**

Presupuesto que ejercen directamente las Dependencias del Ayuntamiento y los Organismos Municipales Descentralizados.

#### **Recursos de la Banca de Desarrollo**

Financiamiento de organismos internacionales (Banco Mundial -WB-, Banco Interamericano de Desarrollo -BID- y otros Bancos), financiamiento de la Banca Nacional (Nacional Financiera -NAFINSA-, Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos -BANOBRAS-, Banco Nacional de Comercio Exterior -BANCOMEXT-, Fideicomiso del Fondo Nacional de Habitaciones Populares -FONHAPO-, etc.)

El Sector Privado invierte en actividades productivas como el comercio, la industria y los servicios; así como en obras de urbanización y producción de vivienda, construcción y operación de elementos del Equipamiento Urbano, principalmente en el ramo de la salud, educación, recreación y espectáculos. El financiamiento proviene de la Banca Comercial y de recursos propios.

Por su parte el Sector Social, canaliza sus ahorros, capacidad de organización y fuerza de trabajo principalmente en la producción de vivienda, mediante autoconstrucción.

#### **7.6. Recursos Financieros por Componente del Desarrollo Urbano**

##### **a. Planeación del Desarrollo Urbano (Planeación, Estudios y Proyectos):**

- Banco Mundial (WB)
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Nacional Financiera (NAFINSA)

- Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS)
- Programa Normal Federal (PRONF)
- Convenio de Desarrollo Social (CODESOL)
- Programa Normal del Estado (PRONE)
- Programa Normal del Municipio (PRONM)

**b. Suelo Urbano:**

- PRONF
- PRONE
- INVERSION PRIVADA
- PRONM
- SECTOR SOCIAL
- CODESOL
- FONHAPO

**c. Vivienda:**

- PRONF
- FONHAPO
- PROMOTORES PRIVADOS
- BANOBRAS
- CODESOL
- BANCA COMERCIAL
- PRONE
- INFONAVIT
- SECTOR SOCIAL
- PRONM
- FOVISSSTE
- FOVI
- ISSSTECALI

**d. Infraestructura:**

- Banco Mundial (WB)
- PRONE
- BID
- PRONM
- BANOBRAS
- PRONF
- CODESOL

**e. Vialidad y Transporte:**

- PRONF
- PRONM
- CODESOL
- PRONE

**f. Equipamiento Urbano:**

- PRONF
- PRONM
- PATRONATOS (SALUD, ASISTENCIA

**Y EDUCACION)**

- PRONE
- RAMO 33 (antes Programa 100 Ciudades)
- CODESOL
- INVERSION PRIVADA

**g. Medio Ambiente:**

- PRONF
- PRONM
- PRONE
- INVERSION PRIVADA
- CODESOL
- RAMO 33 (Antes Programa 100 Ciudades)
- PROGRAMA INTEGRAL AMBIENTAL FRONTERIZO (PIAF)

**h. Imagen Urbana y Preservación del Patrimonio Cultural:**

- PRONF
- PRONM
- PRONE
- CODESOL

**i.- Riesgos y Vulnerabilidad:**

- PRONF
- PRONM
- PRONE
- INVERSION PRIVADA