



3. DIAGNÓSTICO – PRONÓSTICO.

3.1. Ámbito regional

El municipio de Culiacán se localiza en la parte central del estado de Sinaloa, colindando al norte con los municipios de Mocorito, Badiraguato y con el estado de Durango; al sur con el municipio de Elota y el Golfo de California; al oriente con el estado de Durango y los municipios de Cosalá y Elota; y al poniente con el Golfo de California y los municipios de Navolato y Mocorito.

Su territorio se extiende en 4,758.90 kilómetros cuadrados, siendo uno de los más extensos del Estado y de la región; físicamente, Culiacán es 68% más grande que el Distrito Federal y 15% mayor que el estado de Tlaxcala.¹²

Sus características hidrológicas son muy importantes, ya que es atravesado por cuatro ríos: San Lorenzo, Culiacán, Humaya y Tamazula; la confluencia de los dos últimos conforman el río Culiacán, los cuales atraviesan el área urbana de la ciudad.

En cuanto a sus características geológicas, clima, flora y suelo, el municipio se divide en dos provincias fisiográficas, una es la denominada Sierra Madre Occidental que se conforma por sierras altas y bajas, asociadas con valles y cañones que reflejan un ciclo geomórfico juvenil, y la otra, la Llanura Costera del Pacífico, que es precisamente la franja orientada en sentido noroeste-sureste paralela a la costa y limitada por el Golfo de California.

En el 2004, el territorio del municipio se dividió en la alcaldía central y 17 sindicaturas, siendo estas: Jesús María, Tepuche, Imala, Sanalona, Aguaruto, Villa Ángel Flores (también conocida como El Tamarindo), Culiacancito, Alcaldía Central, Costa Rica, Las Tapias, El Salado, Quilá, San Lorenzo, Eldorado, Tacuichamona, Higueras de Abuya, Baila y Emiliano Zapata.

Dentro de la alcaldía central se localiza la ciudad de Culiacán, ésta se caracteriza por ser la ciudad más antigua del noroeste de México y la capital del estado, en ella se concentran los poderes políticos y se realizan

¹² Romero Guzmán, Rosendo. "Síntesis monográfica". H. Ayuntamiento de Culiacán: Oficialía Mayor, Culiacán, Sinaloa, México. Abril 2006. P. 9.



las actividades económicas más representativas a nivel estatal, debido a su infraestructura productiva y ofertas de servicios.

Las características geográficas con las que cuenta la ciudad de Culiacán le permiten concentrar actividades representativas que interactúan con el resto del sistema de ciudades, principalmente con las del noroeste del país, ya sea para adquirir insumos relacionados con la producción y con el consumo, o bien para distribuir excedentes productivos. Esta situación tuvo su origen en la década de los setentas, cuando se empieza a generar la centralidad de la ciudad bajo patrones de concentración y en torno a los principales ejes viales.

Ante este fenómeno también se inicio un proceso de transformación territorial, que contribuyó a tener la problemática urbana que hoy en día prevalece en la ciudad, es decir un crecimiento desordenado, la especulación del suelo y el deterioro del patrimonio histórico y su imagen urbana, una movilidad cada vez más complicada y daños al ambiente.

Para la década de los ochentas, se erigió la nueva Unidad Administrativa del Gobierno del Estado (conocida como Palacio de Gobierno) y el Centro Sinaloa como nuevo centro financiero de la ciudad, en un esfuerzo por descentralizar las actividades comerciales y administrativas que se localizaban en el centro de la ciudad; ya para la década de los noventa, se impulsó un nuevo proyecto urbano al crearse el organismo descentralizado Desarrollo Urbano Tres Ríos para el cual se elaboró el Plan Parcial de Desarrollo Urbano Tres Ríos de la Ciudad de Culiacán. Este proyecto tuvo la finalidad de potencializar el desarrollo de la ciudad, basado en el aprovechamiento de las riberas de los tres ríos que cruzan la ciudad.

Es importante mencionar que la ciudad creció sin orden, con un alto índice per cápita de vehículos privados, con poca áreas verdes y preocupantes niveles de contaminación, tanto en el aire como de los ríos y suelos, lo cual representó una pérdida en la calidad de vida de la población culiacanense.

A su vez, desde el punto de vista económico y social, se dio una marcada tendencia a la terciarización de la economía; actualmente dicho rubro concentra el 72% de la población ocupada, y el resto se emplea en el sector primario y secundario.

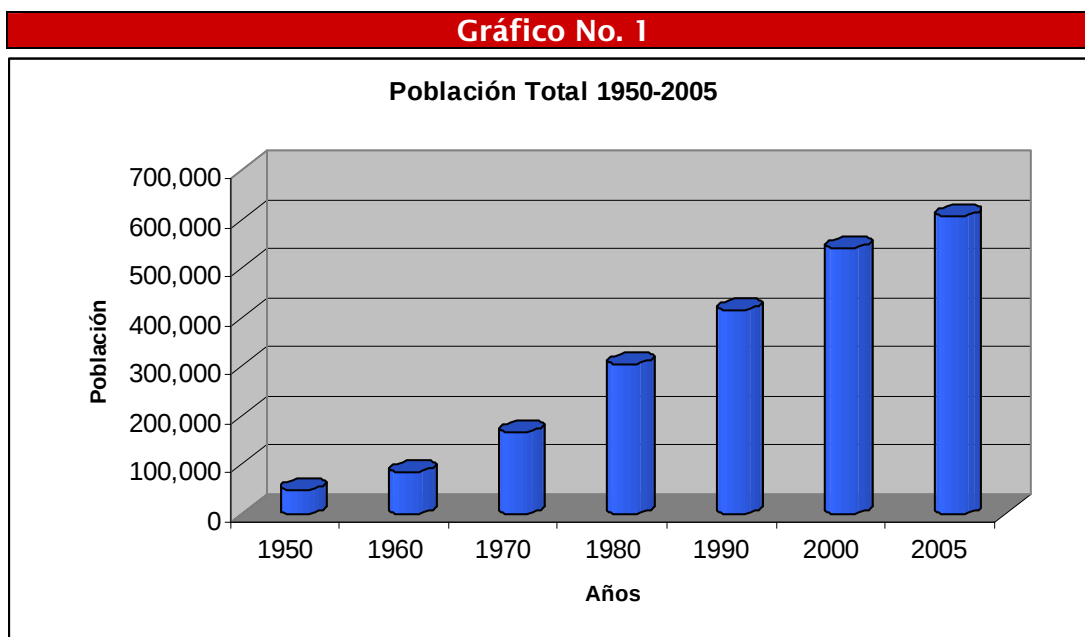


3.2. Perfil Social

3.2.1. Estructura demográfica.

Culiacán se encuentra en el lugar 24 a nivel nacional respecto a las ciudades con los índices de población más altos. Está dentro de la categoría de Ciudad Media, establecida por el Consejo Nacional de la Población (CONAPO). Su crecimiento poblacional ha ido de la mano con el desarrollo económico y urbano que ha experimentado en las últimas décadas.

Como se observa en el siguiente gráfico, desde la década de los cincuenta, Culiacán atraviesa por un importante crecimiento y actualmente es la ciudad más poblada del estado.



A pesar de este crecimiento, es importante señalar que en el periodo comprendido entre 1960 y 1970 el aumento poblacional es prácticamente el doble, esto es del 97%, llegando a un total de 167,956 habitantes. Luego de este incremento, la tasa de crecimiento media anual empezó a disminuir, sin que con ello implicara la reducción de la población.

Es decir, el decremento de la tasa de crecimiento media anual demuestra que se ha desarrollado un crecimiento pausado en la población; debido a la baja tasa de natalidad que se ha estado viviendo a nivel nacional, sobre todo a partir de los ochentas, asimismo, dicho decremento se ve



intensificado por los índices de emigración de habitantes a diferentes ciudades, estados y países.

En este sentido el comportamiento en cifras como se ha presentado en el estado de Sinaloa, en el municipio y en la ciudad, pueden apreciarse de manera muy clara en la siguiente tabla.

Tabla No. 7 Culiacán: Población Total, 1950 - 2005								
Año	Población - Habitante			Culiacán R / Estado (%)	Culiacán R / Municipio (%)	Tcma %		
	Sinaloa	Culiacán	Culiacán R			Sinaloa	Culiacán	Culiacán R
1950	635,681	147,106	48,936	7.69	33.26	-	-	-
1960	838,404	208,982	85,024	10.14	40.68	2.8	3.6	7
1970	1,266,528	360,412	167,956	13.26	46.6	4.4	5.8	6.1
1980	1,849,879	560,011	304,826	16.47	54.43	3.7	4.5	3.1
1990	2,204,054	601,123	415,046	18.83	69.04	1.8	0.7	2.7
2000	2,536,844	745,537	540,823	21.31	72.54	1.4	2.2	2.68
2005	2,608,442	793,730	605,304	23.2	76.26	0.49	1.11	2.01

FUENTE: INEGI. VII, VIII, IX, X, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda 1950, 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000

INEGI. II Censo de Población y Vivienda 2005

Para el 2005, de acuerdo con el Segundo Censo de Población y Vivienda del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), la población total de Culiacán Rosales ascendía a 605,304 habitantes. Esto representa el 23.2% de la población estatal y el 76.26% de la población municipal. De este total, el 49.14 % son hombres y el 50.84% está representado por mujeres.

La diferencia de casi dos puntos porcentuales que existen entre hombres y mujeres en la ciudad es superior a las diferencias que se experimentan a nivel municipal y estatal. La diferencia en el municipio es de 1.56% y a nivel estatal es todavía menor, 0.72%.

En cuanto a la estructura de la población, del año 2000 al 2005 la cantidad de habitantes, que se encuentran entre los 0 y 9 años decreció de manera significativa, pues de 117,935 habitantes, paso a 113,460¹³.

La población de 10 a 19 años se incrementó en un 4.5%. De 113,565 habitantes, subió a 126,742, donde se observa que los hombres están por arriba con el 51.5%.

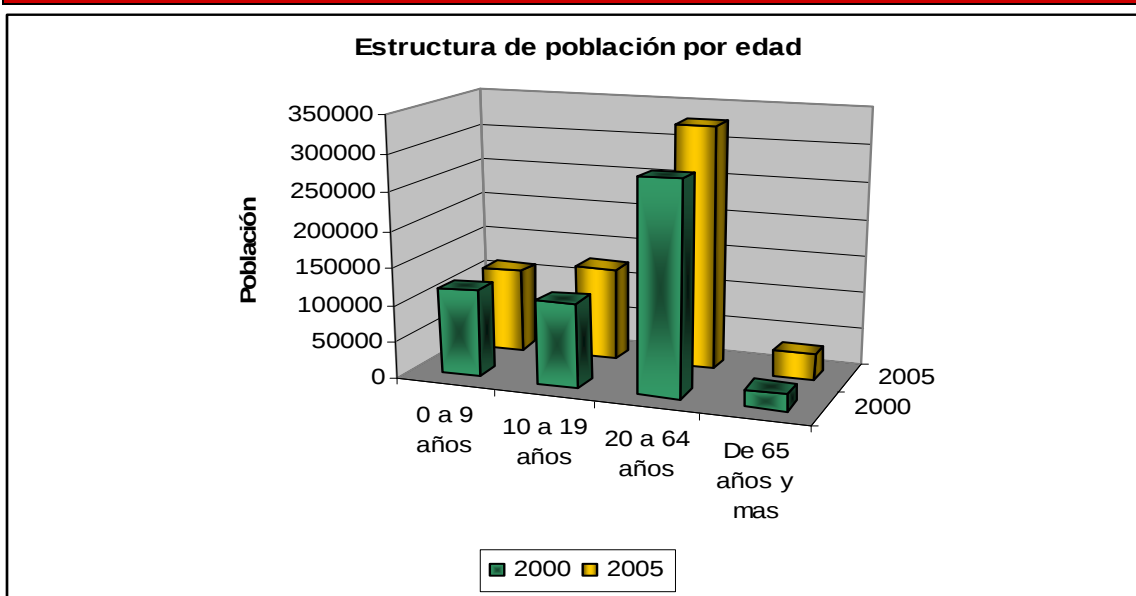
¹³ Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). "II Censo de Población y Vivienda, 2005 (2006)". P. Consultado el 11 de mayo de 2006. En <http://www.ineg.gob.mx>.



Asimismo, la población comprendida entre los 20 y 64 años se incrementó en un 12.95% -de 284,050 a 328,669 habitantes- sin embargo, aquí se revierte el porcentaje, pues de ese total, el 52.34% son mujeres.

Ya en el último rango de edades, comprendido a partir de los 65 años y más, se aprecia un aumento por encima de las demás edades, con 21.8% respecto a la población de la misma edad en el año 2000. Subió de los 21,854 a los 34,427 habitantes, de los cuales, 14,983 eran mujeres, representando al 56.28% de la población en ese rango de edad.

Gráfico No. 2



Para el 2005, en el estado de Sinaloa se registraron 61,592 nacimientos, de los cuales, 21,673 se dieron a nivel municipal (35.15%). De esos 21,673 nacimientos, 15,777 (72.79%) corresponden a familias que habitan en la ciudad de Culiacán. La tasa de natalidad de este año fue de 2.6 nacimientos por cada mil habitantes¹⁴.

En ese mismo año, en el estado de Sinaloa se registraron 11,447 defunciones, de las cuales, 3,505 (30.60%) se dieron en el municipio¹⁵;

¹⁴ Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). "Consulta Interactiva de datos: Estadísticas de natalidad: Nacimientos registrados". Consultado el 11 de mayo de 2006. En <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/continuas/vitales/BD/Natalidad/nacimien> Calculada en base a la Fórmula: Tasa bruta de natalidad= (Nacimientos/Población) x 1000

¹⁵ Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). "Consulta Interactiva de datos: Estadísticas de mortalidad: Mortalidad General". Consultado el 11 de mayo de 2006. En http://www.inegi.gob.mx/lib/olap/general_ver3/MDXQueryDatos.asp?#Regreso&c=5680. Tomando las variables: año 2005, municipio de ocurrencia y tamaño de población.



mientras que, en la ciudad, hubo 2,070 defunciones, que representa el 59.8% de las muertes a nivel municipal; en la ciudad, hubo una tasa bruta de mortalidad de 3.41 defunciones por cada mil habitantes, de los cuales 3.35 fueron defunciones por cada mil niños nacidos vivos.

3.2.2 Bono demográfico y proyecciones

Durante las siguientes tres décadas, a nivel nacional se estará presentando una situación demográfica que representará una gran ventana de oportunidad: el Bono demográfico.

El Bono demográfico se refiere a que habrá una menor proporción de la población económicamente dependiente, es decir, menores de 15 años, mientras que la población en edades productivas alcanzará su máximo histórico, derivado de la transformación de las estructuras de edades, originado por las bajas tasas de natalidad y el incremento de la esperanza de vida¹⁶.

Aunque, la ciudad de Culiacán sigue siendo de jóvenes, cada vez es más reducida la población de personas menores de 15 años, debido a que está entrando en un proceso de envejecimiento¹⁷; muestra de ello son las proyecciones de población.

Para el año 2015, el rango medio de edad para la Ciudad de Culiacán será el de 30 a 35 años, con una edad media de 34.5 años, mientras que para el año 2030 será de 35 a 39 años, con una edad media de 38.5 años¹⁸ aproximadamente, ello tomando en cuenta el bajo índice en la tasa de natalidad para los próximos años, así como el incremento de la esperanza de vida de la población.

Esta situación debe de aprovecharse, con inversión y desarrollo de políticas enfocadas al capital humano, especialmente en el sector salud, ahorro, creación de empleos y educación, a fin de enfrentar los retos del desarrollo y prepararse para la futura población dependiente, sobre todo

¹⁶ Consejo Nacional de Población (CONAPO). "Bono Demográfico: Oportunidad irreplicable para invertir en capital humano" (2001). Consultado el 15 de mayo de 2007. En http://www.conapo.gob.mx/prensa/carpetas/carpetas2001_3.htm

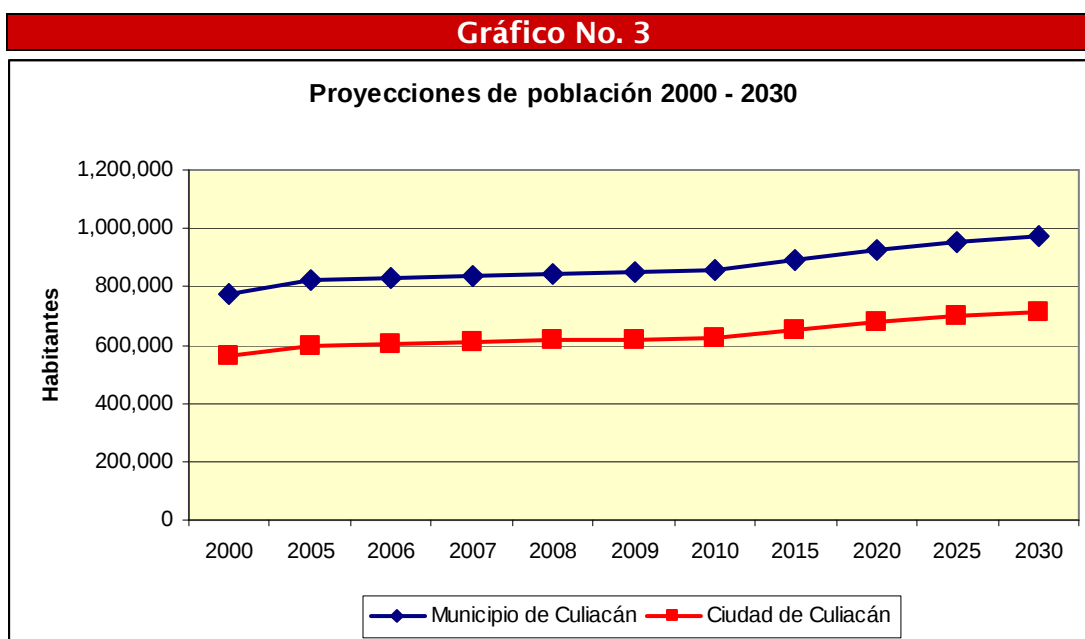
¹⁷ Romero Guzmán, Rosendo. "Síntesis monográfica". H. Ayuntamiento de Culiacán: Oficialía Mayor, Culiacán, Sinaloa, México. Abril 2006. P. 49-50.

