



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana Norponiente de Querétaro

**El Crecimiento urbano fomentado por la cercanía al eje
carretero 57 en el siglo XXI.**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRO EN URBANISMO

PRESENTA

LIC. MAXIMINO SÁNCHEZ MUÑOZ

TUTORA: MTRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES ESTELA PUENTE GARCÍA
FES ACATLÁN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos y Dedicatorias

Especialmente:

A Dios

Abre tu corazón a las enseñanzas.

Y tus oídos a las palabras del saber.

Yo te muestro el camino de la sabiduría.

Y te llevo por senderos de rectitud.

Tus pasos no encontrarán obstáculos.

Y cuando corras no tropezaras "proverbios 4:11.

A mis padres, esposa e hijo motores de mi vida

¡gracias!, así de simple los amo

A mis muy queridos familiares, amigos y compañeros de trabajo

A mis Maestros y Tutora de tesis por sus conocimientos y paciencia

A la UNAM orgullosamente PUMA

Contenido

| | |
|--|-----------|
| Introducción..... | 7 |
| Capítulo I..... | 11 |
| OBJETIVOS Y ALCANCES..... | 11 |
| Preguntas de Investigación:..... | 11 |
| Planteamiento del Problema | 11 |
| Objetivo General..... | 12 |
| Objetivos Particulares..... | 12 |
| Hipótesis | 13 |
| Metodología..... | 14 |
| Alcances y Limitaciones | 15 |
| Capítulo II..... | 16 |
| MARCO HISTÓRICO Y TEÓRICO CONCEPTUAL..... | 16 |
| Conceptualización de Zona Metropolitana | 20 |
| Definición de la Zona Metropolitana | 20 |
| Importancia de la Zona Metropolitana..... | 23 |
| Características de la Zona Metropolitana..... | 24 |
| Criterios de Delimitación de la Zona Metropolitana | 24 |
| PEA Actividades Secundarias y Terciarias | 29 |
| Participación de la PEA por Sector Económico..... | 31 |
| Interacción: Vialidad y Transporte..... | 35 |
| La Autopista México Querétaro..... | 36 |
| Crecimiento Territorial 1950-2000 | 38 |
| Conceptualización de la Industria..... | 41 |

| | |
|---|-----------|
| Definición y Clasificación de la Industria | 41 |
| Definición Parques, Área y Zona Industriales | 43 |
| Principales Regiones Industriales de México | 44 |
| Urbanización –Metropolización..... | 48 |
| Características de los Desplazamientos en la ZMQ | 53 |
| Antecedentes Urbanos de la ZMQ..... | 54 |
| Capítulo III..... | 61 |
| SITUACIÓN ACTUAL DE LA ZONA METROPOLITANA DE QUERÉTARO. | 61 |
| Ámbito Regional..... | 61 |
| Medio Físico Natural | 62 |
| Aspectos Socioeconómicos..... | 63 |
| Número de Industrias por Municipio..... | 68 |
| Marginación | 69 |
| Uso Industrial..... | 70 |
| Uso Comercial y Mixto | 70 |
| Baldíos Urbanos | 70 |
| Equipamiento..... | 71 |
| Cambio de Uso del Suelo | 71 |
| Tenencia de la Tierra..... | 72 |
| Estructura Vial..... | 72 |
| Transporte..... | 72 |
| Vivienda | 75 |
| Riesgos | 78 |
| Administración y Gestión del Desarrollo Urbano | 78 |

| | |
|---|-----|
| Nivel Normativo | 79 |
| Visión al Año 2025 | 79 |
| Objetivos estratégicos | 80 |
| Para el Ordenamiento Territorial | 80 |
| Para el Ámbito Económico | 80 |
| Para el Medio Ambiente | 81 |
| Para la Equidad Social | 81 |
| Definir una política específica de suelo urbano y vivienda para pobres..... | 81 |
| Para la Administración y Gestión del Desarrollo Urbano | 82 |
| Normas y Criterios para el Crecimiento..... | 82 |
| Nivel Estratégico | 83 |
| Políticas | 83 |
| Estrategia general | 84 |
| Modelo de Crecimiento | 87 |
| Zonificación Primaria | 88 |
| Definición de Sistema de Ciudades..... | 89 |
| Estrategia Coyuntural | 89 |
| Hidrografía | 89 |
| Capítulo IV..... | 94 |
| PROCESO DE URBANIZACIÓN Y CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LA ZONA METROPOLITANA DE QUERÉTARO. | 94 |
| Delimitación de la ZMQ | 97 |
| Crecimiento de las Ciudades..... | 108 |
| Capítulo V..... | 110 |

| | |
|---|-----|
| DINÁMICA ACTUAL Y PROPUESTAS DE LA INDUSTRIA Y VIVIENDA EN LA ZONA METROPOLITANA DE QUERÉTARO 2000-2015. | 110 |
| Antecedentes de la Industria en Querétaro. | 110 |
| Crecimiento Industrial | 110 |
| Transición del Sector Primario, al Secundario y Terciario 1940-1980..... | 112 |
| Crecimiento Poblacional | 127 |
| Dinámica Demográfica..... | 130 |
| Características de la Vivienda | 132 |
| Mercado de la Vivienda | 134 |
| Prospectiva Demográfica y de Vivienda | 141 |
| Políticas Estrategias, Programas e Instrumentos | 143 |
| Políticas para Alcanzar los Objetivos y Metas | 143 |
| Política para la Dotación de Suelo Servido para Vivienda | 144 |
| Política para la Adquisición de Vivienda Nueva..... | 144 |
| Política para el Mejoramiento y Rehabilitación de la Vivienda | 144 |
| Política para la Regularización de la Vivienda Localizada en Asentamientos Irregulares. | 145 |
| Política para la Producción de Espacios Habitables, Seguros y Sustentables | 145 |
| Vialidad y Transporte | 146 |
| Crecimiento Territorial de la ZMQ 2000-2010..... | 146 |
| Análisis FODA y Propuestas de Ordenamiento Territorial | 152 |
| CONCLUSIONES..... | 160 |
| BIBLIOGRAFÍA | 164 |
| GLOSARIO..... | 167 |

Introducción

El crecimiento sostenido de la población y el de las actividades económicas han llevado, a algunas ciudades a rebasar los límites municipales, surgiendo las zonas metropolitanas. La relación del desarrollo urbano con la instalación de industrias en el Estado de Querétaro son causantes de la transformación territorial caracterizado por la expansión urbana de la zona metropolitana del Estado con una creciente inmigración de población atraída por las expectativas de empleo, lo cual trae consigo la demanda de vivienda factor de peso que ha repercutido en dicha expansión.

La implementación del proceso de ordenamiento y planificación territorial debe surgir como fuerza articuladora de las políticas de desarrollo hacia una solución integral de planeación territorial, los parques industriales pueden ser un elemento clave para el desarrollo económico de la región facilitan la cooperación entre empresas, potencian el desarrollo económico y sirven de base para fomentar la innovación tecnológica, incremento de la inversión extranjera directa (IED) así como la generación de empleos variables que no forman el centro de esta investigación pero se hace necesario mencionarlas.

La localización determina la ubicación más conveniente para instalar la planta industrial, que brinde la mayor rentabilidad de las operaciones respecto a su inversión, o bien donde cumpla cabalmente con los objetivos de la empresa ya sean económicos o sociales, cerca del 80% de los parques industriales se localiza en la Zona Metropolitana de Querétaro (ZMQ).

No obstante la mancha urbana seguirá absorbiendo asentamientos cada vez más lejanos, dada la instalación industrial en lugares estratégicos por ejemplo a lo largo de los ejes carreteros, que aprovecha este espacio para el traslado adecuado de sus flujos de mercancías hacia el centro y norte del país. Uno de los problemas que enfrenta nuestro país y el Estado de Querétaro es la acelerada urbani-

zación provocada por la falta de planeación en esta materia. En ese sentido, se han consolidado las tendencias de crecimiento de manera ordenada al interior de las ciudades más importantes del país, que constituyen una red de primera jerarquía para la desconcentración de actividades económicas y de la población.