¹⁸ CONAPO. "Proyecciones de Población 2005-2050: Sinaloa" (2006). Consultado el 25 de mayo de 2007. En <http://www.conapo.gob.mx/00cifras/proyecta50/25.xls>. La edad media de la población fue calculada en base a las proyecciones de población del estado de Sinaloa para el año 2015 y 2030.



la de avanzada edad, ante la inminente llegada del envejecimiento demográfico.

Ante esta perspectiva, el CONAPO realiza proyecciones del año 2000 al 2030 para el estado de Sinaloa, teniendo un incremento de población de 2'641,537 a 3'182,337 habitantes, es decir en treinta años habrá un incremento de 540,800 personas. En este mismo sentido, el municipio y la ciudad de Culiacán registrarán un aumento de su población. El municipio de 776,743 a 970,851 habitantes y la ciudad de 563,657 a 712,258. Lo que indica que la población municipal y de la ciudad en treinta años habrá aumentado con 194,108 y 148,628 habitantes, respectivamente.



3.2.3 Desarrollo Humano

El índice de desarrollo humano (IDH), es una medida de logro del desarrollo que indica que los individuos disponen de una serie de capacidades y oportunidades básicas, como gozar de una vida larga y saludable, adquirir conocimientos, comunicarse y participar en la vida de la comunidad y disponer de recursos suficientes¹⁹.

En México, el índice de desarrollo humano en el año 2000 fue de 0.789 con un grado de desarrollo humano medio alto; en el estado de Sinaloa se registró un índice de 0.783 y un grado de desarrollo humano medio alto,

¹⁹ Consejo Nacional de Población (CONAPO). "Índices de Desarrollo Humano" (2000). Consultado el 16 de mayo de 2007. En <http://www.conapo.gob.mx>. Anexo metodológico al 2002.



mientras que el municipio de Culiacán registró un índice superior a los anteriores, que fue de 0.803 y un grado de desarrollo alto, ocupando el lugar 182 a nivel nacional.

Este índice y alto grado de desarrollo humano en Culiacán se debe a diversos factores, entre los cuales podemos destacar: una tasa de mortalidad infantil (21.8%) inferior a la nacional y a la estatal, un porcentaje de población alfabeta del 93.2%, superior al porcentaje nacional y al estatal al igual que un mayor porcentaje de personas de 6 a 24 años que van a la escuela, correspondiente al 66.1%, un índice de sobrevivencia infantil de 0.859%, superior a los del país y el estado, así como un índice superior de escolaridad con 0.841%.

Tabla No. 8
Índice de Desarrollo Humano, 2000.

Concepto	Municipio de Culiacán	Sinaloa	Nacional
Tasa de mortalidad Infantil	21.8	24.3	24.9
Porcentaje de las Personas de 15 años o más alfabetas	93.2	92	90.3
Porcentaje de las Personas de 6 a 24 años que van a la escuela	66.1	64.2	62.8
PIB per cápita en dólares ajustados	6970	5905	7495
Índice de Sobrevivencia infantil	0.859	0.841	0.836
Índice de nivel de escolaridad	0.841	0.827	0.812
Índice de PIB Per Cápita	0.708	0.681	0.721
Índice de Desarrollo Humano	0.803	0.783	0.789
Grado de Desarrollo Humano	Alto	Medio Alto	Medio Alto
Lugar Nacional	182	18	-

Fuente: CONAPO, 2001. Índices de Desarrollo Humano, 2000.

Algunos de los temas sobresalientes en los que destaca la ciudad de Culiacán en cuestión de desarrollo humano son: la disminución de la población analfabeta, el incremento de la población derechohabiente en los servicios de salud y el incremento en los grados de escolaridad de la población. Para mayor referencia, se presenta la siguiente información:



1. Disminución de la población analfabeta. En lo que respecta a la Ciudad de Culiacán, la población alfabetizada de 15 años y más, está por arriba del porcentaje municipal con el 97% de población alfabetizada, mientras que en el municipio es de un 94.95%.
2. Incremento de la población derechohabiente a servicios de salud. En Sinaloa, cerca del 63.5% de los habitantes son derechohabientes de servicios de salud, de los cuales el 24.16% corresponden a la ciudad de Culiacán; de ese total, el 75.67% están beneficiados con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), seguido por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) con un 17.30% y el 5.8% están beneficiados con el Seguro Popular.
3. Incremento en el promedio de escolaridad. Culiacán tiene un lugar clave y sobresaliente en el grado promedio de escolaridad de su población, ya que se encuentra por encima de los años promedio de estudio, siendo de 10.27 años a nivel general, por encima del 9.41 del nivel municipal y del 8.53 del Estado.

Estos tres puntos señalados, han sido resultado de los esfuerzos realizados en los últimos años para mejorar y elevar la calidad de vida de la población, así como para alcanzar el desarrollo integral del municipio a través del desarrollo social, económico, administrativo y cultural.

3.2.4 Marginación, pobreza urbana y migración

Así como en el punto anterior se hablo de los logros alcanzados en materia de Desarrollo Humano, también es importante destacar los avances que se han tenido en la lucha contra la marginación y la pobreza urbana. Dichos avances se miden en base a los niveles de marginación ya establecidos a nivel nacional por el CONAPO.

Los niveles de marginación son: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto; estos niveles permiten diferenciar a estados y municipios según el impacto de las carencias de servicios que tiene la población, como resultado de la falta de acceso a la educación, a la vivienda, a la salud, a la percepción de ingresos, entre otros y a su vez, determinan las condiciones de vida tolerable o no de la población²⁰. Cabe destacar que los niveles socioeconómicos de vida “alto” y “muy alto”, representa a los niveles de acción prioritaria por parte de los programas sociales.

²⁰ Consejo Nacional de Población (CONAPO). “Índices de Marginación Municipal”. 2005. Consultado el 16 de mayo de 2007. En <http://www.conapo.gob.mx>.



De acuerdo con lo anterior se tiene que el municipio de Culiacán, en 1990 registró un grado de marginación bajo, situación que para los siguientes años, mejoró al registrar en el 2005, un grado de marginación muy bajo.

Los indicadores que permiten esta clasificación se manifiestan de la siguiente manera en el período 1995 a 2005 a nivel municipal:

- La población analfabeta de 15 años y más, pasó de 8.07% en 1990 a 5.05% en el 2005, es decir, la población analfabeta disminuyó en más de 3 puntos porcentuales.
- La población con primaria incompleta de 15 años y más pasó de 31.44% en el primer año a 18.85% en el último año, lo que significa una disminución de 12.6 puntos en el período de 1990 a 2005.
- Los ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado, disminuyó en 11.9 puntos, al pasar de 14.73% a 2.82%.
- Los ocupantes en viviendas sin energía eléctrica, se redujo en 3.6 puntos al pasar de 4.37% en 1990 a 0.79% en el 2005.
- Los ocupantes de viviendas sin agua entubada paso de 12.92% en el primer año a 3.27% en el último año, representando una disminución de 9.7 puntos.
- Las viviendas con hacinamiento disminuyeron en 18.7 puntos al pasar de 59.23% en 1990 a 40.53% en 2005.
- Los ocupantes en viviendas con piso de tierra pasaron de 17.12% en 1990 a 5.24% en 2005, lo cual representa una disminución de 11.9 puntos.
- La población en localidades con menos de 5,000 habitantes disminuyó en 8.4% al pasar de 24.59% a 16.16%.
- La población ocupada con ingreso menor de dos salarios mínimos disminuyó en 15.2%, pasando de 51.99% en 1990 a 36.86% en el 2005.



Tabla No. 9
Culiacán de Rosales: Población total, indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación, 2005

Concepto	Año 2005
Población total	605 304
Índice de marginación	- 1.63737
Grado de marginación	Muy bajo
% Población de 15 años o más analfabeta	2.99
% Población de 15 años o más sin primaria completa	13.17
% Viviendas sin drenaje ni excusado	0.77
% Viviendas sin energía eléctrica	1.84
% Viviendas sin agua entubada en el ámbito de la vivienda	1.61
% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	24.55
% Viviendas con piso de tierra	2.51
% Viviendas sin refrigerador	3.30

Fuente: CONAPO, 2006. Índices de Marginación a nivel Localidad.

Culiacán es una ciudad con bajo grado de marginación urbana, según datos de CONAPO, ya que aproximadamente un 86.10% de la población oscila entre los niveles muy bajo, bajo y medio.

Para efecto de los estudios que se realizaron en colaboración con la Universidad Autónoma de Sinaloa²¹, en relación a los diferentes grados de marginación que presenta la ciudad, ésta se dividió en tres áreas funcionales: la central, la intermedia y la periférica.

Tabla No. 10
Culiacán Rosales: Áreas Funcionales de la Ciudad en base a su Grado de Marginación, 2000

Área	Población	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Central	18,365	53%	47%	---	---	---
Intermedio	289,205	35.77%	43.15%	21.08%	---	---
Periférico	233,253	30.37%	14.74%	24.34%	21.24%	9.31%

Fuente: Gobierno del Estado de Sinaloa y H. Ayuntamiento de Culiacán. "Modelo Urbano Estratégico para el Municipio de Culiacán: Primera fase". Universidad Autónoma de Sinaloa: Facultad de Arquitectura, Culiacán, Sinaloa, México (2006). P. 220.

²¹ Gobierno del Estado de Sinaloa y H. Ayuntamiento de Culiacán. "Modelo Urbano Estratégico para el Municipio de Culiacán: Primera fase". Universidad Autónoma de Sinaloa: Facultad de Arquitectura, Culiacán, Sinaloa, México (2006). P. 220.



Como se observa en el área central de la ciudad, el mayor porcentaje de población residente registra un grado muy bajo de marginación urbana con el 53% del total de sus habitantes. En esta área no se registra población con medio, alto y muy alto grado de marginación, por lo que el perfil socioeconómico dominante oscila entre muy bajo y bajo nivel de marginación.

En el área intermedia, el grado de marginación de la población oscila entre muy bajo y medio grado de marginación, pues el 78.92% se ubica en estos rangos, siendo el perfil de bajo grado de marginación el mayor porcentaje, 43.15%. Las unidades poblacionales de esta área no registran población con alto y muy alto grado de marginación urbana.

Por último, el área periférica, el grado de marginación de la población oscila entre los 5 rangos de marginación urbana, pero el 69% de la misma se ubica en los rangos muy bajo, bajo y medio. Si bien, el mayor porcentaje de la población presenta muy bajo grado de marginación, constituyendo el 30.37% del total de la población, el área periférica alberga a la población con alto y muy alto índice de marginación de la ciudad en sí, cubriendo el 30.55% de la población de esa área, y el 13.17% de la población a nivel ciudad que se encuentran en esos niveles de marginación, respectivamente.

El tema de migración es uno de los tres fenómenos demográficos determinantes del volumen, composición y evolución de la población. Sus efectos se expresan en el crecimiento de la población para el total del país, para cada entidad federativa, municipio y localidad, por lo que incide directamente en la forma en que la población se distribuye en el territorio nacional²².

Aunque Culiacán no es una de las localidades identificadas como las mayores “expulsoras de emigrantes” a nivel nacional, la población culiacanense que habita en ciudades estadounidenses ha tendido a incrementarse durante los últimos años, debido a las redes sociales y a la oferta de los mercados de trabajo poco especializados en estados como California y Texas.

En el 2005, el 2% de la población mexicana viviendo en Estados Unidos eran de origen sinaloense, de los cuales, el 33.7% eran originarios del municipio de Culiacán. En este mismo año, Culiacán recibió del exterior

²² Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). “II Censo de Población y Vivienda: Características Metodológicas” (2005). Consultado el 24 de mayo de 2007. En <http://www.ineg.gob.mx>.



163.5 millones de dólares por concepto de remesas, el 44 % de las remesas que ingresaron al estado²³.

Al encontrarse en la ciudad de Culiacán la concentración de los poderes estatales, así como por su desarrollo económico y por encontrarse en ella la mejor oferta educativa y laboral, observamos como migran de diferentes municipios hacia la capital por la demanda laboral o para abastecerse de servicios de educación. La mayor parte de quien viene por demanda de educación termina por quedarse en la ciudad. Aunado a ello, por la cercanía entre Culiacán y Navolato, un gran porcentaje de navolatenses ofrecen su servicio laboral en esta ciudad capital.

3.3 Perfil Económico

3.3.1 Actividades económicas y el comercio informal

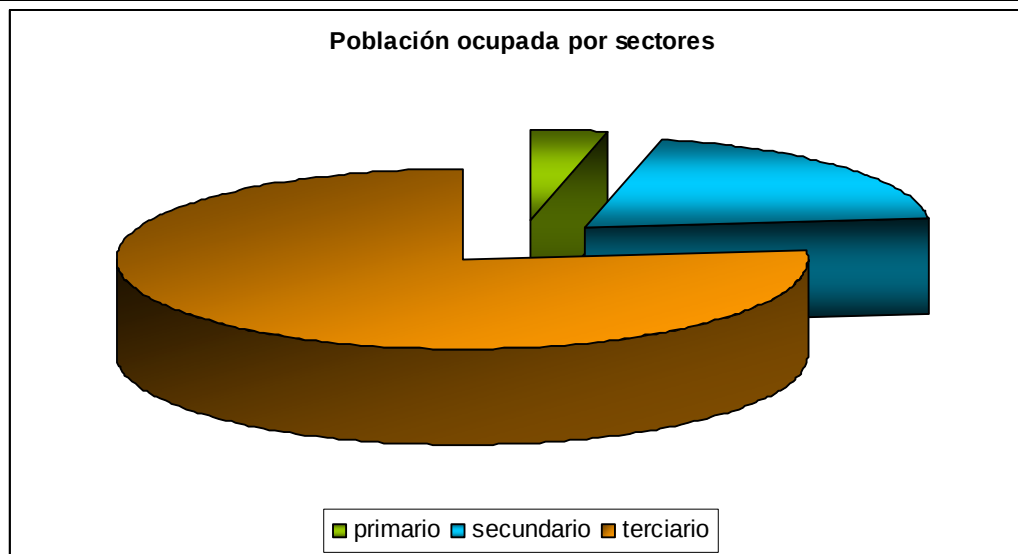
La ciudad de Culiacán se ha convertido en uno de los espacios de intercambio de bienes y servicios más importantes de la región noroeste del país; después de ser una ciudad que se dedicaba a actividades del sector primario y en menor medida del secundario, hoy en día se caracteriza por su gran dedicación a las actividades terciarias.

La distribución de la población según el sector de las actividades económicas, en datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) del año 2000, la población se distribuía de la siguiente manera:

- En el sector primario, la ciudad contaba con 7,196 trabajadores, los cuales representan el 3.6% de la población ocupada del total.
- En el sector secundario se concentraban 40,272 trabajadores, el 20.1% de la población ocupada; representando el 81% de los trabajadores del municipio que se desempeñan en esa área.
- Por último, en el sector terciario se concentra el 71.7% del total de los trabajadores de la ciudad; es decir, 154,824 de los 202,070 trabajadores de la ciudad se abocan al sector del comercio y de los servicios; y el 87.5% de los trabajadores a nivel municipio que se dedican a este sector, se encuentran en la ciudad de Culiacán.

²³ Ibarra Guillermo y Erika Montoya, (2006) Migración a Estados Unidos, Origen Municipal y Destino Geográfico, Revista Sinaloa: Causa Común, Culiacán Sinaloa, Octubre de 2006, año 2, N.17, Gobierno del Estado, consultada el 31 de mayo de 2007, en: http://www.sinaloa.gob.mx/Revistas/CGA/CausaComun/Octubre2006/ANALISIS_MIGRACION_ESTADOSUNIDOS.htm

Gráfico No. 4



Fuente. INEGI. 20001. XII Censo General de Población y Vivienda 2000

En el sector terciario, la ciudad cuenta con un número importante de unidades económicas ya constituidas de manera legal, sobre todo en el área del comercio, con alrededor de 9,963 unidades²⁴. En contraparte, existe un aproximado de 9,500²⁵ unidades económicas inconstantes que dan lugar al comercio informal, es decir, que no están registradas o bien que no pagan impuestos.

²⁴ Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). "Características Principales De Las Unidades Económicas Por Municipio, Sector, Subsector, Rama Y Subrama De Actividad 2003". Censo Económico 2004. Consultado el 25 de mayo de 2007.
En: http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2004/cuadros/SIN_GEN01.XLS

²⁵ H. Ayuntamiento de Culiacán. "El comercio informal en la Ciudad de Culiacán". Información proporcionada por la Dirección de Servicios Públicos, Departamento de Mercados y Comercio en Vías Públicas, Culiacán, Sinaloa, México 17 de mayo de 2006.



El comercio informal se desarrolla en dos modalidades, la primera corresponde al comercio ambulatorio, refiriéndose a las actividades comerciales en la vía pública al margen de las disposiciones legales, y la segunda, través de los mercados informales o “tianguis”.

Imagen No. 1



De acuerdo a información proporcionada por el Departamento de Mercados y Comercio en Vías Públicas del H. Ayuntamiento de Culiacán, actualmente existen 3,800 unidades económicas que desarrollan el comercio ambulatorio con los permisos necesarios para llevar a cabo el comercio en determinados lugares y espacios públicos. Cabe destacar que el principal giro de este tipo de comercio informal es el de los alimentos preparados.

Respecto a los “tianguis”, alrededor de 5,250 comerciantes informales²⁶ ofrecen su gran variedad de mercancías y se instalan los siete días a la semana en diferentes puntos de la ciudad. Dichos tianguis se integran por comerciantes informales que se instalan en diversos sectores de la ciudad como: Los Huizaches, el más grande de la ciudad con 2,000 comercios, Adolfo López Mateos con 1,000, Nakayama con 600, 5 de Febrero con 500, Felipe Ángeles con 400, Batán con 300, Laureles-Pinos con 250 y, el más pequeño, en la colonia Lombardo Toledano con 200.

3.3.2 Población económicamente activa (PEA) y no económicamente activa (PNEA)

Analizar el comportamiento de la población con respecto a las actividades económicas productivas que realiza para subsistir, resulta indispensable para conocer las condiciones económicas de la ciudad y así encontrar los

²⁶ Ibídem. Este tipo de comerciantes no se integra en el comercio ambulatorio debido a que sólo pagan el uso del suelo por las horas que se instalen en el mercado.



elementos para desarrollar políticas encaminadas incrementar su potencial económico mejorando el nivel de vida de la población.

La población económicamente activa (PEA) muestra la magnitud del empleo formal e informal en la ciudad de Culiacán, y su relación con la población total permite identificar la posición económica en cuanto a la capacidad para emplear a la población en cada uno de los sectores.

En cuanto a la distribución de la población ocupada según el sector económico, en el período 2005 al 2009 se muestra un incremento mínimo en el sector primario pasando de 2.58% (7 mil 84) a 2.66% (7 mil 993); por otro lado el sector secundario disminuyó pasando de 20.98% (57 mil 598) a 20.28% (61 mil 49). Por su parte, el sector terciario presenta movimiento considerablemente, al pasar de 75.96% (208 mil 582) a 76.39% (229 mil 926) en el año 2009.

Tabla No. 11 Ciudad de Culiacán Población de 14 años y más				
SECTOR	POBLACIÓN 2005	%	POBLACIÓN 2009	%
Primario	7 084	2.58	7993	2.66
Secundario	57 598	20.98	61049	20.28
Terciario	208 582	75.96	229926	76.39
No especificado	1338	0.49	2040	0.68

FUENTE: INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. ENOE. Indicadores Estratégicos 2005-2009

Al interior del sector secundario en el 2009, las actividades que destacan por el porcentaje de población ocupada en ellas son la industria manufacturera con un 9.79% y la industria de la construcción con un 9.83%.

Asimismo, al interior del sector terciario, destaca la concentración de población en las actividades de comercio 26.06% y servicios diversos 12.24%.

Tabla No. 12 Ciudad de Culiacán Población Ocupada de 14 años y más por Sector Económico 2009			
POBLACION OCUPADA DE 14 AÑOS Y MÁS POR SECTOR ECONÓMICO 2009			
Primario		7993	2.66
	Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca	7933	2.66
Secundario		61049	20.28
	Industria extractiva y de la electricidad	1976	0.66
	Industria manufacturera	29475	9.79
	Construcción	29598	9.83



Terciario		229926	76.39
	Comercio	78456	26.06
	Restaurantes y servicios de alojamiento	24234	8.05
	Transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento	12359	4.11
	Servicios profesionales, financieros y corporativos	26426	8.78
	Servicios sociales	32857	10.92
	Servicios diversos	36847	12.24
	Gobierno y organismos internacionales	18756	6.23
No especificado		2040	0.68
		301008	100.00

FUENTE: INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. ENOE. Indicadores Estratégicos 2005-2009

Respecto a la Población No Económicamente Activa (PNEA), la ciudad en 2009 tenía 177,177 personas, lo cual representa el 39.55% del total de la población en edad de trabajar. Esto muestra una disminución de la PNEA respecto al año 2000 donde se presentó un porcentaje de 48.13%.

Tabla No. 13 Población no económicamente activa 2009 (PNEA)				
	Población	%	Hombres	Mujeres
PNEA	177177	39.55	49016	128161
Disponible	29845	6.66	11662	18183
No disponible	147332	32.88	37354	109978

3.3.3 Niveles de ingreso

Para el año 2000, el nivel de ingreso del 73.8% de la población ocupada en la ciudad era menor a 5 salarios mínimos, lo que significa que casi cuatro quintas partes de la población ocupada sobrevivía con menos de cinco salarios mínimos²⁷.

Por su parte la población que ganaba más de cinco salarios mínimos era poco menos de la quinta parte de la población ocupada. El 15.3% para el caso del municipio y en la ciudad fue de 19.1%. Si bien, un 5% de la población ocupada percibía más de 10 salarios mínimos en el municipio, el 94.4% de esa población se concentraba en la ciudad.

Lo anterior muestra, que tanto a nivel ciudad como municipal, la mayor parte de la población ocupada tiene un bajo nivel de ingresos y por ende un bajo poder adquisitivo. Esto impacta directamente a la adquisición de bienes, servicios y en la calidad de vida.

²⁷ Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). "Censo Económico 2005" Consultado el 18 de mayo de 2007. En <http://www.inegi.gob.mx>

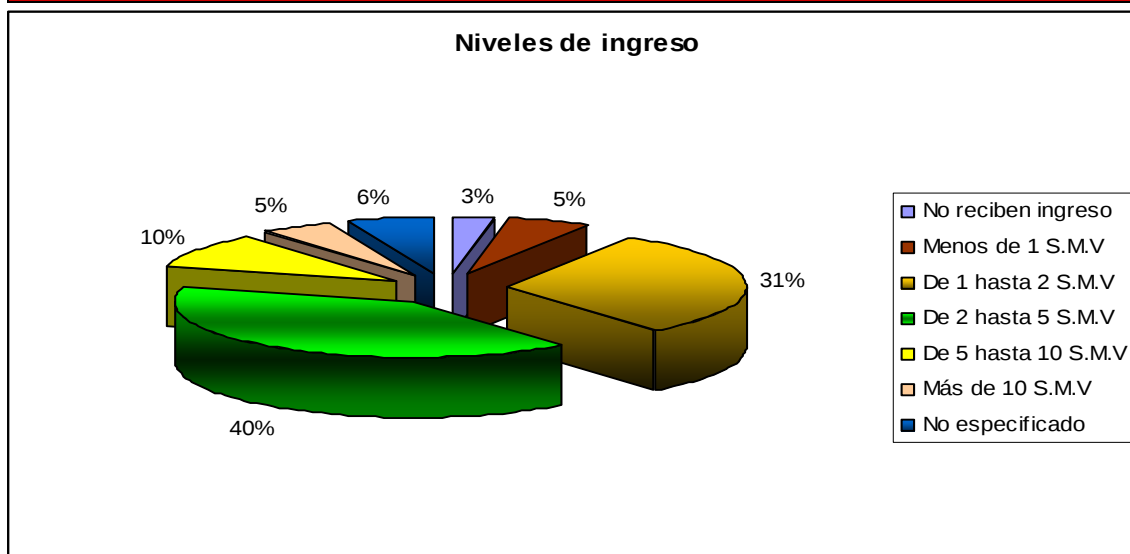


Tabla No. 14
Población ocupada según nivel de ingreso, 2000

Grupo del Ingreso Mensual	Municipio de Culiacán	Ciudad Culiacán Rosales	%		Ciudad / Municipio (%)
			Municipio de Culiacán	Ciudad Culiacán Rosales	
PEA	276,346	204,435	100	100	74
No reciben ingreso	7,786	4,006	2.8	2	51.5
Reciben ingreso	252,490	187,904	92.4	92.9	74.42
-Menos de 1 Salario Mínimo (S.M.)	15,139	10,323	5.5	5.1	68.2
-1 S.M. y hasta 2 S.M.	86,425	49,802	31.6	24.6	57.6
-Más de 2 S.M. y hasta 5 S.M.	109,281	89,139	40	44.1	81.6
-Más de 5 S.M. y hasta 10 S.M.	28,076	25,834	10.3	12.8	92
-Más de 10 S.M.	13,569	12,806	5	6.3	94.4
No Especificado	16,070	12,525	7.6	7.1	77.95

Fuente: INEGI, 2001. XII Censo General de Población y Vivienda 2000

Gráfico No. 5





3.3.4 Índice de competitividad

Una Ciudad competitiva es aquella que logra participar en el mercado nacional e internacional, atraer inversión, servicios avanzados y mano de obra calificada, generar empleo, ofrecer una mejor calidad de vida para sus habitantes e incluso una mayor cohesión social²⁸.

La competitividad se convierte en un factor determinante para el desarrollo económico urbano y regional, se refiere al proceso de generación y difusión de competencias para actuar exitosamente en el mundo globalizado. Si bien, la ciudad no es la que compite, sino las empresas, es ella quien debe de generar y atraer esas oportunidades. En síntesis la competitividad urbana en palabras de Enrique Cabrero se trata de generar un entorno físico, tecnológico, social, ambiental e institucional propicio para atraer y desarrollar actividades económicas generadoras de riqueza y empleo²⁹.

En base al estudio sobre el *Índice de competitividad de las ciudades mexicanas –versión 2007-* desarrollado por el CIDE, la ciudad de Culiacán se comporta de la siguiente manera en base a los cuatro componentes del Índice de Competitividad: económico, socio-demográfico, urbano-ambiental e institucional.

- Económico: se refiere a las características de la estructura económica base, el perfil de desarrollo local y el potencial de inserción a la economía global. La ciudad ocupa la posición 40, por encima de ciudades como La Paz, de esta manera mejora el lugar obtenido en el estudio de competitividad realizado en 2003.
- Institucional: se toma en consideración las características gubernamentales como el marco legal y reglamentario en el que se desarrolla la vida de la ciudad, así como la capacidad financiera de la autoridad pública. En este componente, la ciudad mejora su posición del 2003 pasando del 27 al 11vo lugar, por encima de ciudades como Mexicali, Ciudad Obregón, Guadalajara, entre otras.
- Socio-demográfico: alude a las características de la estructura de la población, niveles de bienestar y equidad se toman en cuenta datos como el ingreso de las familias, el índice de marginación, la Población

²⁸ Cabrero, Enrique; Orihuela, Isela y Ziccardi, Alicia. "Ciudades Competitivas-Ciudades Cooperativas: Conceptos claves y construcción de un índice para ciudades mexicanas". Documento de trabajo No.139, Centro de Investigación y Docencia Económicas, División de Administración Pública México, D.F., 2003. Consultado el 17 de mayo de 2007. En: <http://www.premiomunicipal.org.mx/p2007/docs/Ciudades%20competitivas-%20EC.pdf>

²⁹ Cabrero Mendoza, Enrique (coord.) (2009) *Competitividad de las ciudades en México. La nueva agenda urbana*. CIDE/Secretaría de Economía, D.F., pp.11 y 12.



Económicamente Activa (PEA), delincuencia, entre otras. Culiacán ocupa el lugar 43, perdiendo una posición, pero por encima de ciudades como Campeche y Uruapan.

- Urbano-ambiental: se toma en cuenta características de la infraestructura urbana, la calidad de los servicios urbanos, del equipamiento en educación, salud, medio ambiente, parques industriales y telecomunicaciones. Es aquí donde la ciudad de Culiacán tiene su mayor índice, al ocupar el quinto lugar, por debajo de espacios como el Área Metropolitana de Toluca y de Monterrey y por encima de ciudades como Durango, la Zona Metropolitana de Torreón, Hermosillo, Chihuahua, Guadalajara, entre otras. Sin embargo la ciudad perdió dos posiciones respecto al estudio realizado en 2003.

Al integrar los cuatro componentes, arriba mencionados, se obtiene el Índice de Competitividad Promedio, el cual sirve para definir que ciudades ofrecen mayores atributos y ventajas. Este Índice de Competitividad coloca a la ciudad de Culiacán en el lugar 22 mejorando 4 lugares respecto 2003. Ello la coloca como una ciudad que ofrece atributos y ventajas importantes que la hacen más atractiva, sobre ciudades como, Morelia, La Paz, el Área Metropolitana de Tepic, entre otras. Además de ser la ciudad sinaloense con mayor calificación en lo que se refiere a competitividad.

3.4 Perfil Ambiental

3.4.1 Clima

En la ciudad de Culiacán predomina el clima semiseco muy cálido y cálido. En verano, se registra un clima muy caluroso y húmedo mientras que en el invierno, es templado.

Si bien la temperatura anual promedio es de 24.9°C., en la temporada de calor, que comprende el periodo de junio a octubre, se registran temperaturas entre 35°C y 42°C a la sombra, mientras que en la temporada de invierno (noviembre a marzo), el termómetro puede marcar temperaturas mínimas de hasta 2°C.

La temporada de lluvias coincide con la temporada de calor. La precipitación pluvial anual en promedio es de 600 Mm. Estas se concentran en tres meses del año: julio, agosto y septiembre.

Asimismo, imperan vientos que corren en dirección suroeste-noreste, cuya intensidad fluctúa entre 8 y 16 kilómetros por hora. El verano es propicio



para la formación de perturbaciones climatológicas conocidas como tormentas tropicales, ciclones o huracanes. De igual forma en el invierno se presentan las equipatas, que son lluvias fuera de temporada³⁰.

3.4.2 Geografía Urbana

La ciudad de Culiacán se ubica en un territorio prácticamente de valles planos con pendiente menores de 5% y con suelos de alta fertilidad para la agricultura de riego. Hacia el norte y hacia el oriente es donde se registran las zonas con mayor pendiente y que por sus características se consideran patrimonio natural o área natural protegida. *Ver plano de Topografía.*

De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), los productos agrícolas que predominan en Culiacán corresponden a la agricultura de riego como son: sorgo, maíz, frijol, soya y trigo. Según datos de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), la cubierta vegetal de las zonas no destinadas para el uso agrícola está integrada por especies correspondientes a bosque tropical caducifolio, al bosque de quercus y al bosque tropical subcaducifolio³¹.

El territorio presenta una composición heterogénea de tipos de suelo, destacando los suelos Vertisoles en un 60% del territorio. El suelo Fluvisol le sigue en orden de importancia y se localizan en las riberas de los ríos Tamazula, Humaya y Culiacán. Los suelos Regosol y Feozem se ubican en las zonas norte y este, en la cota topográfica 100 metros sobre el nivel del mar. Los suelos Litosoles se encuentran en pequeñas elevaciones del territorio, y en una mínima área encontramos suelos Luvisoles³².

En el suelo de Culiacán se encuentran rocas sedimentarias calizas, arcillas y yeso, las cuales deben su formación a la acumulación de partes duras de restos de animales marinos a través del tiempo, a los residuos vegetales sometidos a presiones y temperaturas elevadas y algunos, como el yeso, han sido también integrados por procesos químicos. Encontramos también

³⁰ Romero Guzmán, Rosendo. "Síntesis monográfica". H. Ayuntamiento de Culiacán: Oficialía Mayor, Culiacán, Sinaloa, México. Abril 2006. P. 14.

³¹ Vega Aviña, Rito. "Flora del municipio de Culiacán". Universidad Autónoma de Sinaloa: Informe final del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad de México- Consejo Nacional de Biodiversidad (SNIB-CONAPO). Proyecto No. B022. México, Distrito Federal (1997). Consultado el 25 de mayo de 2007. En: <http://www.conabio.gob.mx/institucion/proyectos/resultados/InfB022.pdf>

³² Gobierno del Estado de Sinaloa y H. Ayuntamiento de Culiacán. "Modelo Urbano Estratégico para el Municipio de Culiacán: Primera fase". Universidad Autónoma de Sinaloa: Facultad de Arquitectura, Culiacán, Sinaloa, México (2006). P. 7.



rocas igneas intrusivas y extrusivas³³, conocidas por nombres ordinarios como la piedra pómez, la caliza y el granito. *Ver Plano de Geología.*

El municipio de Culiacán se encuentra en la región hidrológica Sinaloa RH10 y está integrada por dos cuencas, la del Río San Lorenzo, con el 28.30% de participación en la superficie municipal y la del Río Culiacán, que representa el 71.70% de esta superficie, dentro de las cuales se distribuyen dos y cinco subcuencas hidrológicas, respectivamente. De la cuenca del Río San Lorenzo se distribuye la subcuenca Río San Lorenzo - Río El Salado y la subcuenca Río El Venadito; mientras que de la Cuenca del Río Culiacán se desprenden las subcuencas Río Culiacán, Río Tamazula, Río Humaya, Río Q. de Topia, y Arroyo Palmarito.

En la ciudad, convergen dos corrientes hidrológicas: los Ríos Humaya y Tamazula, los cuales se cruzan justo en el centro de la ciudad y crean el hidrosistema de la cuenca del Río Culiacán, la más importante del municipio y la más grande del estado con 15.67% de la superficie estatal.

Esta cuenca se despliega en el territorio estatal con orientaciones norte-sur-suroeste. Abarca la totalidad del territorio del municipio de Navolato; además, el 71.70% del territorio municipal de Culiacán que representa una superficie de 3,412.13 kilómetros cuadrados³⁴.

Cabe destacar que la Cuenca del Río Culiacán incluye territorios de los estados de Durango con un 49%; Sinaloa con un 47%; y Chihuahua con el 4%, con una población de 880 mil habitantes distribuidos en 2,576 localidades. En su totalidad, la cuenca del río Culiacán presenta una superficie aproximada de 18,800 kilómetros cuadrados³⁵.

En 2007, Culiacán acumulaba 4.153 metros cuadrados de áreas verdes por habitante, casi seis metros cuadrados menos de lo que recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS) con 9 metros cuadrados por habitante. Dentro de su zona urbana se localiza una de las 154 zonas de protección natural del país, un espacio natural denominado Isla de Oraba,

³³ Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). "Mapa de Geología de Sinaloa" (2007). Consultado el 21 de mayo de 2007. En: <http://mapserver.inegi.gob.mx/geografia/espanol/estados/sin/geolo.cfm>. Este tipo de rocas son pertenecientes a los periodos terciario y cuaternario de la era geológica Cenozoica, con 63 millones de años, de acuerdo con la Carta Geológica 1:1 000 000 del INEGI.

³⁴ Gobierno del Estado de Sinaloa y H. Ayuntamiento de Culiacán. "Modelo Urbano Estratégico para el Municipio de Culiacán". Universidad Autónoma de Sinaloa: Facultad de Arquitectura, Culiacán, Sinaloa, México (2006). P.5.

³⁵ Gobierno del Estado de Sinaloa y H. Ayuntamiento de Culiacán. "Modelo Urbano Estratégico para el Municipio de Culiacán". Universidad Autónoma de Sinaloa: Facultad de Arquitectura, Culiacán, Sinaloa, México (2006). P.5-12.



ubicada en el centro de la ciudad, en la unión de los ríos Tamazula y Humaya.