La Secretaría de Desarrollo Social del Gobierno de la República Mexicana puso en marcha el Programa de 100 ciudades como Estrategia de Desarrollo Urbano Regional Sustentable y Concertado en 1992; con el objetivo de garantizar un desarrollo ordenado en un conjunto de 116 ciudades medias y pequeñas con capacidad de generar empleos y captar flujos poblacionales; con importante influencia en sus entornos regionales. A través de este programa se coadyuva al adecuado ordenamiento territorial y se atienden las principales demandas para el desarrollo urbano ordenado y sustentable de este conjunto de ciudades en donde viven más de la mitad de la población urbana del país.

Una de las variables en la que prestó especial atención es la de la vivienda por el crecimiento demográfico en ZMQ, como un determinante de la cantidad y características de la vivienda. La razón, es porque en materia de desarrollo urbano aún falta mucho por hacer, pese a que hay un buen intento e interés en implementar las políticas de desarrollo urbano por parte de las administraciones estatal y municipal, pues aún se carece de un trabajo conjunto en el área conurbada y en la medida que se planifique el crecimiento urbano en las diferentes regiones del Estado de Querétaro es posible lograr un desarrollo urbano ordenado en el que intervienen indudablemente muchas variables, para este trabajo analizaré solo algunas de ellas como la industria, la vivienda, población y territorio, sin dejar de hacer mención de otras en menor medida.

Por lo anterior, se plantea una pregunta fundamental: ¿Cuál es la relación de la industria y el desarrollo urbano de la ZMQ?

Esta pregunta remite conocer las características del proceso de industrialización pero también por otro lado es conocer el proceso de desarrollo urbano para visualizar la interrelación de ambos, así como tener los elementos que permitan plantear alternativas de atención desde las instancias gubernamentales.

El trabajo está estructurado en cinco capítulos en el primero de ellos se plantean las interrogantes y se hace el planteamiento del problema, objetivos y los alcances y limitaciones del mismo.

En el segundo se presenta el marco histórico y teórico conceptual haciendo un recuento de las teorías y modelos económicos regionales adoptados por los gobiernos mexicanos. A partir de 1940 en donde México ingresó al camino de la modernidad siguiendo políticas proteccionistas y de fomento de la industria a base de incentivos fiscales, subsidios, exención de impuestos y franquicias para manufacturas. Lo cual nos permitirá introducirnos al acelerado cambio registrado en la región, para explicar la importancia que tiene su ubicación geográfica se tomara algunos autores clásicos.

En el tercer capítulo se expone el diagnóstico de ZMQ que por su ubicación geográfica e infraestructura instalada es uno de los Estados más atractivos del país lo que ha generado la llegada e instalación de grandes empresas tanto nacionales como trasnacionales, y su crecimiento de los sectores industrial, comercial y de servicios, las cuales han aprovechado la cercanía de mercados como Estados Unidos, la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey.

En el cuarto capítulo se describe el proceso de urbanización y crecimiento económico de la ZMQ, que a partir de la década de los setenta del siglo XX inicia con el proceso de industrialización fundamentados en las políticas federales de desarrollo nacional de la industria en un proceso de sustitución de importaciones y políticas de descentralización de la industria de la ciudad de México, y en los años ochentas, tras el agotamiento del modelo de sustitutivo de importaciones y con el nuevo modelo económico basado en el libre comercio y en la apertura a los capitales extranjeros, se despliega en el Estado de Querétaro una intensiva y variada instalación industrial, y sigue siendo el municipio de Querétaro el territorio en donde por excelencia se concentra el mayor número de asentamientos industriales, dadas las ventajas comparativas en cuanto a recursos naturales, infraestructura, mano de obra y ubicación.

Finalmente en el quinto capítulo se analiza la vivienda e industria en la ZMQ en el periodo de 2000 a 2014 ya que ha mostrado un crecimiento importante que la ubica como una de las más importantes del país, pero que al mismo tiempo significa una mayor demanda de infraestructura, vivienda y servicios.

Capítulo I

OBJETIVOS Y ALCANCES

Preguntas de Investigación:

- ¿Cuál es la relación de la industria y el desarrollo urbano de la ciudad de Querétaro?
- ¿Se impulsa el desarrollo de los parques industriales en la ciudad de Querétaro como estrategia para el desarrollo de la ciudad?
- ¿Qué factores determinan los sitios de ubicación de los parques industriales que hacen para concentrar la actividad económica en determinados lugares y no distribuirla uniformemente por todo el territorio?
- ¿La urbanización es un proceso inherente ligado a la industrialización?

Planteamiento del Problema

La conformación de una zona metropolitana ocurre cuando una ciudad, independientemente de su tamaño, rebasa su límite territorial político administrativo para conformar un área urbana ubicada en dos o más municipios; o cuando un proceso de expansión utiliza para el desarrollo urbano suelo que pertenece a uno o más municipios en los cuales no se ubica la ciudad central (Sobrino 2000).

México contaba en el 2000 con 56 zonas metropolitanas de las cuales la mayor es la zona metropolitana de la Ciudad de México incluía a 17,968,895 habitantes La población a través del tiempo va creciendo y consecuencia de ello las zonas metropolitanas van teniendo un proceso de incremento de población y de superficie para su emplazamiento entendido como la localización precisa de un asentamiento humano dentro de una situación geográfica. Algunas acotaciones en términos generales de las zonas metropolitanas son el número de habitantes en una zona, a partir de una conurbación intermunicipal, otras definidas por distancia, por integración funcional y carácter urbano, y otras por política urbana.

El Estado de Querétaro en este sentido presenta diversos comportamientos demográficos, dentro de su territorio presenta una tasa de crecimiento poblacional del doble de la media nacional, con un proceso de expansión de la mancha urbana de la Zona Metropolitana del Estado de Querétaro que está conformada por los municipios Corregidora, EL Marqués, Huimilpan y Querétaro, (ZMQ). que será principalmente el objeto de estudio de este trabajo, en estos cuatro municipios según el Censo de población y vivienda de 2010 se concentra el 63.8% de la población total de Estado. Además de Integrar el centro urbano e industrial más grande del Estado. La población restante ubicada fuera de estas localidades necesita y tiene derecho a todos los bienes y servicios como alimento y agua entre otros que son la recreación y la cultura, fuentes de empleos etc. La población de la ZM de alguna manera cuentan con dichos beneficios, no es el caso de la población que vive en las localidades que están fuera del área geográfica metropolitana se hace más difícil conocer sus necesidades y carencias, pero si dependen del equipamiento regional de la metrópoli.

Objetivo General

Diseñar estrategias de ordenamiento territorial a partir del análisis del crecimiento urbano de la Zona Metropolitana de Querétaro por la ubicación de los parques industriales y los desarrollo habitacionales cercanos a la carretera 57 a partir del auge de la modernización que vive el Estado de Querétaro del año 2000 a 2015.

Objetivos Particulares

Describir un marco histórico como antecedente de la urbanización de la ZMQ al mismo tiempo las teorías que hacen referencia y los conceptos que permiten entender de acerca de las zonas metropolitanas y modelos económicos regionales adoptados por los gobiernos.

Analizar el diagnostico y pronóstico de la ZMQ a fin de obtener elementos que sirvan para definir las orientaciones de urbanización de la misma identificando el desarrollo económico derivado del desarrollo de los parques industriales.

Analizar el crecimiento urbano de la ZMQ provocado por el asentamiento de parques industriales y desarrollos habitacionales cercanos al eje 57 a partir del auge de modernización que vive el Estado de 2000 a 2015.

Establecer la relación del crecimiento de la vivienda e industria en la ZMQ en el periodo de 2000 a 2015 mismos que demandan más infraestructura, servicios y equipamiento para la población.

Hipótesis

La industrialización es el principal motor del crecimiento urbano, debido a esta actividad la ZMQ ha mostrado un crecimiento por haber asumido directamente esta función que convincentemente explica el vertiginoso crecimiento de la mancha urbana durante la década de los años cuarenta, aunado a la consolidación del sector industrial local.

Así mismo el modelo económico de crecimiento urbano experimentado a partir de los años setenta fue el fomento de las zonas residenciales y vivienda para los obreros, que incluyó una nueva forma de apropiación del espacio. La modalidad de promoción para vivienda de estratos medios y altos incluía zonas extensas y relativamente cerca de los complejos industriales. Para la vivienda de obreros, proponía la cercanía a las fuentes de trabajo.

Ha sido un hecho que en general las ciudades crecieron de manera horizontal y anárquica, provocando fenómenos de dispersión, es decir con desarrollos alejados de los centros de trabajo y de servicios, sin considerar una densidad de habitacional apropiada para dotar los servicios esenciales de forma eficiente. Por ende uno de los principales problemas que enfrenta nuestro país es la falta de planeación en el desarrollo urbano. Así como la concentración económica que genera grandes desigualdades regionales tal es el caso de la Ciudad de Querétaro que no es ajena a estos fenómenos y en consecuencia existe la necesidad de optimizar, compactar e integrar los desarrollos industriales, de vivienda y comerciales, proteger las zonas de reserva ecológica y generar nuevos polos de desarrollo

industrial que no desplacen o dejen de lado los temas de vivienda, comercio y servicios.

Actualmente Querétaro vive un auge de modernización, por la integración de sus corredores industriales en sus diversos sectores así como la integración de infraestructura para su desarrollo.

Sin lugar a dudas en la planeación y el crecimiento urbano intervienen muchas variables para ordenar el uso del suelo y regular las condiciones para su transformación en su caso, conservación. Sin embargo, el interés de esta investigación se enfoca en la descripción y propuestas del desarrollo urbano ZMQ provocado por el crecimiento y ubicación estratégica de los parques industriales sobre el eje de la carretera 57, dada su importancia como herramienta que favorece la cadena de valor, el mercado interno y el desarrollo regional. A través del acceso privilegiado a servicios para la industria y del uso de instalaciones comunes, ofrecen ventajas de localización y logística, reduciendo costos que explican la existencia y crecimiento de los mismos en una ciudad considerada clave e intermedia que ha desarrollado procesos que han acarreado transformaciones en el campo y sus agentes con nuevas características a la actividad productiva y a la organización del territorio en la cual debe premiar el orden.

Metodología

El presente trabajo parte de una fundamentación teórica para poder explicar el crecimiento y expansión de la ZMQ, a través de una revisión bibliográfica y hemerográfica sobre documentos previos, sobre metropolización. El método estratégico a través de un diagnóstico sobre la evaluación del proceso de desarrollo urbano de la ZMQ con la intención de ejemplificar las tendencias e impactos de las vivienda en el crecimiento y desarrollo habitacional, que se ha realizado en la ZMQ. Así como una crítica a los esquemas de planeación haciendo uso del análisis FO-DA.

Los conceptos definidos y la discusión de los factores generacionales del crecimiento urbano causal de desarrollos urbanos, deben ser estructurados en un marco histórico que facilite la comprensión de sus condiciones actuales. La intención primordial es poder explicar del crecimiento urbano de la ZMQ.

Alcances y Limitaciones

1. Formulación de los objetivos generales y específicos
2. Integración del marco teórico, contextual, histórico y normativo que permitan identificar las principales variables que intervienen en el diagnóstico de las condiciones de crecimiento urbano del municipio de la ZMQ, a partir de los planes de ordenamiento territorial existentes.
3. Definición de la Hipótesis de trabajo
4. Variables que integran los factores causales de la situación imperante en los desarrollos urbanos en el ZMQ. Vivienda, crecimiento demográfico, territorio.

Para llevar a cabo el desarrollo del presente trabajo se consideró la recopilación de información oficial, tanto del INEGI, el Consejo de Estatal de Población, la Secretaría de Economía y Sistema Mexicano de Promoción de Parques Industriales (SIMPPI), Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN), como de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) se realizó su revisión, agrupación y clasificación, en atención a los tópicos que constituyen el tema; así mismo, información recogida en el lugar de estudio para proponer, sugerir soluciones sobre ordenamiento territorial conociendo el impacto urbano regional que ha provocado el crecimiento urbano de la ZMQ.

Palabras clave: Zona Metropolitana, Industria, Vivienda, Territorio

Capítulo II

MARCO HISTÓRICO Y TEÓRICO CONCEPTUAL

Marco Teórico: Teorías explicativas de la urbanización-metropolización

Para Ramírez (2005), las tendencias explicativas sobre la metropolización pueden ser conjugadas en siete vertientes generales, cada una avocada a diferentes objetos formales de estudio:

- La forma espacial que adopta el entorno de las ciudades
- Enfocado en los procesos, los cambios de actividades tradicionalmente rurales o bien destinadas para uso agrícola, ahora utilizadas para espacio ciudadano, normalmente, urbanización.
- Transformaciones del campo con relación a la ciudad, es decir, la manera en que las actividades de las regiones urbanas son transferidas a las rurales.
- Bajo el aspecto económico capitalista, regido y enfocado a los cambios en las modalidades de acumulación del capital, siendo este el agente urbanizador principal.
- Los cambios espaciales debidos a la organización productiva.
- La estratificación social y económica de las zonas populares, la retroalimentación entre los habitantes y las ciudades bajo impactos sociales determinantes en la segregación.
- La disponibilidad de los recursos naturales en el entorno rural y su conformación como abastecedores de las ciudades.

Cortez y Delgadillo (2006), por su parte denotan que los centros poblados, incluso sin tener algún carácter de ciudad central, poseen un determinado rango de influencia, concepto que corresponde perfectamente a los preceptos determinantes de la urbanización dispersa como modelo estructural urbano. Así, ciertos asentamientos de tamaño moderado pueden establecerse como núcleos de influencia en

la medida que puedan estar conectados con sus comunidades aledañas. Estos se van estructurando en una **urdimbre** policéntrica con delimitaciones relativas en grado de influencia respecto a un determinado radio de Influencia.

“La localización determina la ubicación más conveniente para instalar la planta industrial, que brinde la mayor rentabilidad de las operaciones respecto a su inversión, o bien donde cumpla cabalmente con los objetivos de la empresa ya sean económicos o sociales (Chian et a, 2002).

Desde comienzos del siglo XIX se intentaba buscar un modelo teórico que explique la localización industrial, el alemán **Alfred Weber en 1909** desarrolla una teoría sobre la localización industrial en el espacio en la cual supone un **espacio isotrópico**, pero con recursos localizados en un punto y con un mercado en otro punto. Su teoría se aplica a la industria pesada, aunque puede aplicarse a la industria ligera. El factor fundamental del que trata es la distancia de la planta de producción a los recursos y al mercado, también considera que los costos de producción son los mismos en todas partes. Con estos supuestos, lo ideal es que la planta se ubique en donde los costos de transporte estén minimizados. Weber representa su teoría en un triángulo en el cual dos vértices corresponden a los productos que necesita en su elaboración y otro vértice el lugar del mercado. La ubicación de una planta industrial está relacionada con cuatro factores fundamentales: la distancia a los recursos naturales, la distancia al mercado, los costos de mano de obra y las economías de aglomeración. Estos dos últimos factores están modificados por decisiones políticas Weber no considera en su teoría la localización ni los costos de las fuentes de energía. Aunque pueden incluirse como materia prima, ya que es posible considerarlas como costo más de producción, y tienen la característica muy similar a las materias primas.

En esta teoría se consideran dos tipos de materiales de producción: los ubicuos, como el agua, la arena o cualquiera que pueda encontrarse en cualquier parte; y los recursos localizados, que sólo se encuentran en determinado punto y son esenciales para la elaboración. Estos últimos son los que tendrán más peso en la

localización de la plantas, aunque pueden existir regiones en las Weber considera materiales ubicuos.

En el primer supuesto para weber los costos de producción son iguales en todas partes, por lo que sólo es posible una variación del precio unitario debido a los costos de transporte. Por tanto la ubicación de la planta será allí donde los precios de transporte sean mínimos. Estos precios están en función de la pérdida de peso en el proceso de elaboración, de la fragilidad o del aumento del valor añadido.

En el segundo supuesto introduce cambios en función del coste de la mano de obra y de las economías de aglomeración. Estos factores pueden hacer que el coste de producción descienda en algún punto, y la planta tendría a instalarse allí donde producir le sería más barato, siempre y cuando el ahorro en los costos de producción superen el aumento de los costos de transporte; a los que se ha de hacer frente, ya que la nueva localización no es el óptimo de reducción de los costos de transporte.

El triángulo de Weber utilizó en el primer modelo aparecen ahora rodeado de círculos concéntricos que representan el coste del transporte en un área, cada círculo se llama isodapán. Si situamos un punto en el que los costos de la mano de obra son menores que los costos del transporte, dentro del isodapán, la planta se ubicará en ese punto, pero si los costos de la mano de obra se quedan fuera del isodapán la planta no se trasladará. El límite entre los costos de transporte y el ahorro en la fuerza de trabajo es el isodapán crítico.