La isla de Oraba y la zona del hidrosistema de la cuenca del Río Culiacán tienen una vegetación del tipo riparia, donde abundan especies como el Álamo, el Sauce, el Guamúchil, la Higuera, la Guásima, el Vinolo y el Lirio Acuático. Cabe destacar que estas zonas representan sectores potenciales de actividades compatibles con usos ecológico y de conservación.

Existen otras áreas de conservación localizadas alrededor de la ciudad, las cuales son normadas como zonas de conservación ecológica y patrimonio natural; dichas zonas corresponden al cerro del Chiche, cerro del Tule y cerro de las Siete Gotas, localizados al sureste de la ciudad, donde a pesar de ser zonas de conservación, ya se registran algunos asentamientos humanos sobre pendientes de más de 15%, las cuales no son aptas para el desarrollo urbano, pues dificultan la dotación de infraestructura.

El primer cuadro de la ciudad, por encontrarse ahí el Centro Histórico y la mayor parte de las actividades, es la zona de mayor concentración de tráfico vehicular y peatonal, lo que ha generado deterioro en la calidad en la imagen urbana y en las condiciones ecológicas del lugar.

La zona urbanizada ocupada por variedad de vegetación, árboles y matorrales en camellones, parques y jardines públicos, corresponde al 42.55% de la superficie de la ciudad; se reconoce que la gran mayoría no son propios de la región, así como otro tipo de vegetación que utiliza la Dirección de Parques y Jardines del H. Ayuntamiento de Culiacán, entre los que destacan: el Olivo Negro, el Nim, el Caoba, el Picus, el Tabachín, el Saman, la Orquidea, la Palma Real, la Palma Washingtonia y la palma Cocotera, la Bugambilia, la Canna, el Agave, el Tabachín Enano, el Rosal, la Limonaria, el Brocado Rojo, entre otros³⁶.

3.4.3 Riesgos y vulnerabilidad

La ciudad de Culiacán y el municipio en general, se encuentra en una región clasificada de alto riesgo debido a los fenómenos naturales, su cercanía a la costa y su ubicación en la trayectoria de huracanes. A su vez, el hecho de que la atraviesen tres ríos y diferentes arroyos, que si bien son factores positivos para la actividad agrícola, hacen que la ciudad sea susceptible a inundaciones.

³⁶ H. Ayuntamiento de Culiacán "Flora de la Ciudad de Culiacán". Culiacán, Sinaloa, México: Dirección de Parques y Jardines, 25 de mayo de 2007,



Respecto a riesgos geológicos, que tiene como causa las acciones y movimientos violentos de la corteza terrestre, la ciudad de Culiacán presenta lugares de altas pendientes, las cuales no son aptas para el desarrollo urbano, debido a su tipo de suelo, principalmente vertisol, en las cuales se pueden llegar a generar deslaves.

Los riesgos hidrometeorológicos son todos aquellos generados por la acción violenta de los agentes atmosféricos, como arriba se señala, la ciudad tiene mayores condiciones de vulnerabilidad, principalmente por la presencia de depresiones, tormentas tropicales y huracanes, los cuales, son fenómenos de gran repercusión cada año; y por las inundaciones pluviofluviales, como consecuencia de las grandes precipitaciones registradas en los meses de verano y por la estructura geográfica de la ciudad.

Existe gran número de arroyos en la ciudad, algunos de los cuales han sido invadidos de forma ilegal provocando con ello el aumento de riesgos en temporada de lluvias. La ciudad requiere un ordenamiento en este sentido para facilitar el desalojo pluvial de forma natural.

El proceso de pavimentación de calles y el aumento de suelo pavimentado y construido en lotes reduce cada vez más la superficie del suelo con posibilidades de permeabilidad. Esto ocasiona mayor volumen y velocidad al fluido y cambia las facultades de algunas zonas de la ciudad para desalojar con rapidez los volúmenes de agua acumulada.

Casos también de riesgo hidrometeorológico muy grave para la ciudad son las sequías, escasez de agua debido a bajas precipitaciones, como las presentadas en los años 1999, 2000 y 2002, sobre todo ésta última, que llevó a la Federación a declarar al municipio en su totalidad zona de desastre natural.

Haciendo referencia a los riesgos químico-tecnológicos, sanitario-ecológico y a los socio-organizativos, estos responden más que nada a fenómenos que pueden llegar a ser inducidos por la acción directa o indirecta de las personas.

Sobre los riesgos químico-tecnológicos, los cuales hacen referencia a fenómenos destructivos tales como incendios de todo tipo, explosiones, fugas tóxicas y radiaciones, en la ciudad se presentan casos de este tipo de manera muy esporádica, principalmente incendios en casas habitación, originados por causas eléctricas o por fuga de gas. Sin embargo, Protección Civil del municipio ha identificado varios puntos de riesgo de explosión y/o incendio en la ciudad en cuanto a gasolineras y gaseras, ya



que estas se encuentran en cualquier lado sin tomar mayor atención al entorno que las rodea y por lo tanto de los peligros que estas representan en el área. *Ver Plano de Riesgos.*

Por último, respecto a los riesgos y vulnerabilidades sanitario-ecológicas, la ciudad está incrementando sus índices de contaminación, sobre todo en del aire, debido al incremento considerable del número de automóviles en la ciudad.

3.4.4. Deterioro ambiental

Si bien, en este momento, la ciudad no presenta niveles alarmantes de deterioro ambiental, la actual dinámica urbana no perfila un futuro favorable en este rubro. La deforestación urbana, el incremento de motorización de la ciudad, el incremento de suelo impermeable, y la reducción de espacios verdes son indicadores sustentan esta hipótesis.

Es el momento oportuno para fortalecer la instrumentación de políticas y prácticas de conservación ambiental.

Algunas de las prácticas desarrolladas hasta este momento son:

Recolección de basura

En base a información proporcionada por el Departamento de Aseo y Limpia, se recolectan alrededor de 747,588 toneladas de basura en promedio por día en las 57 rutas que recorren las unidades de recolección. El 70% de estos desechos se identifica en la zona sur de la ciudad, donde concentra también el mayor número de población.

La disposición final de los desechos sólidos de Culiacán se lleva a cabo en los dos rellenos sanitarios municipales; el primero de ellos se ubica al norte de la ciudad, en el sector conocido como “Loma de Rodriguera”, y el segundo, inaugurado en el 2006, con la capacidad de recibir 480 toneladas diarias de residuos, se ubica al sur de la ciudad, a 7.5 kilómetros del centro de la ciudad, en el ejido denominado “El Ranchito”.

Una actividad pendiente y que requiere iniciarse es la separación domiciliar de los desechos con la idea de propiciar una cultura de reciclaje de desechos tanto orgánicos como inorgánicos para generarles otros usos y con ello reducir los volúmenes de desechos que llegan a su destino final sin ninguna posibilidad de utilización.



Medición de los niveles de contaminación del aire.

Culiacán cuenta con dos equipos que determinan los Índices de Calidad del Aire en Sinaloa (ICAS)³⁷, que son partículas contaminantes en el aire. Durante el 2004, los equipos detectaron 80 ICAS, 20 ICAS más de los que se detectaron en el 2000, lo que representa un aumento considerable de partículas contaminantes en el aire de la ciudad. A pesar de esos resultados, los análisis sobre calidad del aire muestran que en materia de partículas de fracción respirable la situación todavía no es crítica para la realización de todo tipo de actividades físicas.

En cuanto al monitoreo de metales pesados en el aire, se obtuvieron determinaciones de arsénico, bario, cadmio, níquel, mercurio, plomo y cromo y en ninguna de las dos estaciones se registraron valores cercanos o por arriba de los permisibles³⁸.

Tratamiento de aguas residuales

Culiacán presenta importante avances en la reducción de los niveles de contaminación del agua. A partir del 2007, la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán (JAPAC) trata el 100% de las aguas residuales municipales, un total de 900 lts/s cumpliendo con las normas de saneamiento de aguas residuales NOM 001 SEMARNAT 2000. Lo anterior, gracias a que se cuenta con dos plantas de tratamiento en la ciudad, la planta de tratamiento primario avanzado zona norte y la planta de tratamiento secundario, avanzado en la zona sur, y otra a las afueras de la ciudad, la planta de tratamiento de aguas residuales de la sindicatura de Costa Rica.

Se requiere, a partir de esto, procurar instrumentos que orienten a racionalizar el consumo habitacional, principalmente en la búsqueda de generar un segundo uso para las aguas grises en el mismo domicilio donde esta se produce. Esta medida reduciría la demanda de agua así como del desalojo de residuos. Esta medida será un gran avance en materia de control y buen uso del agua potable.

³⁷ Díaz Sánchez, Luis Alberto. "Crece desmedidamente el parque vehicular". La Gaceta. No. 177. Año 04. Del 12 al 18 de Marzo de 2007. P.3. Estos están ubicados en el H. Ayuntamiento de Culiacán y en las instalaciones de la Secretaría de Comunicación y Transporte (SCT), al poniente de la ciudad. Se señala que estos dispositivos no detectan gases contaminantes como el Monóxido de Carbono (CO), Óxidos de Nitrógeno (NOX), Ozono (O3), Bióxido de Azufre, entre otros.

³⁸ H. Ayuntamiento de Culiacán. "Plan Municipal Parque Las Riberas". Instituto Municipal de Planeación Urbana de Culiacán (IMPLAN). P. 51. Consultado el 28 de Junio de 2007. En: http://www.implanculiacan.gob.mx/portal/archivos_pdf/PMPR_Parte_A_Diagnostico.pdf.



3.5 Perfil Territorial

3.5.1 Sistema de ciudades

Culiacán, como la capital del estado de Sinaloa, ha tenido un papel preponderante como ciudad concentradora de actividades comerciales, culturales, recreativas, educativas, de salud, entre otros factores que han favorecido su expansión.

Su centro urbano se encuentra inmerso en un sistema de ciudades, donde Culiacán es la más importante en actividades sociales, económicas y administrativas. Es la ciudad de mayor jerarquía a nivel municipal e incluso a nivel estatal.

A nivel municipal ha desarrollado una intensa atracción de habitantes de tal forma que se intensifica la centralidad urbana. Las dificultades y costos que ocasiona el movimiento diario de habitantes hacia la ciudad de Culiacán para diversas actividades comerciales, de empleo o académicas termina provocando la emigración a ella. Esto propicia una disminución del desarrollo en las sindicaturas y poblados cercanos a la capital.

Dado el dinámico desarrollo de la mancha urbana, esta ya presenta fuertes tendencias a la conurbación, sobre todo en la zona del valle agrícola, ubicado entre los municipios de Navolato y Culiacán, donde a su vez se encuentran importantes localidades con una fuerte dinámica poblacional, como lo son:

Dentro del municipio de Culiacán: Las sindicaturas de Costa Rica, Eldorado, Quilá, Culiacancito, Villa Adolfo López Mateos (El Tamarindo), Aguaruto y los poblados de El Diez, Leopoldo Sánchez Celis, Limón de los Ramos y Pueblos Unidos.

Dentro del municipio de Navolato: Están su cabecera municipal, Villa Ángel Flores, Villa Benito Juárez y San Pedro; así como un continuo urbano existente en el tramo de San Pedro como centro de Población hasta la ciudad de Navolato, donde se ubican dos localidades y once unidades de producción como se muestra en la siguiente tabla:



Tabla No. 15
Localidades y Unidades Productivas en el corredor San Pedro-Navolato, 1990-2000

Localidades	Población		
	1990	2000	Tasa %
El Batallón (0019)	515	605	1.62
Ejido Convención de Aguascalientes (0145)	738	776	0.50
TOTAL	1,253	1,381	0.97 %
Unidades Productivas	Población		
	1990	2000	Tasa %
1. Cribadora Campeón (0573)	0	1	---
2. Unidad de Internamiento (0290)	0	8	---
3. Uepan (0325)	0	3	---
4. Granja Bachoco (0134)	0	8	--
5. Rancho Morechi (0593)	0	4	---
6. Rancho los Álamos (0592)	0	6	---
7. Curva de Vázquez (0620)	0	67	---
8. La Tomatera (0161)	56	47	-1.73
9. Aeromar (0549)	0	7	---
10. Los Alamitos (0132)	195	176	-1.01
11. México y Oriente (0288)	158	146	-0.78
Total	409	473	1.46

Fuente: INEGI, Censos Generales de Población y Vivienda 1990 y 2000. Scince 2000.

Este sistema de ciudades se ha definido por las principales vialidades de acceso a la ciudad: regionales, municipales y vías de ferrocarril, sobre el valle agrícola del municipio de Navolato y Culiacán hacia la zona costera, y a través de corredores urbanos, definiendo así una extensión difusa del área urbana y articulando una relación funcional con la ciudad de Culiacán que existe entre ciudades pequeñas, centros de población y localidades; como es el caso de la sindicatura de Costa Rica.

Históricamente, la relación funcional de los asentamientos humanos de la zona de influencia de la ciudad de Culiacán, además de los corredores urbanos constituidos por vialidades, se ha definido también a través del sistema ambiental del Río Culiacán y el sistema hidroagrícola del valle, sobre canales de riego.



3.5.2 Estructura, crecimiento y tendencias urbanas

A través de la estructura urbana se entiende la conformación y distribución de la ciudad con los distintos elementos físicos que la constituyen, como son los usos del suelo, las vialidades regionales, primarias y secundarias, corredores urbanos, áreas verdes, el centro urbano y aquellos espacios que son medulares para la funcionalidad y operación de la misma.

El área urbana actual es la superficie que cuenta con infraestructura básica y previsión de vialidades; comprende un área construida y áreas libres de construcción. En ella se presentan las condiciones favorables para promover la redensificación. Actualmente una superficie total de 8,863.18 has. está urbanizada, de las cuales, el 82.08% están construidas y el resto, es decir, 17.92% has., se encuentran libres de construcción, pero cuentan con infraestructura básica.

Además, perimetralmente se tienen poco más de 8 mil hectáreas potencialmente urbanizables, pero que dependen de las políticas que se aplicarán para el crecimiento controlado de la expansión urbana.

Un área fundamental dentro de la estructura urbana de Culiacán es el centro urbano, que abarca la zona denominada centro histórico o zona centro y algunos de los principales barrios. Está consolidada como un centro político-administrativo, cultural, comercial y turístico de cobertura regional, lo que ha hecho que se concentren en esta zona servicios y equipamiento urbano, que la sitúan como la de mayor atracción de viajes de la ciudad y generadora de problemas de tráfico, en virtud de que el número de vehículos que circulan es excesivo, y prácticamente todas las rutas urbanas de la ciudad lo atraviesan.

Otros elementos de la estructura urbana son los corredores, es decir, aquellas vialidades con alto aforo vehicular, en las que se permite una gran densidad e intensidad en el uso del suelo, además de una mezcla variada de funciones urbanas.³⁹

La ciudad de Culiacán cuenta con una estructura urbana muy irregular. Los factores que han influido para esto tienen que ver con la expansión acelerada y anárquica de la ciudad, así como las condiciones topográficas, la existencia de los ríos Tamazula, Humaya y Culiacán, que lejos de ser

³⁹ Congreso del Estado libre y Soberano de Sinaloa. "Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa". En el periódico oficial "El Estado de Sinaloa" No.105. México: Gobierno del Estado de Sinaloa (2004), P. 4. En: <http://www.congresosinaloa.gob.mx/leyes/compila.php>. Como señala en su artículo 5, fracción IX.

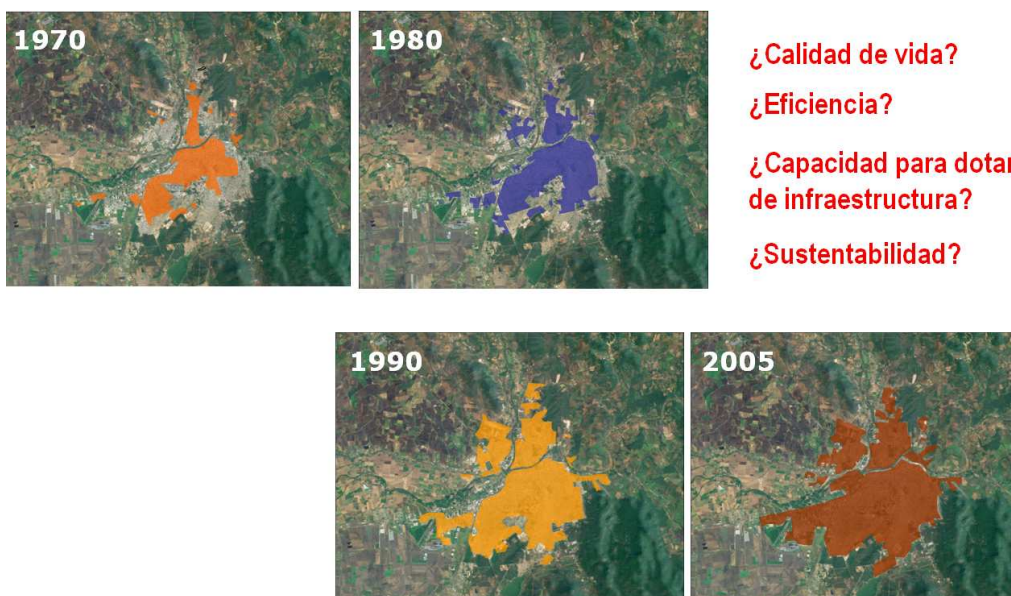
aprovechados como el eje estructurador de la ciudad, han sido históricamente tratados como “barreras físicas”.

Otro factor importante que ha desintegrado el tejido urbano de la ciudad es la aparición de un gran número de desarrollos urbanos cerrados que impiden la continuidad de la estructura urbana y de las vialidades ocasionando un déficit de espacio público de calidad.