Weber también tuvo en cuenta el efecto de las economías de aglomeración. Por el hecho de estar situada en una región industrial, una planta puede beneficiarse de ahorros en cuestiones como accesos a los mercados, a las vías de comunicación, a la mano de obra especializada, a los servicios comunes y a los proveedores. Sin embargo, estos ahorros pueden desencadenar una competencia por la tierra y dispararse el precio del suelo, anulando los posibles ahorros.

Como ocurre en todos los modelos la teoría es más simple que la realidad, pero es muy útil para comprender mucho fenómenos de localización industrial. La crítica

más grave que se le puede hacer a este modelo es que no tiene en cuenta ni los costos de extracción del recurso, ni las limitaciones y costos de almacenamiento; dos factores que pueden hacer subir mucho el unitario del producto. Tampoco tiene en cuenta que cuando mayor sea el valor añadido a un producto menos depende del transporte para generar plusvalía y crear beneficios.

La distribución espacial de las actividades económicas y de la población es el resultado de múltiples individuos. Más aún, las pautas de localización industrial difieren según las características de las empresas, del sector de actividades y del ciclo de vida de las industrias. Tratar de explicar en dónde se localizan las industrias así como los factores que influyen en la distribución espacial de la actividad económica entre países, son cuestiones que deben ser respaldadas para comprender el desarrollo potencial de las regiones de una nación.

La consideración del espacio en los aspectos de demanda y oferta del análisis económico a través del tiempo, ha originado lo que se conoce como teoría de la localización, cuyo fin ha sido explicar las razones en las que se basan los productores y consumidores para ubicar en un lugar determinado.

Estas teorías se refieren a toda clase de actividades económicas, primarias, secundarias y terciarias, pero todas ellas parten del supuesto de que las decisiones de localización tienen como fundamento obtener el mayor beneficio posible, que en el análisis económico se relaciona con las ganancias.

Henderson también juega un papel importante en este desarrollo al introducir un modelo de la economía como un sistema urbano. La idea básica de este autor es muy simple, por un lado argumenta que existe una relación entre economías externas asociadas con la concentración geográfica de las industrias dentro de una ciudad, y por otro, dice que existen economías, como en el caso en el que hay un costo de transporte por viajar al lugar de trabajo, asociado con las grandes ciudades finalmente encuentra una relación de rendimientos entre el tamaño de la ciudad y la utilidad del residente.

Representa su modelo con una grafica de una u invertida y a medida que el tamaño de la ciudad aumenta, la utilidad de los residentes irá aumentando hasta un punto en el que alcanza el máximo nivel de utilidad y lo llama punto de inflexión y a partir de ahí su utilidad irá disminuyendo.

Mientras que las economías externas tienden a ser específicamente para algunas industrias particulares, las deseconomías tienden a depender sobre todo del tamaño de la ciudad. Esto tiene dos consecuencias importantes, en primer lugar las industrias decidirán localizarse en aquellas ciudades con el tamaño óptimo. De manera que si la ciudad tiene un tamaño menor o mayor al óptimo, esto desincentivará a las empresas a instalarse a las empresas a instalarse porque habrá deseconomías de escala que no generarán beneficios económicos, tanto para la ciudad como para la empresa. Entonces, cada ciudad deberá especializarse en alguna industria que genere economías externas. En segundo lugar, el tamaño óptimo de la ciudad dependerá del rol que ésta tenga, ya que las economías externas que se generen variarán dependiendo del rubro de la industria.

Conceptualización de Zona Metropolitana

Definición de la Zona Metropolitana

La definición de Zona Metropolitana que aporta Unikel citado en 2006 por Zentella, se describe como: La extensión territorial que incluye a la unidad político-administrativa que contiene la ciudad central, y las unidades político-administrativas contiguas a ésta que tienen características urbanas, tales como sitios de trabajo o lugares de residencia de trabajadores dedicados a actividades no agrícolas y que mantienen una interrelación socioeconómica directa, constante e intensa con la ciudad central y viceversa. Unikel (1978) identifica tres tipos de zonas metropolitanas: las zonas metropolitanas subdelimitadas, cuyos límites político-administrativos definidos por los municipios que la componen son excedidos por la superficie poblada o el área urbana continua; las zonas metropolitanas su-

pralimitadas, cuyo perímetro abarca a todos los municipios ocupados total o parcialmente por el área urbana continua, y finalmente, las zonas metropolitanas bien delimitadas cuyo perímetro coincide tanto con el área urbana continua como con la jurisdicción político-administrativa.

Por su parte, las definiciones centran la atención en el tipo de magnitud de las actividades económicas y el tamaño del mercado. Asocian las grandes metrópolis con la concentración espacial de las actividades que hoy en día poseen el mayor valor agregado en la cadena productiva, tales como la electrónica, servicios financieros, telecomunicaciones y servicios en general al productor, en un contexto de competencia nacional e internacional por atraer inversión.

Una Zona Metropolitana será, por lo tanto, una ciudad que concentra este tipo de actividades en una magnitud muy por encima de otras ciudades; si bien este tipo de definiciones no remiten a formas de gobierno o figuras para la gestión y administración metropolitanas, llama la atención que las metrópolis con los mejores indicadores en términos de productividad, PIB y PIB per cápita cuentan por lo general con figuras promotoras del desarrollo económico, como Consejos Metropolitanos de Desarrollo Económico.

Quiroga (1984) la define como: Cuando dos o más centros urbanos situados en territorios municipales de dos o más entidades federativas formen o tiendan a formar una continuidad geográfica, la federación, las entidades federativas y los municipios respectivos, en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada el desarrollo de dichos centros con apego a la ley federal de la materia. En 2002 González y Natenzon la describe cuando: La Zona Metropolitana se verifica cuando la mancha urbana ocupa en forma parcial un territorio municipal, existiendo población que está fuera de la ciudad pero dentro de un municipio metropolitano. La Zona Metropolitana no se refiere a la mancha urbana (es decir, que no se sigue un criterio funcionalista de definición) sino a la totalidad de las unidades político-administrativas ocupadas, total o parcialmente, por ella. Una Zona Metropolitana es, desde el punto de vista territorial, económico y social, un fenómeno mayor que el área metropolitana. Hortensia Medina (citada

por Patiño, 2004) aporta una definición que parece ser generalizada cuando se habla de zona, área o región metropolitana: Incluye a la ciudad central y a las unidades político-administrativas contiguas a ésta, así como a otras unidades con características urbanas, tales como sitios de trabajo o lugares de residencia de trabajadores dedicados a actividades no agrícolas que mantienen una interrelación directa, diaria e intensa con la actividad central. Los municipios o delegaciones que conforman un área metropolitana deben representar dos características: a) manifestar un carácter predominantemente urbano; y b) una interdependencia mayor con la ciudad central que con cualquiera otra.

Rodríguez (2004) define Zona Metropolitana: Uno o más municipios contiguos con, por lo menos, una ciudad de 50 mil habitantes; se consideraron también los municipios integrados en su desarrollo económico y social con la ciudad central. Posteriormente se han incorporado diferentes variables y algunos criterios como: su extensión territorial, actividades económicas, densidad poblacional, integración de los municipios hacia la ciudad central, así como la distancia física entre los centros de población. Entre los elementos más importantes en la composición, definición y delimitación de una Zona Metropolitana se encuentra que está formada por una ciudad con una fuerte concentración demográfica (ciudad central o núcleo central), la cual gradualmente expande su supremacía socioeconómica y política hacia una o varias unidades administrativas subordinadas (periferia contigua), pues la alta concentración de actividades económicas, laborales y de servicios las hace dependientes de la primera. También se toman en cuenta las unidades administrativas que por su carácter estratégico forman parte de la ZM, la funcionalidad entre la periferia y el núcleo central, así como el volumen de su población.