Para tener un panorama más claro del proceso de crecimiento que ha tenido la ciudad podemos señalar los siguientes aspectos fundamentales:

- En los setenta, las nuevas viviendas se estaban desarrollando en la periferia, fuera del centro urbano, a través de asentamientos irregulares.
- En los ochenta, alrededor del centro urbano empezaron a surgir colonias populares.
- En los noventa, los fraccionamientos surgen como un nuevo tipo de desarrollo habitacional, donde el prototipo de viviendas era de interés social, principalmente. En esa época se registró en el H. Ayuntamiento de Culiacán el mayor número de aprobaciones de fraccionamientos, cuando el Banco Mundial apoyó la producción de vivienda, tanto a nivel nacional como a nivel internacional.
- A partir del año 2001, la construcción de viviendas en la ciudad se caracterizó por un gran número de producción de vivienda en serie y una cada vez con más tendencia al fraccionamiento privado.

Expansión de la mancha urbana de Culiacán, 1970 - 2005





Cabe destacar que una característica importante en el esquema de desarrollo urbano de Culiacán es el proceso anárquico de apropiación del territorio colindante a la mancha urbana. Tal es el caso del cambio de uso de suelo ejidal o comunal a urbano, lo que obedeció principalmente a un proceso especulativo, al margen de los instrumentos de planeación existentes y ante la falta de regulación del problema de oferta y demanda de suelo para vivienda, favoreciendo así la existencia de vacíos legales en materia de planeación y desarrollo urbano.

En los últimos años, el área urbana del sector poniente se ha expandido conforme se urbaniza el corredor carretero Culiacán-Navolato, de tal manera que en la actualidad se forma un continuo urbano que produce conurbación del territorio de la sindicatura de Aguaruto con el área urbana de la ciudad. Este continuo urbano eslabona asentamientos humanos que contribuyen a concretar la integración espacial y funcional entre las ciudades de Culiacán y Navolato, favoreciendo el intercambio de flujos de todo tipo entre ellas.

De hecho, el crecimiento de la ciudad ha tenido una tendencia natural hacia la zona del valle agrícola entre los municipios de Culiacán y Navolato, dentro del proceso de conurbación funcional entre la ciudad de Culiacán y el vecino municipio de Navolato se manifiesta un corredor urbano-turístico perfectamente definido, mismo que es objeto de importantes inversiones en infraestructura carretera para la promoción de la ruta turística Culiacán-Navolato-Altata.

Actualmente, dicho corredor marca el crecimiento natural de la ciudad en dirección poniente; gracias a ello, se ha venido dando un importante proceso de conurbación con un predominio de actividades comerciales e industriales.

En el mismo sector norponiente, se destaca que la tendencia de crecimiento es en base de fraccionamientos de interés social, donde prevalecen superficies de terreno con alto valor especulativo hacia las localidades de Culiacancito y Bacurimí; de igual manera el corredor es concentrador de usos de suelo mixtos: comercio, pequeña industria y vivienda, lo cual se ha venido consolidando con la inversión en mejora de la infraestructura vial.

En el sector surponiente, la ciudad interactúa funcionalmente a través del corredor industrial Culiacán - Costa Rica - Eldorado, con las localidades urbanas de mayor importancia dentro del municipio.



Respecto a esta tendencia, es importante destacar que la ciudad de Culiacán ha crecido a partir de viviendas históricas, colonias populares, asentamientos irregulares, y de fraccionamientos residenciales en su mayoría. Los fraccionamientos aprobados por el H. Cabildo del Ayuntamiento de Culiacán son 292; de los cuales, 38 son fraccionamientos residenciales en condominio.

En resumen, el desarrollo urbano en la ciudad de Culiacán se ha dado sobre el medio rural, provocando transformaciones espaciales que a su vez han favorecido el proceso expansivo del área urbana y el encarecimiento y especulación del suelo.

Por ello, es importante señalar que esta dinámica ha generado un modelo urbano concentrador y centralizador a escala municipal, a partir de la generación de fuertes dinámicas urbanas, entre ellas de conurbación, estimulando un liderazgo urbano y económico en la región central de Sinaloa.

3.5.3 Zona Conurbada Culiacán – Navolato con tendencia a la consolidación de Zona Metropolitana.

Una zona metropolitana es el conjunto de dos o más municipios contiguos donde se localiza una ciudad cuya área urbana, funciones y actividades trascienden los límites territoriales del municipio que originalmente la contenía y se incorpora a otros municipios vecinos con los que forma un ámbito urbano altamente integrado física y funcionalmente.

Las ciudades de Navolato y Culiacán mantienen una estrecha relación urbana. Existe entre ellas una clara interdependencia económica, administrativa, y de carácter educativo, social y de servicios. Esto es ya una zona conurbada que implica la necesidad de declarar el territorio que ocupan ambos municipios en una zona metropolitana.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Asentamiento Humanos, la Constitución Política del Estado de Sinaloa y la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa, definen como conurbación al fenómeno que se origina cuando dos o más centros de población situados en territorios municipales de dos o más entidades federativas que forman o tienden a formar una continuidad física y demográfica, por lo que se origina la necesidad de que la Federación, las Entidades Federativas y los Municipios respectivos, en el ámbito de sus competencias, planeen y regulen de manera conjunta y coordinada el fenómeno de conurbación con apego a la legislación.



Culiacán siendo la capital del Estado de Sinaloa, es uno de los centros urbanos líderes por concentrar equipamiento, bienes y servicios, lugares de gestión y administración, así como las principales actividades económicas terciarias y secundarias, lo que propicia que en su área urbana se concentre el 47% de la población total del estado y 70% del total de la población urbana.

Culiacán-Navolato por ser municipios muy cercanos representan el nodo central de este sistema de ciudades, ya que ambos comparten una importante interacción y dependencia a través del corredor industrial paralelo al sistema natural delineado por el río Culiacán, manteniendo una estrecha relación urbana e interdependencia económica y administrativa, y de carácter educativo, social y de servicios.

Un estudio realizado por SEDESOL, CONAPO e INEGI en el 2005 revela que las zonas conurbadas son reconocidas como zonas metropolitanas a través de la inclusión de las mismas en el libro Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México que esas dependencias de forma coordinada elaboran, así pues, las zonas metropolitanas en la mayoría de las entidades del país y la gestión de las mismas, sigue siendo un proceso complejo donde la ausencia de una normatividad dirigida a sus características específicas es el principal obstáculo para su desarrollo ordenado y sustentable.

Esta situación plantea nuevos retos en materia de definición de competencias y de coordinación entre los tres órdenes de gobierno, que posibiliten la planeación y administración integral del territorio, la gestión eficiente de los servicios públicos y el ejercicio pleno de los derechos de sus ciudadanos, elementos indispensables para la gobernabilidad y el desarrollo sustentable de las zonas conurbadas con categoría de zonas metropolitanas del país.

Las reformas de 1983 al Artículo 115 Constitucional fortalecieron las facultades municipales para la creación de reservas territoriales, el control y la planeación del desarrollo urbano; además de facultarlos para asociarse a fin de lograr una más eficaz prestación de los servicios públicos. Los municipios conurbados con categoría de metropolitanos, junto con los urbanos, son quienes más se beneficiaron de esta reforma al fortalecer sus finanzas locales y mejorar la gestión pública.

La dinámica económica y social de Culiacán, como capital de Sinaloa, ejerce atracción hacia diversos municipios de la entidad, bajo este esquema, el municipio de Navolato sostiene en la actualidad un alto grado de integración socioeconómica con el municipio de Culiacán.



La toma de decisiones -en materia político administrativa- con respecto al territorio de ambos municipios y los sistemas ambientales, viales, y de correlación social y económica que competen a ambos territorios deben ser complementarios para un desarrollo sustentable de los mismos.

Al encontrarse conurbados los municipios de Culiacán y Navolato se requiere de una atención integral en materia de planeación para asegurar condiciones de sustentabilidad ambiental y desarrollo social y económico sin que las políticas aplicadas en uno u otro municipio terminen contraviniendo los objetivos mutuos, esta colaboración será posible cuando ambos Municipios junto con el Gobierno Estatal conformen la Comisión de Zona Conurbada Culiacán Navolato, y así buscar la inclusión al estudio “Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México” que elaboran SEDESOL, CONAPO e INEGI y pueda catalogarse la Zona Conurbación Culiacán-Navolato como Zona Metropolitana.

De acuerdo con las características geográficas, las tendencias económicas y urbanas y la notoria expansión física e influencia funcional entre los Municipios de Culiacán y Navolato, es procedente el estudio y resolución conjunta del desarrollo urbano de ambos centros de población bajo la figura jurídica de zona conurbada que tanto la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa, la Constitución Política del Estado y la Constitución Federal prevén en sus artículos 40, 126 y 115, fracción VI respectivamente.

Por lo expuesto anteriormente, es que los órganos administrativos de Culiacán y Navolato en coordinación con el gobierno estatal, iniciaron ya el proceso de reconocimiento de conurbación.

Una conurbación funcional entre dos o más poblaciones de diferentes municipios es fundamental para considerar la existencia de una zona conurbada, esta conurbación entre las ciudades de Culiacán y Navolato parte de los límites de área urbanizable definidos para cada ciudad. En Culiacán lo define el Plan Director de Desarrollo Urbano vigente y en Navolato por el límite propuesto para el Plan Director de Desarrollo Urbano de Navolato que está en proceso de elaboración; estos polígonos se unen entre sí a través de un corredor que se forma por el lado norte, siguiendo los límites con la ribera del río Culiacán que tienen cada una de las poblaciones que se encuentran por el corredor, considerando como parte de la ribera las zonas inundables localizadas sobre la margen izquierda del río, el lado sur del corredor está delimitado por una franja paralela al Boulevard Culiacán-Navolato, que varía a lo largo del mismo, entre 150 a 250 metros aproximadamente.



Se declaró por los Cabildos de Navolato y Culiacán el reconocimiento de existencia de la zona conurbada el 30 de mayo por el primero y el 18 de junio del 2008 por el segundo; el 07 de agosto de ese mismo año se solicitó el reconocimiento de la zona conurbada al Ejecutivo Estatal por parte de los Municipios de Culiacán y Navolato; el Gobernador del Estado el 07 de junio del 2009 emitió el Decreto en el que reconoce la zona conurbada entre Culiacán y Navolato y lo publica en el Periódico Oficial el Estado de Sinaloa el 22 de junio del mismo año. Acto seguido el 17 de julio del 2009 la Secretaría de Desarrollo Social y Sustentable del Gobierno Estatal envía la propuesta de Delimitación a los H. Cabildos de Culiacán y Navolato para su revisión y aprobación, la misma es aprobada por el Cabildo de Culiacán el 12 de agosto y por el Cabildo de Navolato el 10 de agosto de ese mismo año.

En el mismo 2009, el 07 de diciembre el Gobernador Constitucional de Sinaloa presenta ante el H. Congreso del Estado para análisis y aprobación la delimitación de la zona conurbada de los Municipios de Culiacán y Navolato; el 11 de febrero del 2010 el H. Congreso aprueba y establece los límites de la zona conurbada de los Municipios de Culiacán y Navolato; ese decreto se publica en el Periódico Oficial El Estado de Sinaloa el viernes 12 de marzo y en el periódico El Debate, diario de circulación local, el 24 de marzo del año que transcurre del mismo año.

Actualmente se encuentra pendiente el Decreto que crea la Comisión de Zona Conurbada Culiacán-Navolato, por parte del Gobierno Estatal, así como la firma del Convenio que contendrá los compromisos del Estado y de los Municipios respectivos para planear y regular conjunta y coordinadamente los centros de población conurbados con base en el Programa de Ordenación de la Zona Conurbada, lo anterior con fundamento en lo establecido por los artículos 42 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa, y 21 y 22 de la Ley General de Asentamientos Humanos.

En los centros poblados existentes en el territorio de la Zona Conurbada Culiacán Navolato queda manifiesto el desequilibrado desarrollo social que se enfatiza por la tendencia centralizada de asignación de equipamiento y servicios en las zonas urbanas; la planeación del territorio debe obedecer a una política de cobertura amplia a nivel territorial para poder abastecer de las necesidades básicas en materia de servicios básicos como la educación y los servicios de salud; actualmente la cobertura de servicios se concentra en las cabeceras municipales y los sistemas de transporte siguen funcionando bajo un esquema regional que no favorece al



desarrollo rural y propicia la migración definitiva campo-ciudad, enfatizando así la tendencia de centralización en el territorio en cuestión.

Entre Culiacán y Navolato se ha generado un importante conglomerado urbano, donde localidades y unidades productivas están inmersas en un proceso de conurbación, que se desarrolla, en primera instancia, en formas funcionales, y que se consolida territorialmente de manera paulatina, en función de la histórica y creciente interdependencia cultural y económica entre las entidades, que traspasa las jurisdicciones político administrativas.

La confluencia entre los Municipios de Culiacán y Navolato a lo largo de 33 kilómetros, los medios de transporte con que contamos y la conectividad en las fuentes de empleo, así como los rasgos de identidad común y cultural que compartimos; las actividades económicas y productivas de uno y otro hacen que nuestros municipios, hayan constituido hace algunos años, una integración funcional que se observa con naturalidad de manera cotidiana; es por eso que se ha reconocido la existencia de la zona conurbada formada por la conectividad territorial, demográfica y económica de los municipios de Culiacán y Navolato.

Cada uno de los municipios con la autonomía otorgada constitucionalmente, han elaborado sus planes y programas de desarrollo urbano de manera independiente, teniendo como consecuencia falta de empatía, originando graves conflictos sociales que trascienden y afectan a ambos municipios, y como consecuencia directa al Estado provocando inseguridad, ahuyentando la inversión y por ende, el desarrollo sustentable y económico de los Municipios y del Estado; ahora con la declaratoria de zona conurbada y la aprobación y reconocimiento de la delimitación de la misma, los Municipios podrán planear el desarrollo urbano y tomar decisiones en forma conjunta.

La conformación de la zona conurbada Culiacán-Navolato abrirá la oportunidad para que ambos municipios elaboren de forma conjunta sus estudios, programas, proyectos, acciones y obras públicas de infraestructura y su equipamiento, obteniendo un beneficio económico y social, contribuyendo a impulsar el desarrollo integral de la zona conurbada, en los aspectos sociales, económicos, ambientales y regionales, considerando la planeación y programación de su desarrollo y la infraestructura necesaria para los servicios de transporte, vialidades, agua potable, drenaje, alcantarillado y saneamiento, manejo de todo tipo de residuos, seguridad pública, gestión de riesgos y otras materias prioritarias para ambos municipios.



3.5.4 Movilidad Urbana

Para analizar el problema de la movilidad en la ciudad de Culiacán se toma como referencia datos de 1970, cuando la ciudad tenía una población de 167,956 habitantes y 17,969 vehículos circulaban por la ciudad. Esto equivalía a 9.3 habitantes por vehículo. En 2000, es decir en un lapso de 30 años, este promedio disminuyó a 4.3 habitantes por vehículo y para 2004 existían ya 2.5 habitantes por vehículo. O dicho de otra forma, casi dos vehículos por familia. Esta cantidad es superior a la media nacional y superior a la Ciudad de México.

Es así que el problema de movilidad se percibe de acuerdo a la dinámica y actividad de la población y se convierte en uno de los principales problemas en demanda de una solución inmediata. Por ello, se reconocen efectos negativos que se asocian a factores como: el incremento exponencial del parque vehicular, la falta de una estructura vial acorde a las condiciones urbanas, la falta de un transporte público moderno y eficiente que desaliente la utilización de los automóviles privados, con la finalidad de atender las necesidades de la población, la concentración de comercio y servicios, el déficit de pavimentación que predominaba y el proceso acelerado de expansión en la ciudad.

Se reconoce, que la inadecuada distribución y la incompatibilidad de usos de suelo en la ciudad, influyen en el movimiento constante de la población, que apoya la diversidad de traslados implicando tiempos de recorridos, el aumento de tráfico vehicular y una cantidad importante de puntos conflictivos, el aumento de contaminantes en la calidad del aire y una gran demanda de estacionamientos públicos.

Muestra de ello, es lo ocurrido en los últimos cinco años, la demanda de cajones de estacionamiento se ha incrementado de manera notable en las zonas atractoras de viajes, sobre todo en el Centro Histórico, generando la demolición de edificaciones de valor histórico y patrimonial para uso de estacionamiento público, poniendo en riesgo el patrimonio edificado de Culiacán.

Como se mencionó anteriormente, otro factor que contribuye con estos efectos negativos son los problemas de pavimentación, si bien, una de las principales políticas de la administración municipal de los últimos años ha sido el eliminar el rezago de pavimentación, no ha sido sino hasta los últimos años que se ha trabajado en esta política, logrando contar



actualmente con el 72% de las vialidades de la ciudad pavimentadas⁴⁰, consiguiendo bajar este rezago.

Este fenómeno evidentemente repercutió en las condiciones del transporte público, pues a falta de pavimento en las calles las unidades de transporte se deterioran más fácilmente y afecta en la capacidad financiera de los transportistas para modernizar las unidades. Sin embargo, con el mejoramiento de las vialidades y la evidente necesidad de modernización del transporte público, y bajo la coordinación del organismo público descentralizado del Gobierno Estatal Sinaloa Red Plus se han realizado diversos estudios, derivados de los cuales se empiezan ya a ver acciones de mejora del servicio y calidad de las unidades, con miras a un transporte moderno, eficiente y multimodal.

En cuanto al tema de los destinos, se pudo observar que la mayoría de los desplazamientos son hacia la zona centro, pues el hecho de que se concentren en esa zona los comercios y servicios, inducen a que la población acuda allí para obtener sus necesidades y que por lo tanto, todas las rutas de transporte también circulen por esa zona. Es importante mencionar, que los concesionarios de transporte han sido quienes promueven la llegada de todas las rutas hacia el centro, muestra de ello, es que en esta zona surgen todos los destinos, ocasionando más de dos transbordos para poder llegar a su destino, afectando evidentemente la economía de la población.

Para comprobar esta situación, se destaca que de las 65 rutas de transporte que se tienen registradas, 60 de ellas, equivalente al 92%, atraviesan durante su recorrido el centro de la ciudad generalmente con recorridos que incluyen vueltas en vialidades que se dificulta la maniobra y provocan problemas de tráfico vehicular de gran impacto, quedando sobrepasada la capacidad de la estructura e infraestructura vial.

En materia ambiental, es importante señalar que los vehículos que circulan en la ciudad generan más del 80% del total de emisiones contaminantes; se estima que del total de vehículos particulares y servicio de taxis, que movilizan a tan sólo el 20% de la población, representan alrededor del 70% de la actividad vehicular en las calles.

La bicicleta es otro medio de transporte que es utilizado por el 1.6%⁴¹ de la población para sus trayectos diarios. La mayoría de ellos pertenecen al

⁴⁰ Dirección de Obras Públicas, COMUN, IMPLAN, Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, 2010.

⁴¹ IMPLAN, 2009.



sector obrero toda vez que sus recorridos son generalmente más hacia la periferia de la ciudad.

El peatón siguen siendo un importante actor en la movilidad urbana de la ciudad de Culiacán, aunque ha sido relegado por la intensidad del uso vehicular que ha obligado a reducir o descuidar las banquetas de la ciudad y a disminuir la cantidad de árboles en ellas, factor fundamental para mejorar las condiciones climáticas de quienes las utilizan.

3.5.5 Tenencia de la tierra.

El estudio diagnóstico del territorio, permitió analizar datos como los del régimen de propiedad en la ciudad. Según datos otorgados por el Registro Agrario Nacional (RAN), el 98% de la superficie urbana de la ciudad de Culiacán es propiedad privada.

En las periferias de la ciudad, particularmente en las localidades más cercanas, donde se presentan fuertes presiones de expansión urbana y especulación de suelo, aún predomina el suelo con régimen de propiedad ejidal, los cuales son: las colonias Los Mezcales, Gabriel Leyva, Tierra Blanca (Norte), Tierra Blanca (Este), Bachigualato, El Palmito, El Vallado, Siete Gotas y Limita de Italje. A su vez, la sindicatura de Aguaruto y los poblados de El Ranchito, La Presita, la Comunidad de Mojolo, Bellavista, El Quince, Ayune y Agua Caliente.

Cabe destacar que las localidades que, de acuerdo con la Dirección de Desarrollo Urbano del H. Ayuntamiento de Culiacán, todavía no forman parte de la ciudad, pero presentan una fuerte tendencia a la urbanización son: la sindicatura de Aguaruto y los poblados de La Presita y Bellavista.

En este mismo sentido, de acuerdo con datos proporcionados por la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra (CORETT) y por la Dirección de Desarrollo Urbano municipal, actualmente sólo se tiene registrado un asentamiento irregular localizado en la colonia Las Coloradas, la cual se localiza en el sector suroriente de la ciudad.

La ciudad presenta esquemas de urbanización caracterizados por coeficientes de ocupación del suelo (COS) que en promedio varían entre el 70 y 80%. Los mayores coeficientes de ocupación se registran en el centro urbano de la ciudad y en las zonas habitacionales de nivel medio, particularmente en el sector Bachigualato, la zona de Villas del Río, y el sur de la ciudad que corresponde a las colonias populares, mientras que los coeficientes de ocupación más bajos se registran en las zonas



correspondientes al Desarrollo Urbano Tres Ríos, donde los tamaños de lote en promedio son superiores a los 400m².

Actualmente, los coeficientes de utilización del suelo (CUS) son en promedio de 1.8, lo cual promueve usos urbanos expansivos, con bajos niveles de edificación habitacional, comercial y de oficinas. Es importante mencionar, que el Plan de Zonificación y Usos de Suelo vigente hasta 2004 no normaba en ningún sentido la intensidad del suelo urbano respecto a su ocupación, y contrario a ello promovía usos expansivos, por lo que se infiere que la orientación futura del crecimiento será de este tipo.

Asimismo, los corredores urbanos juegan un papel muy importante en la estructura de la ciudad, así como los usos y destinos del suelo; estos corredores son vialidades con alto aforo vehicular, en los que se permiten una gran densidad e intensidad en el uso del suelo, además de una mezcla variada de funciones urbanas.⁴²

Los corredores urbanos que establecía el Plan Sectorial de Zonificación y Usos de Suelo Culiacán son los siguientes:

Tabla No. 16 Corredores Urbanos, 2005.		
Corredores Urbanos	Longitud (Km)	Tramo
Avenida Álvaro Obregón	0.61	Avenida Universitarios - Ciudades Hermanas
Boulevard Enrique Cabrera	2.29	Carretera Internacional México 15 al norte - Avenida República de Brasil
Boulevard Francisco I. Madero	5.02	Boulevard Insurgentes - Calzada Heroico Colegio Militar
Paseo Niños Héroes	3.09	Calle Lateral Oriente - Avenida Xicoténcatl
Boulevard Universitarios	1.91	Boulevard Insurgentes - Avenida De las Américas
Avenida El Dorado	2.6	Avenida Xicoténcatl - Avenida Miguel Hidalgo
Boulevard Leyva Solano	2.42	Avenida Rodolfo G. Robles - Calzada Heroico Colegio Militar
Boulevard Emiliano Zapata	6.6	Boulevard Dr. Jesús Kumate Rodríguez - Avenida Ignacio Aldama
Boulevard Manuel J. Clouthier	2.75	Boulevard Emiliano Zapata - Avenida Guillermo Bátiz Paredes
Avenida Guillermo Bátiz Paredes	3.88	Boulevard Manuel J. Clouthier - Calzada Heroico Colegio Militar

⁴² Congreso del Estado libre y Soberano de Sinaloa. "Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa". En el periódico oficial "El Estado de Sinaloa" No. 105. México: Gobierno del Estado de Sinaloa (c-2004), P. 5. Como señala en su artículo 5 fracción IX.

III. DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO



Plan Director de
Desarrollo Urbano
de **Culiacán**

Avenida Revolución	3.03	Avenida Miguel Hidalgo - Calzada Heroico Colegio Militar
Boulevard Jesús Kumate Rodríguez	3.547	Calzada Aeropuerto - Libramiento Sur Benito Juárez
Avenida Nicolás Bravo	1.99	Paseo Niños Héroes - Calle Bahía De Ohuira
Libramiento Benito Juárez	10.02	Boulevard Dr. Jesús Kumate - Calzada Heroico Colegio Militar
Calzada Heroico Colegio Militar	9.44	Boulevard Francisco I. Madero - Limite Del Perímetro Urbano
Carretera Sanalona	4.56	Calzada H. Colegio Militar - Avenida V. Carranza - Limite Del Perímetro Urbano
Calzada De La Luna	0.835	Avenida Miguel Hidalgo - Carretera a Sanalona
Avenida Álvaro Obregón	4.98	Avenida Universitarios - Limite del Perímetro Urbano
Avenida Venustiano Carranza	0.73	Avenida Rafael Buelna - Boulevard Francisco I. Madero
Avenida Benjamín Hill	2.67	Boulevard De Las Torres - Avenida Aztlán
Avenida Aztlán	2.05	Boulevard Emiliano Zapata - Avenida Benjamín Hill
Boulevard Pedro Infante (Antes Boulevard Culiacán)	5.74	Boulevard Emiliano Zapata - Calle Del Canal
Boulevard Enrique Sánchez Alonso	2.21	Paseo Carlos Salinas De Gortari - Avenida Universitarios
Paseo Carlos Salinas De Gortari	2.4	Boulevard Enrique Sánchez Alonso - Avenida De las Américas
Boulevard Rolando Arjona Amábilis	2.5	Boulevard Lola Beltrán - Avenida Federalismo
Calzada De Las Torres	4.77	Avenida De Los Empaques - Avenida Álvaro Obregón
Carretera a Imala	3.685	Avenida Universitarios - Limite Del Perímetro Urbano
Total	96.327	Kilómetros

Fuente: Con base en el Plan Sectorial de Zonificación y Usos de Suelo, 2005

3.5.6. Vivienda

En lo que respecta a la participación de la vivienda a nivel municipal dentro del ámbito estatal durante el período de 1990 al 2005; en el año 1990 se contaba con 425,756 viviendas en el estado y de estas mismas 115,662 se ubican en el municipio de Culiacán, lo que representa el 27.17% del total de la entidad. Para el año 2005, existen 642,114 en el estado y 193,559 viviendas en la ciudad, lo cual representa en términos porcentuales el 30.14% respecto al total del estado, mostrando un incremento de participación de 2.97% en quince años.



Tabla No. 17
Municipio de Culiacán: Incremento de la vivienda particular, 1990-2005

Año	Viviendas		Municipio/Estado (%)	Incremento - Vivienda Culiacán		
	Sinaloa	Culiacán		Total	Anual	Mensual
1990	425,755	115,662	27.17	-	-	-
1995	509,999	146,068	28.64	30,406	6,081	507
2000	574,931	166,881	29.03	20,813	4,163	347
2005	642,114	193,559	30.14	26,678	5,336	445

Fuente: INEGI, 1992-2001: XI - XII Censos Generales de Población y Vivienda 1990 -2000.
INEGI, 1996-2006: I - II Conteo de Población y Vivienda 1995 -2005.

En cuanto al incremento de la vivienda particular durante ese mismo período, se tiene que de 1990 a 1995 hubo un incremento total de 30,406 viviendas, con un incremento anual de 4,163 y un incremento mensual de 507. De 1995 al año 2000 el aumento total fue de 20,813 viviendas, un incremento anual de 4,163 y un aumento mensual de 347 y del año 2000 al 2005 se registró un incremento total de 26,678 viviendas, un aumento anual de 5,336 y un aumento mensual de 445, cifras que muestran que el incremento de vivienda manifiesta una tendencia a disminuir debido a la dinámica de crecimiento poblacional de Culiacán.

Es posible analizar la participación de la vivienda a nivel municipal, en base a número de ocupantes del total de las viviendas, la densidad domiciliaria, es decir, el promedio de ocupantes por vivienda y la tasa de crecimiento de las viviendas.

Tabla No. 14
Municipio de Culiacán: Total, densidad domiciliaria y tasa de crecimiento de las viviendas particulares, 1990-2005

Concepto	Unidad de Medida	Años				Variación 1990-2005 (%)
		1990	1995	2000	2005	
Total de viviendas particulares	Vivienda particular	115,662	146,068	166,881	193,559	67.35
Ocupantes	Habitante	596,769	692,362	740,525	789,765	32.34
Densidad domiciliaria	Habitantes/ Vivienda	5.2	4.7	4.4	4.1	-20.92
TCMA decenal viviendas	Porciento	-	4.22	3.16	2.65	-

Fuente: INEGI, 1992-2001: XI-XII Censo General de Población y Vivienda 1990-2000.
INEGI, 1996-2006: I-II conteo General de Población y Vivienda 1995-2005.



Para el año 1990 se tenían 115,662 viviendas, las cuales eran ocupadas por un total de 596,769 habitantes, con un promedio de 5.2 habitantes por vivienda. En 1995, el total de viviendas en el municipio fue de 146,068, ocupadas por 692,362 personas, con un promedio de 4.7 habitantes por vivienda y con una tasa de crecimiento de 4.22%. Para el 2000, el número de viviendas se incremento a 166,881 ocupadas por 740,525 habitantes, con un promedio de 4.4 habitantes por viviendas y una tasa de crecimiento de 2.65%, para llegar al 2005 con una densidad domiciliaria de 4.1 habitantes por vivienda. De acuerdo con estas cifras se obtienen variaciones para el período 1990 a 2005, respecto al total de viviendas particulares, registrando una variación de 67.35%, el número de ocupantes de las viviendas registran una variación de 32.34% y finalmente, la densidad domiciliaria registró una variación de -20.92%.

Por lo anterior, es posible afirmar que el municipio de Culiacán ha experimentado no solo un incremento en el número de habitantes, sino también en el número de viviendas, mismas que están en función de la dinámica demográfica; sin embargo, se observa que con el paso de los años la densidad domiciliaria disminuye, generando un menor grado de hacinamiento y mejor calidad de vida para los habitantes. Asimismo, se observa una disminución de la tasa de crecimiento de viviendas, lo cual se debe a la dinámica poblacional.

Respecto a la calidad de las viviendas en el municipio, la cual se mide por los materiales con los que está hecha la vivienda y los servicios con los que se cuenta, Culiacán tiene buenos niveles de calidad en ambos puntos. De las 186,001 viviendas particulares registradas en el 2000, el 92.63% contaban con muros de cemento, tabique, ladrillo, block y/o piedra y el 85.95% contaban con techo de losa de concreto, tabique o ladrillo, 6.58% arriba de las viviendas registradas con muros de cemento y 13.15% en relación al techo de losa de concreto registradas en 1990.

Del año 2000 al 2005, hubo un incremento de un 2.84% en las viviendas que contaban con piso de cemento o firme o bien de madera, mosaico u otros, pasando de 91.22% a 94.06% del total de las viviendas con piso de ese tipo.



Tabla No. 18
Municipio de Culiacán: Viviendas particulares según material predominante en techos, muros y pisos, así como la disponibilidad de servicios, 1990 - 2005

Concepto	Años			% del total municipal		
	1990*	2000*	2005**	1990	2000	2005
Viviendas Particulares*	113,544	166,200	186,001	100	100	100
Muros:	113,544	166,200	-	100	100	0
Materiales ligeros (1/)	8,947	4,307	-	7.48	2.59	-
Cemento, tabique, ladrillo, block, piedra	97,710	153,953	-	86.05	92.63	-
Adobe	2,025	1,732	-	1.78	1.04	-
Madera	1,542	729	-	1.36	0.44	-
Lámina de asbesto o metálica	2,913	4,640	-	2.57	2.79	-
No especificado	857	839	-	0.75	0.5	-
Techos:	113,544	166,200	-	100	100	0
Materiales ligeros (2/)	18,671	10,600	-	16.45	6.38	-
Losa de concreto, tabique o ladrillo	82,546	142,860	-	72.8	85.95	-
Teja	2,000	1,945	-	1.8	1.18	-
Lámina de asbesto o metálica	8,595	9,897	-	7.6	5.95	-
No especificado	932	898	-	0.9	0.54	-
Pisos:	113,544	166,200	186,001	100	100	100
Tierra	19,012	13,713	91,140	16.74	8.25	4.91
Cemento o firme	61,555	90,902	97,473	54.21	54.69	52.4
Madera, mosaico u otros	32,055	60,721	77,480	28.23	36.53	41.66
No especificado	922	864	1,908	0.81	0.52	1.03
Con Agua Entubada:	98,167	158,286	178,381	86.46	95.24	95.9
Dentro de la vivienda	64,545	114,083	153,487	56.85	68.64	82.52
Fuera de la vivienda	30,708	33,690	19,488	27.05	20.27	10.48
De la vía pública o hidrante	2,914	10,513	5,406	2.57	6.33	2.91
Sin Agua entubada	14,393	6,438	5,658	12.68	3.87	3.04
No especificado	984	1,476	1,962	0.87	0.89	1.05
Con Drenaje:	73,196	135,389	174,200	64.45	81.46	93.66
Conectado a la calle	64,389	118,449	152,617	56.7	71.27	82.05
Conectado a fosa séptica	7,119	12,983	18,881	6.27	7.81	10.15
Con desagüe al suelo, canal o río	1,688	1,459	1,910	1.48	0.88	1.03



III. DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO



Plan Director de
Desarrollo Urbano
de **Culiacán**

Con desagüe a grieta o barranca	-	2,498	783	0	1.5	0.42
Sin drenaje	38,547	30,059	9,456	33.95	18.09	5.08
No especificado	1,801	752	2,345	1.59	0.45	1.26
Con energía eléctrica	108,132	162,946	182,071	95.23	98.04	97.89
Sin energía eléctrica	5,412	2,748	1,511	4.77	1.65	0.81
No especificado	0	506	2,419	0	0.3	1.3

*Excluye refugios y viviendas sin datos de habitantes.

** El II Censo de Población y Vivienda 2005 no consideró los registros del tipo de material en muros y techos de la vivienda particular.

(1/) Incluye lámina de cartón, carrizo, bambú o pala, embarro o bajareque y otros materiales.

(2/) Incluye lámina de cartón, palma, tejamanil o madera y otros materiales.

Fuente: INEGI, 1992-2001: XI - XII Censo General de Población y Vivienda 1990-2000.

INEGI, 2006: II Censo de Población y Vivienda 2005.

En servicios, para el año 2005, un 95.9% de las viviendas cuentan con agua entubada, de las cuales, el 82.52% cuentan con este servicio dentro de la vivienda. Solamente un 3.04% de las viviendas, es decir, 5,658, no contaban con el servicio de agua entubada, una diferencia muy grande al año 1990 en donde el 12.68% de las viviendas, 14,393, no contaban con el servicio, existiendo un crecimiento en el servicio de un 9.64%.

Para ese mismo año, el 93.66% de las viviendas cuentan con el servicio de drenaje, correspondiendo el 82.05% a drenaje conectado a la calle y el 10.15% está conectada a fosa séptica. De 1990 al 2005, hubo una disminución de un 28.87% en las viviendas que no cuentan con servicio de drenaje, pasando de 33.95% a un 5.08%. Por último, respecto al servicio de energía eléctrica, para el año 2005, el 97.89% de las viviendas cuentan con el servicio, mientras que un 0.81% se encuentran sin este servicio, y un 1.3% no especificó.

En cuanto al número de viviendas en Culiacán según el tipo de tenencia se observa que en 1990 del total de las viviendas 113,544, el 82.76% eran propias, el 6.95% eran rentadas y el 10.29% de otro tipo de tenencia o no específico, mientras que en el año 2000 del total de viviendas particulares 166,200, el 80.58% eran propias, el 7.51% rentadas y el 11.94% de otro tipo o no específico.



Tabla No. 19
Municipio de Culiacán: Vivienda particular según tenencia, 1990-2000

Año	Vivienda Particular*				Vivienda Particular* (%)			
	Total	Propia	Rentada	Otra/No especificada	Total	Propia	Rentada	Otra/No especificada
1990	113,544	93,967	7,890	11,687	100.00	82.76	6.95	10.29
2000	166,200	133,923	12,476	19,801	100.00	80.58	7.51	11.91

* Excluye refugios y viviendas sin datos de habitantes

Fuente: INEGI, 1991 -2001: XI - XII Censo General de Población y Vivienda 1990-2000.