En el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio (citado por Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2006) define las como: “Aquellas redes de ciudades, donde los procesos de ‘metropolización’ involucran a ciudades de México y de Estados Unidos de América o a ciudades de dos o más entidades federativas, así como aquellas grandes ciudades que tienen más de un millón de habitantes”. La Sedesol, Conapo e INEGI (2005) definen la ZM como: El

conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía, incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica; esta definición se incluye además a aquellos municipios que por sus características particulares son relevantes para la planeación y políticas urbanas. Adicionalmente, se definen como zonas metropolitanas todos aquellos municipios que contienen una ciudad de un millón o más habitantes, así como aquellos con ciudades de 250 mil o más habitantes que comparten procesos de conurbación con ciudades de Estados Unidos de América. La SEGOB (2010) define ZM como un conjunto de dos o más municipios, demarcaciones territoriales o asentamientos humanos, en los que se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio o demarcación que originalmente la contenía, incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantienen un alto grado de integración socioeconómica. Talla Política cita a Viggiano Austria Carolina (2010) y menciona que “La ZM son los elementos de mayor jerarquía del sistema urbano del país, pues en ellas se genera 75% del Producto Interno Bruto (PIB)”.

Importancia de la Zona Metropolitana

Guillermo (2004) señala las razones por las cuales se consideran importantes la ZM son las siguientes:

1. Su enorme concentración de habitantes y el alto porcentaje que ellos representan de los totales nacionales.
2. En cada región estas ciudades generalmente son polos económicos de relevancia global y concentran funciones de alto nivel en términos de administración y toma de decisiones corporativas, poder político e información y telecomunicaciones.

3. Estas ciudades concentran de manera notable muchos de los costos sociales de la urbanización que incluyen acelerado crecimiento demográfico, altos niveles de pobreza, tráfico y congestión, deterioro ambiental, deficiente administración, etcétera.

4. Los patrones de expansión espacial asociados a estas grandes ciudades están adquiriendo nuevas formas territoriales dentro de las regiones que las contienen, lo cual representa una nueva etapa en su desarrollo.

Características de la Zona Metropolitana

Lo que caracteriza principalmente una Zona Metropolitana es:

- Se le considera como unidades político-administrativas • Se da la integración de los municipios hacia una ciudad central
- Existen sitios de trabajo o lugares de residencia de trabajadores dedicados a actividades no agrícolas.
- Formado por al menos 50 mil habitantes o más (densidad poblacional), pues se ha comprobado que las ciudades que han alcanzado este volumen presentan una estructura de uso de suelo diferenciada, donde es posible distinguir zonas especializadas en actividades industriales, comerciales y de servicios.
- Es una extensión territorial.
- Se practican diferentes actividades económicas.
- Se genera 75% del PIB.

Criterios de Delimitación de la Zona Metropolitana

En México los criterios para determinar las Zonas Metropolitanas son publicados por la Secretaría de Desarrollo Social SEDESOL, Consejo Nacional de Población (CONAPO) e Instituto Nacional de Estadística INEGI.

Los dos principales criterios para delimitar una zona metropolitana, son:

1.- La zona metropolitana se define como: el conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía, incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica; en esta definición se incluye además aquellos municipios que por sus características particulares son relevantes para la planeación y política urbanas.

2.- Adicionalmente, se define como zonas metropolitanas todos aquellos municipios que con tienen una ciudad de un millón o más habitantes, así como aquellos con ciudades de 250 mil o más habitantes que comparten procesos de conurbación con ciudades de Estados Unidos de América

Existen en la República Mexicana un total de 56 zonas metropolitanas, cabe destacar que los Estados con el mayor número de Zonas metropolitanas son: Veracruz de Ignacio de la Llave con ocho, Coahuila de Zaragoza y Tamaulipas con cuatro zonas cada uno. Les siguen las entidades de Guanajuato, Hidalgo, Jalisco y Michoacán de Ocampo con tres zonas metropolitanas cada una.

La Sedesol, Conapo e INEGI (2005) señalan que para la delimitación de las zonas metropolitanas se definieron a su vez tres grupos de municipios metropolitanos, con sus respectivos criterios.

1. Municipios centrales. Corresponde a los municipios donde se localiza la ciudad principal que da origen a la Zona Metropolitana, los cuales se identificaron a partir de las siguientes características:

1^a. Municipios que comparten una conurbación intermunicipal, definida ésta como la unión física entre dos o más localidades censales de diferentes municipios y cuya población en conjunto asciende a 50 mil o más habitantes.

1b. Municipios con localidades de 50 mil o más habitantes, que muestran un alto grado de integración física y funcional con los municipios vecinos predominantemente urbanos.

1c. Municipios con ciudades de un millón o más habitantes.

1d. Municipios con ciudades que forman parte de una Zona Metropolitana transfronteriza, con 250 mil o más habitantes. El umbral mínimo de población de la localidad o conurbación que se considera centro de la Zona Metropolitana se fijó en 50 mil habitantes, pues se ha comprobado que las ciudades que han alcanzado este volumen presentan una estructura de uso de suelo diferenciada, donde es posible distinguir zonas especializadas en actividades industriales, comerciales y de servicios, que además de satisfacer la demanda de su propia población, proveen de empleo, bienes y servicios a población de otras localidades ubicadas dentro de su área de influencia. Asimismo, dicho tamaño coincide con la definición operativa de las ciudades que integran el sistema urbano principal del país. En el caso de las ciudades mayores de un millón de habitantes que están conurbadas con otro municipio, se parte del supuesto de que su área de influencia directa abarca como mínimo al resto de localidades del propio municipio, con las que integra una Zona Metropolitana sin condicionar su incorporación a ningún otro criterio adicional.

2. Municipios exteriores definidos con base en criterios estadísticos y geográficos.

Son municipios contiguos a los anteriores, cuyas localidades no están conurbadas a la ciudad principal, pero que manifiestan un carácter predominante urbano, al tiempo que mantienen un alto grado de integración funcional con los municipios centrales de la Zona Metropolitana, determinados a través del cumplimiento de cada una de las siguientes condiciones:

2^a. Su localidad principal está ubicada a no más de 10 kilómetros por carretera pavimentada y de doble carril, de la localidad o conurbación que dio origen a la Zona Metropolitana en cuestión.

2b. Al menos 15% de su población ocupada residente trabaja en los municipios centrales de la Zona Metropolitana, o bien, 10% o más de la población que trabaja en el municipio reside en los municipios centrales de esta última.

2c. Tienen un porcentaje de población económicamente activa ocupada en actividades industriales, comerciales y de servicios mayor o igual a 75%.

2d. Tienen una densidad media urbana de por lo menos 20 habitantes por hectárea.

El criterio 2^a permite identificar a aquellos municipios con un alto grado de accesibilidad a la ciudad central, determinando a través de la longitud y amplitud de las vías de comunicación que conectan a estas localidades más importantes (con mayor población) del municipio exterior. El parámetro de 10 kilómetros se determinó realizando el rango de distancia en el que se sitúa la mayor parte de los municipios que no tienen localidades conurbadas con la ciudad central, pero que representan niveles de integración funcional significativos, conforme los parámetros establecidos en el criterio 2b. Esto, en combinación con los criterios de carácter urbano (2c y 2d), permitió identificar un conjunto de municipios exteriores muy homogéneo en término de su articulación con los municipios centrales de las zonas metropolitanas.

El criterio 2b se utiliza como evidencia de integración funcional entre los municipios exteriores y los municipios centrales de las zonas metropolitanas. Cabe precisar que no es necesario que un municipio cumpla con las condiciones indicadas en este inciso, sino con al menos una de ellas para que se considere funcionalmente integrado a la Zona Metropolitana en cuestión. Los valores de ambos parámetros (15% y 10%, respectivamente) se determinaron a través del análisis de la distribución de la población ocupada que trabaja en un municipio distinto al de su residencia y que se emplea o reside en alguna de las agrupaciones de municipios centrales previamente definidas. En este sentido es probable que un municipio exterior califique como lugar de residencia de población que trabaja en los municipios centrales de una Zona Metropolitana, a que califique como lugar de trabajo de población que reside en tales municipios, a pesar de que el porcentaje requerido para esto último es significativamente menos que el anterior, lo que fundamentalmente se debe al mayor grado de concentración de las actividades económicas que de la población en el territorio.

Los criterios 2c y 2d, por su parte, dan cuenta del carácter predominantemente urbano de los municipios exteriores, en términos de estructura ocupacional y de la intensidad de ocupación de su territorio.

3. Municipios exteriores definidos con base en criterios de planeación y política urbana. Son municipios que se encuentran reconocidos por los gobiernos federales y locales como parte de una Zona Metropolitana, a través de una serie de instrumentos que regulan su desarrollo urbano y la ordenación de su territorio, independientemente de su situación respecto de los criterios señalados en un punto anterior. Para su incorporación se tomó en cuenta el cumplimiento de al menos una de las siguientes condiciones: 3ª. Estar incluidos en la declaratoria de zona conurbada o Zona Metropolitana correspondiente.