Estas cifras muestran un decrecimiento de 2.18% de las viviendas propias y un incremento de 0.56% en las viviendas rentadas, mientras que las de otro tipo de tenencia o no específicas registran de igual forma un incremento de 1.62%.

Esto lleva a concluir que cada vez son menos las personas en el municipio que tienen una vivienda propia, mientras que el número de habitantes que renta o tiene algún otro tipo de tenencia incrementa con el paso del tiempo, lo cual es una consecuencia más de la dinámica demográfica del municipio.

Ahora bien, para el año 2000, se tiene un rezago habitacional de 97,627 viviendas para el estado, y para el municipio de Culiacán de 25,595 viviendas. De este rezago se requieren 41,113 viviendas en el estado y 11,053 viviendas nuevas para el municipio, lo que representa el 43.18% y el 42% respectivamente.

Es este mismo sentido, 56,514 viviendas en el estado y 14,542 en el municipio requieren mejoramiento, representando el 57.89% y 56.82%, respectivamente.



Tabla No. 20
Municipio de Culiacán: Rezago habitacional según componente y tipo de programa, 2000

Concepto	Vivienda				
	Volumen		% del rezago		Municipio/Estado (%)
	Estado	Municipio	Estado	Municipio	
Hacinamiento:	60,498	15,654	61.97	61.16	25.88
Viviendas Sobreocupadas	13,127	3,379	13.45	13.2	25.74
Ampliaciones	47,371	12,275	48.52	47.26	25.91
Deterioro:	37,129	9,941	38.03	38.84	26.77
Reposición	27,986	7,674	28.67	29.98	27.42
Mejoramiento	9,143	2,267	9.37	8.86	24.79
Rezago Habitacional:	97,627	25,595	100	100	26.22
Vivienda nueva	41,113	11,053	42.11	43.18	26.88
Vivienda mejoramiento	56,514	14,542	57.89	56.82	25.73

Fuente: Comisión de Fomento a la Vivienda: Rezago Habitacional, 2000.

<http://www.conafovi.gob.mx/publicaciones/REZAGO.pdf>

Los requerimiento de vivienda en el período 2001 al 2010 en el municipio de Culiacán son de 36,800 viviendas de las que el 63.88% requieren ser nuevas y el 36.13% ser mejoradas; se registra un total de 7,186 viviendas, de las cuales el 65.32% tenían que ser nuevas y el 34.68% mejoradas. Para el año 2005, se requieren un total de 7,484 viviendas de las cuales el 62.57% tendrían que ser nuevas y el 37.43% mejoradas.

Siguiendo con esta dinámica, en el período de 2006 a 2010 se proyecta un requerimiento de vivienda de 37,989, de las cuales el 61.42% deben ser nuevas y el 38.58% requieren ser mejoradas.

Tabla No. 21
Municipio de Culiacán: Requerimientos de Vivienda, 2001-2010

Año	Municipio - Viviendas			Municipio - Viviendas		
	Total	Mejoramiento	Nueva	Total	Mejoramiento	Nueva
2001	7,186	2,492	4,694	100	34.68	65.32
2002	7,306	2,587	4,719	100	35.41	64.59
2003	7,395	2,673	4,722	100	36.15	63.85
2004	7,429	2,741	4,688	100	36.90	63.10
2005	7,484	2,801	4,683	100	37.43	62.57
Subtotal	36,800	13,294	23,506	100	36.13	63.88
2006	7,525	2,857	4,668	100	37.97	62.03
2007	7,560	2,898	4,662	100	38.33	61.67
2008	7,597	2,929	4,668	100	38.55	61.45

III. DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO



Plan Director de
Desarrollo Urbano
de **Culiacán**

2009	7,630	2,968	4,662	100	38.90	61.10
2010	7,677	3,003	4,674	100	39.12	60.88
Subtotal	37,989	14,655	23,364	100	38.58	61.42
Total	74,830	27,949	46,881	100	37.35	62.65

Fuente: Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda: Necesidades de Vivienda para el periodo 2001-2010

<http://www.conafovi.gob.mx/publicaciones/NECESIDADESDEV.pdf>

Con base en lo anterior, se tiene que a lo largo de éstos diez años el municipio de Culiacán manifiesta un requerimiento total de 74,830 viviendas de las cuales el 62.65% deben ser nuevas mientras que el 37.35% mejoradas.

Estas cifras muestran que dada la dinámica poblacional en Culiacán, más de la mitad del total de vivienda requerida tiene que ser nueva, lo que implica una expansión territorial y por ende requerimientos de servicios, infraestructura, equipamientos, etc. lo que a su vez genera un desarrollo urbano acelerado y desordenado cuando esta expansión no es controlada.

Con el fin de facilitar y apoyar la adquisición de vivienda, los diferentes niveles de gobierno participan en la dotación de créditos para vivienda. Ello por medio de diferentes instituciones públicas como lo son el Instituto del Fondo Nacional de Vivienda para los trabajadores (INFONAVIT), la Sociedad Hipotecaria Federal, Fondo de la Vivienda del ISSSTE (FOVISSSTE), el Fondo Nacional Habitaciones Populares (FONHAPO) en colaboración con la Secretaría de Desarrollo Social y el Instituto de Vivienda del Estado de Sinaloa (INVIES), y el Instituto de Vivienda.

Para el 2004, en el municipio se habían otorgado 9,940 créditos para vivienda, de los cuales, el 95.59% (9,502) fueron otorgados para vivienda completa, un 0.4% (40) fueron para vivienda inicial y un 4% (398) para Mejoramiento de vivienda.

La institución que más créditos otorgó fue INFONAVIT, con 6,472 créditos (un 65.11% del total de los créditos otorgados), enfocados 6,298 para el apoyo de Vivienda Completa. De INFONAVIT, le siguió Sociedad Hipotecaria Federal, con 2,522 créditos (25.37% del total de los créditos otorgados) los cuales fueron enfocados a Vivienda Completa.

La institución que otorgó más apoyos para la modalidad de Vivienda inicial fue el Instituto de Vivienda, con 40 créditos, y para Mejoramiento de Vivienda fue el apoyo otorgado por FONHAPO, SEDESOL e INVIES, con 220 créditos.



Tabla No. 22
Municipio de Culiacán: Créditos para vivienda en el sector público por institución según programa, 2004

Institución	Total	Vivienda Completa	Vivienda Inicial	Mejoramiento de Vivienda	Total %	Vivienda Completa %	Vivienda Inicial %	Mejoramiento de Vivienda %
Total	9,940	9,502	40	398	100.00	95.59	0.4	4
INFONAVIT	6,472	6,298	0	174	65.11	63.36	0.00	1.75
SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL	2,522	2,522	0	0	25.37	25.37	0.00	0.00
FOVISSTE	682	682	0	0	6.86	6.86	0.00	0.00
FONHAPO-SEDESOL-INVIES	220	0	0	220	2.21	0.00	0.00	2.21
INSTITUTO DE VIVIENDA	44	0	40	4	0.44	0.00	0.4	0.04

El término "créditos para vivienda" conceptualiza en una sola referencia las líneas de crédito que otorgan los organismos financieros habitacionales y que se ejercen en las diferentes modalidades de vivienda. Constituye la unidad genérica de medida y corresponde en otros términos a familias beneficiadas.

El Programa Vivienda Completa considera a los créditos ejercidos para viviendas cuya ejecución se realiza a través de un proceso continuo y único bajo la gestión de agentes públicos y/o privados; generalmente se otorga en conjuntos habitacionales que incluyen el desarrollo de la urbanización y comprende los subprogramas: nueva, usada, en arrendamiento, con disponibilidad de terreno, mezcla de recursos y pagos de pasivos.

Vivienda inicial considera los créditos ejercidos para adquisición de viviendas con desarrollo gradual a partir de una unidad básica de servicios y/o un espacio habitable de usos múltiples; comprende los subprogramas: pie de casa, autoconstrucción, con disponibilidad de terreno y pago de pasivos.

Mejoramiento de Vivienda considera el ejercicio de crédito para reparación, rehabilitación y ampliación de la vivienda propiedad del beneficiario; comprende el subprograma: ampliación y rehabilitación.

Fuente: Instituto de Vivienda del Estado de Sinaloa. Dirección General; Dirección Técnica.

3.5.7 Infraestructura Urbana

Hoy en día, la ciudad de Culiacán está viviendo en una época en la cual el desarrollo urbano se está dando de una manera acelerada. El crecimiento demográfico está provocando que los asentamientos humanos se extiendan de manera rápida, y que ello traiga como consecuencia la necesidad de abastecer los nuevos asentamientos de equipamiento e infraestructura con el fin de satisfacer la necesidad de servicios de la población.

Una de las principales necesidades de las zonas urbanas es el abastecimiento de agua potable, seguido del desalojo de las aguas generadas en las actividades domésticas (necesidad de drenaje).

La cobertura del servicio de agua potable en la ciudad, de acuerdo con datos proporcionados por la Junta de Agua Potable y Alcantarillado del municipio de Culiacán (JAPAC) es muy completa. Las condiciones generales



del servicio son eficientes, así como la calidad del servicio de agua cruda y potable. Esta cuenta con las normas vigentes en la materia y es aceptada por la Secretaría de Salud.

Asimismo, se reconoce un importante déficit en la zona de Humaya debido al proceso de expansión urbana, en la zona norte, sur y oriente; es decir, se mantiene servida la zona habitada, pero el crecimiento de nuevos asentamientos está restringido.

Para enero de 2005, las características que presentó el sistema de agua potable en la ciudad son: 3 colonias sin servicios, con una cobertura total en la ciudad del 99.4%, a través de 172,079 tomas domiciliarias a enero de 2004, distribuidas en domésticas, con 159,873 tomas (equivalente al 92.9%); comerciales con 9,920 (representando el 5.7%), industriales, con 950 tomas (0.5%) y públicas, con 1,335 (0.8%). Contando con el 100% de las tomas que cuentan con micro y macro medición, y en este mismo porcentaje el agua producida es desinfectada.

De acuerdo con estas características, y las restricciones señaladas anteriormente, la cobertura total el servicio de agua potable es la siguiente:

Respecto al estado de la infraestructura en drenaje y alcantarillado de la ciudad, de acuerdo con la JAPAC, éste es satisfactorio. Se estima que la cobertura del sistema de drenaje y alcantarillado en la ciudad es del 98.1%, registrándose un total de 218,827 descargas domiciliarias, esto a febrero del 2010, de las cuales 200,745 son domésticas, 14,745 comerciales, 1,539 son industriales y 1,798 son públicas.

A corto plazo, JAPAC tiene programada la construcción de colectores en localidades cercanas a la ciudad, como Aguaruto, Culiacancito y El Diez, así como pequeñas ampliaciones de nueva creación en colonias servidas.

Cabe destacar que, de acuerdo con los escenarios planteados por JAPAC, para los siguientes 20 años se requiere incrementar la cobertura en drenaje sanitario en 98 y 100% respectivamente, para lo cual es necesaria la construcción de cinco colectores y cuatro rebombes de aguas residuales.

Respecto al tratamiento de las aguas residuales de la ciudad, la cual inicia en el año 2002 con la construcción de la planta “Norte”, la cual tiene capacidad para tratar 1,700 litros por segundo (lps), escalable hasta 2,500 lps, y que hasta el 2006 trataba el 85 % de las aguas residuales generadas en la ciudad. En marzo del 2007 se inaugura la segunda planta de



tratamiento secundario de aguas residuales en la zona sur de la ciudad de Culiacán, con procesos de aireación extendida simplificada y capacidad inicial de 300 lps. y final de 900 lps, con la cual se logra tratar el 100%⁴³ de las aguas residuales de la ciudad.

En infraestructura vial, la ciudad de Culiacán cuenta con una estructura vial radial y desarticulada⁴⁴: las vialidades primarias y de acceso se convierten, en su mayoría, en corredores urbanos; la estructura urbana está compuesta por 27 corredores urbanos con usos mixtos de gran intensidad y el 48.28% del total de las vialidades son de terracería. *Ver Plano de Cobertura de Pavimentos.*

Los espacios para recorridos seguros de bicicletas no existen y los peatones tienen condiciones muy deficientes para sus desplazamientos.

Lo anterior resalta los problemas de movilidad urbana, salud y el deterioro de la imagen urbana, siendo estos factores los que inciden de forma negativa en la competitividad de la ciudad.

Ante tal situación se ha propuesto la implementación del Plan de Movilidad de la Ciudad de Culiacán, con el cual se pretende implementar una línea estratégica enfocada a Infraestructura Vial, mediante la dotación de una estructura vial primaria, la solución a cruces conflictivos, semaforización, dotación y mejoramiento de estacionamientos, así como ciclovías y rutas peatonales, un mejor acceso a colonias por medio de vialidades rápidas, señalización y nomenclatura, pavimentación y una educación y cultura vial.

La ciudad tiene una cobertura del 98% de energía eléctrica. La energía que se consume en la ciudad es generada en la Central hidroeléctrica Salvador Alvarado, conformada por dos unidades, instaladas en la Presa Sanalona, la cual tiene una capacidad efectiva instalada de 14 megawatts (MW), en la Central Hidroeléctrica Humaya, localizada en el vaso de la presa Adolfo López Mateos, con una capacidad para 90 MW, y la Central Turbogás Culiacán, con una capacidad efectiva instalada de 30 MW.

⁴³ Junta Municipal de Agua Potable y alcantarillado del Municipio de Culiacán (JAPAC). "Tratamiento de Aguas Residuales de la Ciudad de Culiacán". 2007. Consultado el 03 de Julio de 2007. En:

<http://www.japac.gob.mx/cms/content.asp?company=130&proc=text&procid=PLANTRAT&search=>.

⁴⁴ H. Ayuntamiento de Culiacán. "Plan de Movilidad para la Ciudad de Culiacán, Sinaloa. Presentación al Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa". Instituto Municipal de Planeación Urbana de Culiacán. 14 de Febrero de 2007.



La encargada de proporcionar el servicio de energía eléctrica en Culiacán es la Comisión Federal de Electricidad (CFE), la cual atiende a más de 224 mil usuarios, a quienes les suministra un millón 500 mil MW por hora⁴⁵.

3.5.8 Equipamiento urbano

En lo que se considera como área urbana se puede observar que existe el equipamiento básico para las principales actividades de la población, particularmente de educación, salud, infraestructura y servicios urbano.

Las zonas donde se concentra el mayor número de equipamiento es el la zona centro y en las colonias más consolidadas, sin embargo en la periferia es donde se presenta el mayor déficit de instalaciones.

Uno de los problemas más recurrentes y que se ve reflejado en las áreas de nuevo crecimiento, es que se le está dando mayor prioridad y mayor importancia a la construcción de vivienda, sin desarrollar servicios y equipamientos complementarios, afectando por consecuencia a la población de esas zonas y generando una mayor demanda en los ya existentes.

Sumado a lo anterior, es palpable la falta de otro tipo de equipamiento que contribuya a mejorar la calidad de vida de la población y sobre todo de los niños y jóvenes, ya que se presenta una fuerte carencia de instalaciones para la recreación y el deporte, actividades que pudieran contribuir a que hubiera menor atracción por parte de los niños y jóvenes hacia actividades delictivas.

De igual manera, la falta de instalaciones dedicadas a la cultura contribuye a que la sociedad no encuentre espacios donde se pueda enriquecer el conocimiento, donde se puedan externar ideas y expresiones de distinta índole que fomente el cambio cultural de las presentes generaciones.

En síntesis, se puede constatar que las áreas periféricas y de nueva creación son las que carecen en mayor grado de equipamiento urbano, asimismo se observó que en las colonias populares y áreas de densidad media se cuenta con equipamiento de educación y salud, pero conforme nos acercamos al centro, existen instalaciones de salud, educación y cultura. *Ver plano de Equipamiento..*

⁴⁵ Romero Guzmán, Rosendo. "Síntesis monográfica". H. Ayuntamiento de Culiacán: Oficialía Mayor, Culiacán, Sinaloa, México. Abril 2006. P.75.



En este sentido es importante desarrollar una serie de instrumentos y políticas en coordinación con distintas instituciones para promover la construcción de equipamientos enfocados a las actividades arriba señaladas, con ello se podrían lograr resultados importantes para un futuro no muy lejano y posicionar cada vez más a Culiacán como la ciudad cultural y de agronegocios más importante de la región noroeste del país.

3.5.9 Emergencias urbanas

Como se analizó en el punto de Medio Ambiente, referente a riesgos y vulnerabilidad, la ciudad presenta vulnerabilidad ante varios tipos de fenómenos, tanto naturales como consecuencia del hombre. Ante estos fenómenos, la ciudad de Culiacán cuenta con un listado de zonas que son susceptibles a convertirse, en un futuro, en zonas de alto riesgo.

Haciendo referencia a los riesgos geológicos, principalmente al punto de deslaves, la ciudad tiene un punto de riesgo, el cual está ubicado en Hacienda Residencial, localizada al noreste de la ciudad, ya que se encuentra en una zona con suelo no apto para el desarrollo urbano (Vertisol).

Respecto a riesgos hidrometeorológicos, enfocadas a las inundaciones de tipo pluvial, entre las zonas que pueden ser consideradas zonas de riesgo son las colonias de Cañadas, Prolongación Pascual Orozco, Chulavista, Barrancos y San Rafael, y algunas vialidades como el Boulevard Emiliano Zapata, la Avenida Aquiles Serdan y la Calle Rafael Buelna, la Avenida Nicolás Bravo, entre Pascual Orozco y el Boulevard Manuel Clouthier, la Calzada Lola Beltrán, la Avenida México 68, entre otras, todas ellas son consideradas por ser zonas en donde hay un exceso de escurrimientos pluviales y cuentan con deficiencias en la dotación de drenaje pluvial.

Algunas de las zonas que son consideradas como zonas de riesgo por inundaciones de tipo fluvial, es decir, por la posible creciente de los Ríos Humaya, Tamazula y Culiacán, se encuentran colonias como Residencial Tamazula, Residencial La Isla, Residencial Amapas, Fraccionamiento Los Lirios, Fraccionamiento Los Lagos, Privada Rincón Alameda, Residencial Bonanza, Fraccionamiento Paseo del Río, Fraccionamiento Villas del Río y Villas del Río Elite, entre otras.