3b. Estar considerados en el programa de ordenación de zona conurbada o Zona Metropolitana respectivo. 3c. Estar reconocidos en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio Vigente.

Delimitación de las zonas metropolitanas en México Garza (2007) afirma que en México la primera delimitación técnica del concepto de la Zona Metropolitana se realizó en la década de 1970; se detectaron 12 zonas metropolitanas: Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla, Torreón, León, Tampico, San Luis Potosí, Chihuahua, Orizaba, Veracruz y Mérida. En 2009, el Consejo Nacional de Población señala que entre 2003-2004 en México se crea un grupo interinstitucional conformado por la Secretaría de Desarrollo Social, el Consejo Nacional de Población y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Sedesol-Conapo-INEGI); se identificaron 55 zonas metropolitanas en el ámbito nacional entre las que, por el volumen de población, destacan las del valle de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla-Tlaxcala y Toluca dentro de las primeras cinco más pobladas del año 2000. Este mismo grupo interinstitucional, con los mismos criterios y los datos del II Censo de Población y Vivienda 2005, identificó 56 zonas metropolitanas dentro del territorio nacional; se sumaron Tijuana, León, Juárez y La Laguna para alcanzar nueve metrópolis con más de un millón de habitantes, de las cuales la Zona Metropolitana del valle de México se encuentra en primer lugar.

La utilidad de delimitar estas zonas metropolitanas responde básicamente a tres objetivos: 1. Establecer un marco referencial común que contribuya a fortalecer y mejorar las acciones de los tres órdenes de gobierno en la planeación y gestión del desarrollo metropolitano. 2. Contar con una base conceptual y metodológica, que dé cuenta en forma exhaustiva y sistemática de la configuración territorial de las zonas metropolitanas y proporcione criterios claros para su actualización. 3. Disponer de una definición común que permita la generación de información estadística y geográfica, así como de estudios y proyectos de investigación relevantes para la toma de decisiones en diferentes ámbitos del desarrollo. 29 las zonas metropolitanas: procesos de conformación.

Actualmente la Zona Metropolitana de Querétaro se conforma de los municipios de Querétaro, Corregidora, El Marqués y Huimilpan, donde los primeros son definidos como municipios centrales y Huimilpan tiene criterios de planeación y política urbana.

PEA Actividades Secundarias y Terciarias

La ZMQ es la que presenta el mayor porcentaje de PEA (64.1%), seguida de la región Sur, los municipios con mayor porcentaje de PEA son Corregidora 58:72%, Querétaro 58.40%, le sigue San Juan del Río con 53.34% de la región Sur. Los municipios de menor PEA son Pinal de Amoles con 33.25, Arroyo Seco con 37,07% localizados en la Región Sierra Gorda y San Joaquín con 41.44% de la región Semidesierto, por lo tanto la metrópoli registra un índice de dependencia menor la media estatal (53.52 y 59.85, respectivamente) destacando Huimilpan por su mayor proporción de población infantil, a consecuencia del proceso migratorio de la zona rural hacia E.U.; en busca de empleo. En contraste, el Marqués tienen la mayor proporción de población joven, Corregidora posee una mayor proporción de población adulta y el municipio de Querétaro se están presentando indicios de envejecimiento de sus habitantes.

La población económicamente activa (PEA) de la ZMQ es de 484,579 habitantes, cifra que representa 64% del total estatal; sin embargo, también predomina la po-

blación económicamente inactiva debido a la concentración de población infantil y joven estudiante. El porcentaje de ocupación de la ZMQ es alto, ya que sobrepasa el 95%. En el mismo sentido, en la ocupación del empleo por sector de actividad económica destacan Querétaro y Corregidora

| Región | Población total | Población de 12 años y más | Población económicamente activa | % Población de 12 años y más | Población ocupada |
|---------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------|
| ZMQ | 1,097,025 | 839,222 | 484,579 | 57.74 | 460,981 |
| Sur | 469,398 | 350,707 | 187,152 | 53.36 | 177,209 |
| Semidesierto | 176,032 | 126,910 | 59,986 | 47.27 | 55,130 |
| Sierra Gorda | 85,482 | 61,413 | 24,239 | 39.47 | 21,130 |
| Estado de Querétaro | 1,827,937 | 1,378,252 | 755,956 | 54.85 | 714,830 |

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

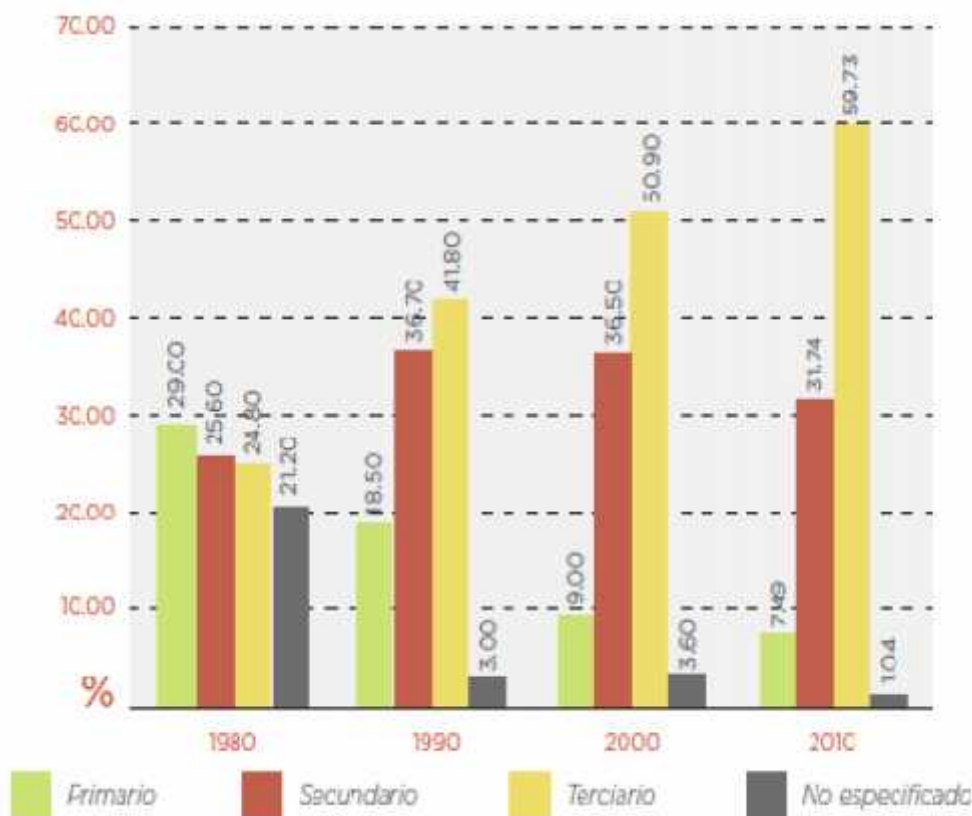
La ZMQ es la que presenta el mayor porcentaje de PEA (57.74%), seguida de la región Sur, los municipios con mayor porcentaje de PEA son Corregidora 58:72%, Querétaro 58.40%, le sigue San Juan del Río con 53.34% de la región Sur. Los municipios de menor PEA son Pinal de Amoles con 33.25, Arroyo Seco con 37,07% localizados en la Región Sierra Gorda y San Joaquín con 41.44% de la región Semidesierto.

En la gráfica siguiente es claro ver que el sector primario presenta una disminución sustancial respecto a 1980, para el 2010 solo el 7.49%

Participo en el sector primario, un 31.74% en el sector primario y un 60% en el sector terciario. En cuanto al sector secundario prácticamente permanece constante con un ligero decrecimiento de 0.20% durante la década de 1990 a 2000, y

de 2000 a 2010 muestra igualmente una disminución de proporciones mayores respecto a la anterior de 4.76 %, si observamos la década de 1980 con respecto a 1990 es claro ver que el mayor crecimiento sector se dio en este periodo mostrando ligeras disminuciones ligeras en los años siguientes.

Participación de la PEA por Sector Económico



Fuente: PEDUI Programa Estatal de Desarrollo Urbano Integral

| Información por municipio de la ZMQ | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------|---|------------------------|---|------------------|---|---------------------------|---|----------|--------------------------------|----------------|-------|--------|
| Municipio | Población 1/ | | Unidades Económicas 2/ | | Personal Ocupado | | Producción bruta total 2/ | | | Valor agregado censal bruto 2/ | | PBT/P | VACB/P |
| | Absolutos | % | Absolutos | % | Absolutos | % | Miles de | % | Miles de | % | Miles de pesos | O | O |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | pesos | | pesos | | | |
|-------------|-----------|------|--------|------|---------|------|-------------|------|------------|------|-------|-----|
| Total ZM | 1 097 025 | 100 | 37 370 | 100 | 289 720 | 100 | 174 989 865 | 100 | 66 675 841 | 100 | 604 | 230 |
| Corregidora | 143 073 | 13.0 | 2 914 | 7.8 | 20 141 | 7.0 | 10 550 367 | 6.0 | 4 180 144 | 6.3 | 524 | 208 |
| Huimilpan | 35 554 | 3.2 | 254 | 0.7 | 637 | 0.2 | 53 233 | 0.0 | 33 759 | 0.1 | 84 | 53 |
| El marqués | 116 458 | 10.6 | 1570 | 4.2 | 28 505 | 9.8 | 33 606 941 | 19.2 | 10 253 500 | 15.4 | 1 179 | 360 |
| Querétaro | 801 940 | 73.1 | 32 632 | 87.3 | 240 437 | 83.0 | 130 779 324 | 74.7 | 52 208 438 | 78.3 | 544 | 217 |

PBT/PO= Producción bruta total por personal ocupado

VACB/PO= Valor agregado censal bruto por personal ocupado

Fuente: INEGI. 1/Resultados definitivos (base de datos) del Censo de Población y Vivienda, 2010. Aguascalientes, México; 2/ Censos Económicos 2009.

Las actividades ganadera, agrícola, textil y comercial provocaron durante el siglo XVIII el auge económico y esplendor de Querétaro. Los resultados de los Censos Económicos 2009 reportan que a nivel sector las Manufacturas tienen los mayores porcentajes en la producción bruta total (65.5%) y en el valor agregado censal bruto (53.8%), de la zona metropolitana. Respecto al personal ocupado total los Servicios registran 36.8 por ciento; y el mayor número de unidades económicas lo reportó el Comercio con 47.2 por ciento.

Características principales de las localidades de la ZMQ por gran sector

| Sector | Unidades económicas | | Personal ocupado total | | Producción bruta total | | Valor agregado censal bruto | | PBT/PO | |
|--------------|---------------------|-----|------------------------|------|------------------------|------|-----------------------------|------|----------------|-----|
| | Absoluto | % | Absoluto | % | Miles de pesos | % | Miles de pesos | % | Miles de pesos | |
| Total ZM | 36 905 | 100 | 251 750 | 100 | 125 602 402 | 100 | 51 418 463 | 100 | 499 | 204 |
| Manufacturas | 3 025 | 8.2 | 52 119 | 20.7 | 70 026 532 | 55.8 | 23 448 764 | 45.6 | 1 344 | 450 |
| | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|------|---------|------|------------|------|------------|------|-----|-----|
| Comercio | 17 538 | 47.5 | 69 875 | 27.8 | 15 896 325 | 12.7 | 9 555 718 | 18.6 | 227 | 137 |
| Servicios | 15 802 | 42.5 | 105 117 | 41.8 | 28 005 001 | 22.3 | 14 716 074 | 28.6 | 266 | 140 |
| Resto de sectores | 540 | 1.5 | 24 639 | 9.8 | 11 674 544 | 9.3 | 3 697 907 | 7.2 | 474 | 150 |

Características principales de los municipio la ZMQ por estrato, 2008

| Estratos personas | Unidades económicas | | Personal ocupado total | | Producción bruta total | | Valor agregado censal bruto | | PBT/PO | VAC B/P O |
|--------------------|---------------------|------|------------------------|------|------------------------|------|-----------------------------|------|--------|-----------|
| | Absoluto | % | Absoluto | % | Miles de pesos | % | Miles de pesos | % | | |
| Total ZM | 37 370 | 100 | 289 720 | 100 | 174 989 865 | 100 | 66 675 841 | 100 | 604 | 230 |
| 0 a 10 | 34 316 | 91.8 | 90 324 | 31.2 | 12 545 967 | 7.2 | 6 453 297 | 9.7 | 139 | 71 |
| 11 a 50 | 2 348 | 6.3 | 49 747 | 17.2 | 19 868 979 | 11.4 | 10 333 344 | 15.5 | 399 | 208 |
| 25 a 250 | 547 | 1.5 | 58 377 | 20.1 | 42 661 979 | 24.4 | 16 783 043 | 25.2 | 731 | 287 |
| 251 y más personas | 159 | 1.4 | 91 272 | 31.5 | 99 913 394 | 57.1 | 33 106 157 | 49.7 | 1 095 | 363 |



Las actividades ganadera, agrícola, textil y comercial provocaron durante el siglo XVIII el auge económico y esplendor de Querétaro. Los resultados de los Censos Económicos 2009 reportan que a nivel sector las Manufacturas tienen los mayores porcentajes en la producción bruta total (65.5%) y en el valor agregado censal bruto (53.8%), de la zona metropolitana. Respecto al personal ocupado total los Servicios registran 36.8 por ciento; y el mayor número de unidades económicas lo reportó el Comercio con 47.2 por ciento.

Por estrato, las unidades económicas que ocupan 251 y más personas cuentan con el 57.1% de la producción bruta total y 49.7% del valor agregado censal bruto. De acuerdo con los datos municipales Querétaro concentra el 87.3% de las unidades económicas, 83% del personal ocupado total, el 74.7% de la producción bruta total, y 78.3% del valor agregado censal bruto. Le sigue en importancia el municipio El Marqués. De acuerdo con los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010, el municipio con mayor población de esta zona es Querétaro con el 73.1%, le sigue Corregidora con 13% y El Marqués con 10.6 por ciento. Tomando como base el total de viviendas particulares habitadas de estos municipios, sobresale Querétaro en el total de viviendas con piso diferente de tierra (95.2%) y de las que disponen de agua de la red pública con 93.8 por ciento; Corregidora registró el

mayor porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica con 97.9 por ciento

Interacción: Vialidad y Transporte

El Estado de Querétaro de Arteaga cuenta con excelentes vías de comunicación a toda la República Mexicana, por Carretera, Por su ubicación Querétaro es el centro geográfico de la República Mexicana y por lo tanto el tráfico carretero entre el norte y el sur del país pasa por el Estado, quedando este perfectamente comunicado por este medio a todo el país y con magníficas supe carreteras de 4 a 6 carriles, con el Distrito Federal por la carretera 57, con San Luis Potosí por la carretera 57, a Guanajuato por la carretera 45.

Vías Férreas.- El servicio ferroviario es por Estado por la empresa para-estatal Ferronales (Ferrocarriles Nacionales de México), con proyecto de integrarse a la iniciativa privada, el centro nervioso de Ferronales para por Querétaro con las siguientes líneas:

México D.F.—Querétaro—San Luis Potosí—Tampico
México D.F.—Querétaro—Guadalajara—Manzanillo—Mexicali
México D.F.—Querétaro—Ciudad Juárez
México D.F.—Querétaro—Nuevo Laredo



El servicio es de carga y principalmente transporta contenedores y cajas de traile, en Querétaro, se encuentra una terminal de carga en la Aduana Interior y otra en la estación central, en donde se conserva la estación de pasajeros del siglo pasado, realizada al estilo de los Ingleses o del viejo Oeste Norteamericano, en cantera rosa de la región y madera, contrastada con una elegante herrería de punto, por algún tiempo se planeó el tren rápido de México - Querétaro.

Aeropuertos.- En Querétaro se encuentra el VOR principal de aproximación al Aeropuerto Internacional “Benito Juárez” de la Ciudad de México y cuenta con el aeropuerto “Ing. Fernando Espinoza Gutiérrez” al norte de la ciudad en el cerro de Menchaca a 50 metros. Sobre el nivel de la ciudad.