En el caso de los riesgos químico-tecnológicos, se encuentran diferentes puntos de la ciudad en la que se encuentran diferentes gasolineras y gaseras que no toman en consideración el entorno y por lo tanto, pueden llegar a ser peligrosas. Casos como estos son el encontrar gasolineras en estacionamientos de centros comerciales, a 50 metros lineales de una



institución educativa o incluso el encontrar una gasolinera frente a otra, en el centro histórico o frente a alguno de los ríos.

Cabe destacar que el Municipio es el primer nivel de respuesta ante casos de riesgos, siniestros o desastres, por lo que se hace necesario el acortar distancias e intercambiar información con otras autoridades u organizaciones; por ello, se creó el Reglamento de Protección Civil del Municipio de Culiacán, el cual sirve como marco normativo de observancia general, el cual prevalecerá en el Municipio de Culiacán, encargándose de tareas relacionadas con la protección civil.

De él se deriva la organización del Sistema Municipal de Protección Civil⁴⁶, el cual, tiene la responsabilidad de dictar las medidas destinadas a proteger a las personas, sus bienes y el medio ambiente, así como para establecer el equipamiento estratégico en caso de riesgo, siniestro o desastre natural o humano, organizando respuestas inmediatas, ante situaciones de emergencia. Todo ello a través de acciones de planeación, administración y operación, estructuradas mediante normas, métodos y procedimientos establecidos conjuntamente con el Gobierno Municipal de Culiacán.

Dicho Sistema Municipal de Protección Civil está conformado por el Presidente Municipal, el Consejo Municipal de Protección Civil, la Unidad de Protección Civil y los Subconsejos de cada Sindicatura.

Un elemento importante de éste sistema es la Unidad de Protección Civil, a quien le compete ejecutar las acciones de prevención, auxilio y recuperación o restablecimiento en coordinación con las dependencias y organismos públicos, sociales y privados involucrados en la materia, grupos voluntarios y población en general, en pronta respuesta y eficacia a las eventualidades naturales o humanas que pudieran presentarse.

Punto muy importante que desarrolla esta Unidad es la tarea de prevenir situaciones de riesgo socio-organizativo, ya que lleva a cabo la inspección y capacitación en planteles educativos, la supervisión de las medidas de seguridad en empresas, eventos sociales y particularmente en los centros

⁴⁶ H. Ayuntamiento de Culiacán. "Reglamento de Protección Civil del Municipio de Culiacán". Publicado el 21 de Mayo de 2003. P. 2. Coordinación de Acceso a la Información Pública. Consultado el 26 de Junio de 2007. En: <http://www.laip.culiacan.gob.mx/REGLAMENTOS%20ACROBAT/Reglamento%20de%20Proteccion%20Civil.pdf>.



de diversión con el propósito fundamental de prevenir contingencias que se pudieran presentar en lugares de gran concurrencia⁴⁷.

Así como la Unidad de Protección Civil, el Honorable Cuerpo de Bombero, quien forma parte también del Sistema Municipal de Protección Civil con carácter de organismo público, lleva a cabo labores de prevención tanto de riesgos socio-organizativos como químico-tecnológicos; además de ello, actúa con gran eficacia y eficiencia en las demás atribuciones que le corresponden al momento de presentarse cualquier tipo de riesgo ya sea geológico, hidrometeorológico, químico-tecnológico, sanitario-ecológico y/o socio-organizativo.

3.5.10 Vegetación urbana

La vegetación es un elemento fundamental en la ciudad para recuperar condiciones ambientales. La dinámica de motorización de la ciudad ha provocado el ensanchamiento de los arroyos vehiculares y con ello la disminución de espacio para desarrollar una vegetación que ayude a mitigar las condiciones extremas de calor y la oxigenación que la ciudad requiere para el bienestar general de la población.

Otro factor que incide en gran parte la reducción de vegetación es la prioridad que se le da a la iluminación y alumbrado público así como la fuerte presión del comercio en general para mostrar la oferta y los espectaculares a costa del deterioro de la imagen y la ciudad.

La vegetación regional es la ideal para utilizar en la ciudad y cada vez es menos requerida. El desconocimiento del valor que estas especies tienen ha provocado una alta importación de especies exóticas. Especies como el olivo negro o el neem no son de la región pero han sido los que han hecho recuperar buena parte de la forestación de la ciudad.

En la medida que se valore y se le dé lugar que merece a la vegetación de la región, Culiacán tendría condiciones para ser una bella ciudad arborizada y con la originalidad que pocas ciudades podrían tener.

Existen algunas zonas donde se ha sembrado árboles regionales con bastante éxito. Las amapas, caobillas, guamúchiles, huanacastle, cacalosuchitl, palo verde, tabachín enano, primavera, entre otras

⁴⁷ H. Ayuntamiento de Culiacán. "Unidad de Protección Civil". Coordinación de Acceso a la Información Pública. Consultado el 26 de Junio de 2007.
En: http://www.laip.culiacan.gob.mx/unidad_de_proteccion_civil.htm.



empiezan a ganar terreno en la ciudad. Estas especies no requieren de riego adicional, sólo el que la temporada de lluvias aporta cada año y son sumamente resistentes a plagas y fenómenos naturales.

3.5.11 Imagen urbana y patrimonio

Respecto a la imagen urbana de la ciudad de Culiacán, se observa que no hay una continuidad de estilos en la imagen en general, como en las señalizaciones, el mobiliario, la arquitectura, los pavimentos, la infraestructura, el uso de la vegetación regional, etc. A su vez, en ella se presentan diferentes tipos de usos de suelo, distribuidos por toda la ciudad, lo cual es recurrente en la mayor parte de las ciudades del país.

Una característica importante de la ciudad es que parte de su estructura se define en base al Centro Urbano e Histórico y a las vialidades de acceso (normalmente clasificadas como corredores urbanos) debido a las variedades de usos de suelo que se asientan frente a ellas.

El centro urbano, es el centro político-administrativo, cultural, comercial y turístico de la ciudad. No sólo cuenta con el Centro Histórico, sino que también concentra parte importante del equipamiento urbano y de las actividades de comercio y servicios de la ciudad, lo que lo convierte en el mayor atractor de viajes de la ciudad, generando con ello problemas de tráfico que traen consigo el deterioro de la calidad de su imagen.

La ciudad cuenta con importantes fincas de patrimonio cultural como lo es el Mercado Garmendia, Museo de Arte de Sinaloa, Catedral de San Miguel Arcángel, Templo del Santuario, el Edificio Central de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), el Centro de Idiomas (UAS), etc., así como de patrimonio ecológico, como lo son las riberas de los Ríos Tamazula, Humaya y Culiacán, la Isla de Oraba, las áreas verdes del interior del Centro Histórico así como las zonas de conservación ecológica que se encuentran alrededor de la ciudad: el cerro del Chiche, cerro del Tule y cerro de las Siete Gotas, los cuales forman parte importante del paisaje e imagen urbana de Culiacán.

Cabe destacar que es muy importante y se hace necesario el rescate de los espacios públicos. A fin de tener en la ciudad espacios accesibles, de encuentro e interacción para la población, con el fin de apropiarse de estos sitios para su cuidado y mejoramiento, todo ello para contribuir a forjar ciudadanía y sentimiento de pertenencia a la comunidad.



3.6. Perfil institucional

3.6.1 Organización social y participación ciudadana

Aunque la administración del desarrollo urbano municipal es actividad inherente a los ayuntamientos, en todos los niveles de gobierno existen dependencias e instituciones con facultades para llevar a cabo acciones que confluyen en los procesos de planeación.

En el ámbito del gobierno federal, la Secretaría de Desarrollo Social, a través de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, y por medio de sus sectorizadas y delegaciones en las entidades federativas, ejerce las facultades de formular, conducir y evaluar la política de los asentamientos humanos, desarrollo regional, urbano y vivienda; proyectar la distribución de la población y la ordenación territorial de los centros de población; prever a nivel nacional las necesidades de tierra para el desarrollo urbano y vivienda; elaborar, apoyar y ejecutar programas para satisfacer las necesidades de suelo urbano, así como el establecimiento de provisiones y reservas territoriales para el adecuado desarrollo de los centros de población, en coordinación con las dependencias de la administración pública federal correspondientes y los gobiernos estatales, municipales y participación de los diversos grupos sociales.

Ahora bien, pasando al ámbito del Gobierno del Estado de Sinaloa, la Ley de Desarrollo Urbano vigente estipula que las autoridades encargadas de aplicarla, son el H. Congreso del Estado de Sinaloa, el Ejecutivo del Estado, los municipios, la Secretaría de Desarrollo Social y Sustentable, y las Comisiones de Zonas Conurbadas.

Así mismo, establece que son órganos auxiliares del estado y de los municipios en la planeación, la ordenación territorial, regulación del desarrollo urbano y del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, el Consejo Estatal de Desarrollo Urbano, los Consejos Municipales de Desarrollo Urbano, los Comités de Desarrollo y los Organismos que el estado y los municipios crean conveniente instituir. En este momento, está en marcha el proceso para constituir la Comisión de Zona Conurbada Culiacán – Navolato.

Por otro lado, en cuanto a la administración urbana propiamente dicha del estado de Sinaloa, existe en primer lugar la Secretaría de Desarrollo Social y Sustentable; la cual ejerce, entre otras atribuciones, las de integrar, conducir y evaluar la ejecución de los programas de ecología, desarrollo social, así como los relativos a usos del suelo, abastecimiento y



tratamiento de aguas, servicios de drenaje y alcantarillado, de común acuerdo con las autoridades federales y los municipios con la participación de los sectores social y privado.

Dentro de la estructura de la Secretaría encontramos la Subsecretaría de Desarrollo Urbano, la cual cuenta con dos unidades administrativas: la Dirección de Gestión y Ordenamiento Territorial y la Dirección de Equipamiento y Servicios Urbanos.

La Ley de Desarrollo Urbano establece que esta Secretaría es la dependencia que fija en el estado, las normas y directrices del desarrollo de los centros poblados, en los términos de las disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias aplicables. Así mismo, establece que es responsabilidad de la Secretaría elaborar el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, tomando en consideración las propuestas que hagan las dependencias y entidades de la administración pública estatal y paraestatal, de los gobiernos municipales, así como los consejos estatal, regionales y municipales de desarrollo urbano.

Se encuentra legalmente facultada para emitir los dictámenes de congruencia de los planes municipales de desarrollo urbano con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ley de Desarrollo Urbano, lo cual constituye un requisito indispensable para la aprobación de los planes por parte del H. Ayuntamiento correspondiente. Le compete también emitir el dictamen de impacto urbano, a solicitud del municipio atendiendo la recomendación que expida el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y previo al otorgamiento de las licencias, autorizaciones y permisos relativos, cuando las acciones de desarrollo urbano produzcan impactos significativos en el medio ambiente, en la estructura urbana de los centros de población, de la región o zona conurbada, en algunos casos específicos que marca la ley.

Un organismo muy importante que incide en el desarrollo urbano de la ciudad de Culiacán, aunque no sea autoridad propiamente dicha en la materia, es Desarrollo Urbano Tres Ríos; mismo que se creó como organismo público descentralizado del estado de Sinaloa, cuyo objetivo es gestionar, coordinar, ejecutar y promocionar las acciones necesarias tendientes a generar y obtener recursos para la realización de obras y trabajos que reordenen y mejoren los cauces y áreas aledañas a los ríos Humaya, Tamazula y Culiacán, a través de diseño y la elaboración de proyectos y la ejecución de las obras de vialidades, puentes y de equipamiento urbano. Este organismo una vez que cumpla con su finalidad, será desintegrado.



Ahora bien, como se ha mencionado, la administración del desarrollo urbano por orden constitucional es competencia de los municipios a través de sus ayuntamientos, por lo que a continuación se hace referencia a las instancias del orden municipal que ejercen atribuciones en dicha materia.

La Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología del H. Ayuntamiento de Culiacán es la dependencia encargada como su propio nombre lo indica, de administrar el desarrollo urbano del municipio de Culiacán, y tiene bajo su mando los siguientes departamentos: Proyectos, Fraccionamientos y Usos del Suelo, Control de la Edificación y Ecología.

Recientemente fueron aprobadas en Cabildo algunas modificaciones al Reglamento Interior de Administración en lo que compete a las atribuciones de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, ya que, al crearse el Instituto Municipal de Planeación Urbana de Culiacán (IMPLAN), éste adquirió algunas de esas facultades; básicamente, todas aquellas relacionadas con la planeación, quedándose la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología con aquellas facultades de vigilancia, gestión y ejecución.

El **Instituto Municipal de Planeación Urbana de Culiacán (IMPLAN)**, es creado mediante el decreto número 19, expedido por el H. Ayuntamiento de Culiacán con fecha 4 de diciembre de 2003, y publicado en el periódico oficial “El Estado de Sinaloa” el día 21 de enero de 2004, como el “órgano público descentralizado de interés público y de carácter preponderantemente técnico, con personalidad jurídica y patrimonio propio encargado de la prestación de servicios técnicos y de asesoría al Ayuntamiento de Culiacán, en materia de planeación del desarrollo urbano”⁴⁸. El IMPLAN nace como respuesta e iniciativa ciudadana, con el fin de dotar al municipio de un organismo con amplia representación ciudadana que garantice en materia de planeación urbana el establecimiento de las propuestas necesarias que permitan promover la modernización, innovación y el desarrollo de los asentamientos humanos, anticipándose a su crecimiento desmedido e irregular, y que sea capaz de visualizar las mejores rutas de crecimiento que permitan a su vez, otorgar una mayor factibilidad de los servicios públicos.

La esencia del IMPLAN desde su concepción como organismo responsable de la planeación municipal del desarrollo urbano, ha sido primordialmente

⁴⁸ H. Ayuntamiento de Culiacán. “Reglamento Interior del Instituto Municipal de Planeación Urbana de Culiacán”. En el Acta de Cabildo del Ayuntamiento de Culiacán No. 54 (Acuerdos No. 28 y 29) Culiacán, Sinaloa, México: Instituto Municipal de Planeación Urbana de Culiacán, 24 de noviembre de 2006. P.1.



la activa presencia y participación de los ciudadanos, con el objetivo de emprender un proceso de planeación con visión estratégica y de largo plazo, que perciba los problemas urbanos y las soluciones a los mismos desde una óptica integral, sustentable, eficiente, con sólidas bases técnicas y que trascienda los períodos administrativos.

Por otro lado, el 22 de enero de 2008, en sesión extraordinaria y por acuerdo de Cabildo del H. Ayuntamiento de Culiacán, se autorizó la integración del **Comité de Planeación para la Transformación de Culiacán (COTRANSFORMAR)**, el cual se integró por 72 ciudadanos; representantes de las tres fracciones parlamentarias del H. Cabildo, el gabinete municipal, gabinete estatal, delegados federales, cámaras empresariales, colegios y asociaciones de profesionistas, líderes de opinión, y representantes de organismos civiles y sociales. Tanto el COPLADESIN como el Comité de Planeación para la Transformación de Culiacán (COTRANSFORMAR), y todos los comités de planeación municipal de la entidad, se constituyen en pilares fundamentales del Sistema Estatal de Planeación, que alienta el diseño, monitoreo y evaluación de los planes estatal y municipal, con la participación del conjunto de actores sociales.

Siguiendo con las distintas instancias municipales, es importante mencionar el **Consejo Municipal de Desarrollo Urbano**; el cual antes de la existencia del IMPLAN, era un órgano de consulta, de opinión y de participación social, con atribuciones en la planeación del desarrollo urbano de los centros poblados del municipio de Culiacán. Ahora, aunque su Reglamento Interior todavía no se modifica; en la práctica, se ha convertido en el órgano de consulta y opinión, encargado del análisis y revisión de los trabajos de planeación urbana que el IMPLAN someterá posteriormente al H. Ayuntamiento y de hacer sugerencias y recomendaciones sobre la materia a ambas instituciones.

Por su parte la **Comisión Municipal de Desarrollo de Centros Poblados (COMUN)**, que fue instalada por el Presidente Municipal del período 1969-1971, con base en la Ley de Desarrollo de Centros Poblados del Estado de Sinaloa de 1970, ahora derogada, fue concebida como un Organismo Público Descentralizado integrado por un Consejo de miembros honorarios de los grupos productivos más representativos del Municipio; cuyos objetivos básicos eran los de sumarse a los programas del H. Ayuntamiento y fomentar los suyos propios, en los ámbitos de la planeación urbana y desarrollo social, de las obras y servicios y, de la infraestructura y equipamiento urbano; para proyectar de manera ordenada el desarrollo urbano, en beneficio de los centros poblados del municipio.



Con el tiempo, y al expedirse la nueva Ley de Desarrollo Urbano, ahora vigente, la Comisión no desapareció, pero sus quehaceres cambiaron, y ahora fundamentalmente se dedica a pavimentación de calles; guarniciones y banquetas; puentes vehiculares; colectores de aguas negras y pluviales; sistemas de agua potable; sistemas de drenaje sanitario; alumbrado público; edificación de mercados públicos, entre otras actividades similares.

Por lo anterior expresado, se puede concluir que existen instancias dentro de los tres niveles de gobierno cuyas atribuciones confluyen en el ámbito del desarrollo urbano; sin embargo, la administración del desarrollo urbano es, por disposición constitucional, una facultad directa de los municipios a través de sus Ayuntamientos, por lo que son primordialmente éstos quienes deben ejercerla; en Culiacán, a partir de la creación del Instituto Municipal de Planeación Urbana de Culiacán empieza una nueva etapa en este ámbito, en el que la participación ciudadana se vuelve fundamental para garantizar la continuidad en las decisiones, y en la que las distintas instancias municipales están emprendiendo acciones de coordinación y de trabajo conjunto, ya que al haber adquirido el IMPLAN las atribuciones en materia de planeación del desarrollo urbano, las demás instancias se convierten en encargadas de coadyuvar, opinar, gestionar y ejecutar; por supuesto, cada una en su ámbito de competencia.