La Autopista México Querétaro

A principios de 1966 empezó la construcción de la supercarretera México-Querétaro aprovechando la existencia del camino corto hecho en la década de los cincuenta: la longitud fue de 202 kilómetros, nueve menos que la anterior vía y

además aumento su extensión a cuatro carriles, Situación que redujo los tiempos de recorrido en, aproximadamente 30 minutos. El costo de la carretera en su conjunto fue de 830,000,000 de pesos, ya que incluyó la reconstrucción del espacio urbano en la parte norte de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, desde la calzada Vallejo hasta la caseta de cobro de Tepozotlán; un tramo que se había constituido en un verdadero cuello de botella por los problemas de tránsito que en él se presentaban. La modernización de la carretera incluyó la construcción de un gran número de obras complementarias, como pasos a desnivel, puentes, entronques y pasos peatones, entre otras obras.

La autopista México Querétaro, que era considerada la obra vial más importante y moderna de América Latina fue inaugurada por el Presidente de la República, Gustavo Días Ordaz, a inicios de 1969, aunque diversos tramos habían sido puestos en funcionamiento en años anteriores.

La puesta en marcha de esta moderna vía al igual que la del camino corto México-Querétaro en 1958, representó un acontecimiento relevante en la actualización de la red de carreteras del país, puesto que vino a reproducir la configuración de los principales ejes longitudinales del territorio nacional modernizándolos y dotándolos de mayor eficacia y dinamismo. Asimismo, su construcción remarcó la zona de mayor influencia económica del país.

Por lo anterior, la autopista influyó de manera determinante en la inflexión de la vida económica y social de la zona sur del Estado, espacio geográfico donde fue configurado el corredor industrial Querétaro-San Juan del Río, ya que,. Además de delinear su idoneidad para el desarrollo industrial, lo induciría cada vez más a formar parte de los Estados que se iban eslabonando en la cadena que rodea al valle de México.

Resulta oportuno dejar asentado que a la remarcación de ese proceso contribuyó, en el periodo analizado, la rehabilitación y modernización del eje ferroviario México-Laredo, toda vez que se incluyó en la rehabilitación de éste la reconstrucción de la vía Querétaro – San Luis potosí, que tuvo un costo de 280,000,000 de pesos, con lo que se redujo 75 kilómetros el recorrido de la vía

mencionada. Así, en la formación del corredor Industrial San Juan del Río, la construcción de ese tramo significó, además de la reducción del costo de los fletes para transportar los bienes producidos en las fábricas queretanas, en plena expansión, la integración de los municipios pertenecientes a ese corredor en la infraestructura ferroviaria orientada a la exportación, aspecto que favorecería la inclinación del Estado a producir bienes de capital destinados a ese rubro. Igualmente, resulta importante mencionar que como parte del programa dirigido a crear un corredor Industrial México-Querétaro-E Bajío, a inicios de los años sesenta se planteó la construcción de la doble vía electrificada México-Querétaro, añejo proyecto que después de diversos contratiempos, aún se está en espera de que entre en operación.

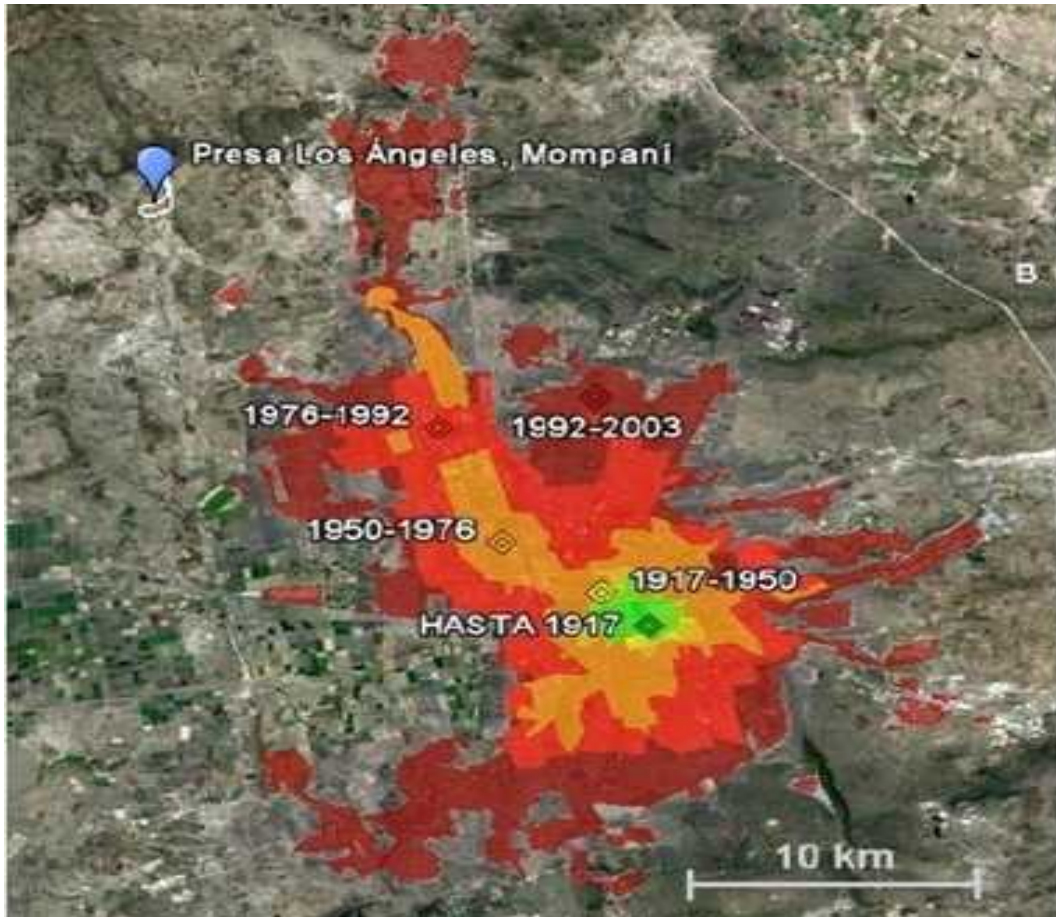
Crecimiento Territorial 1950-2000

El crecimiento territorial se generó cuando comenzó a construirse la carretera México-Querétaro, en la segunda mitad de la década de los cuarenta, con ello Querétaro experimentó un proceso de industrialización donde se demandaban mano de obra y a su vez los trabajadores necesitaban casas por lo cual en 1950 se volvió necesaria la formación de nuevos fraccionamientos, surgiendo así según González y González (1992), las colonias Cimatario, Jardines de Querétaro y Niños Héroes, Felipe Ángeles, La Pastora, Casa Blanca y Club Campestre; de modo que a principios de los años setenta el suelo presentaba dos consumidores, la vivienda y la industria, de acuerdo a información de CONCYTEQ (2008) para cubrir ambas demandas de terreno se utilizaron zonas de temporal y terrenos ejidales, incorporando al suelo urbano los terrenos de la periferia, lo que comenzó a provocar una intensa fragmentación en la zona urbana, dicha fragmentación generó que la ciudad se volviera dispersa a lo largo de las principales vías carreteras, por ejemplo el parque Querétaro ubicado en la Carretera hacia San Luis Potosí y el parque Bernardo Quintana en la carretera que va a la Carretera México, cabe mencionar que ha tenido mayor ocupación urbana hacia el pie de monte, los

cerros circundantes y las barrancas, y poco a poco el fenómeno se ha desbordado todavía más abarcando laderas y cañadas, lo cual se facilitó con las reformas al artículo 2 constitucional, permitiendo la venta de predios ejidales a empresa dedicadas a la construcción de viviendas de interés social, en relación a esto el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro, encontró que las áreas periféricas son las que tienen menor densidad de población, debido a que los fraccionamiento de reciente construcción no se han habitado al 100%, lo cual se conforma con un estudio realizado por la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) y publicado el 15 de abril del 2004, donde encontraron que la vivienda tradicional tienen una sobreoferta de 3042 viviendas, lo que ha tenido como consecuencia los altos costos de la infraestructura.

Recientemente en la zona periférica de la ZMQ se ha intensificado la contracción de viviendas residenciales como resultado de la oferta de los desarrolladores inmobiliarios, por lo que el capital financiero ha dado como resultado una ciudad dispersa con densidades habitacionales diferentes, bajas en las zonas periurbanas de desarrollo reciente, provocando subutilización de la infraestructura, este fenómeno ha surgido como consecuencia del cambio de uso de suelo que ha modificado las actividades de los pobladores, por ejemplo en las zonas rurales se pasó de la agricultura al comercio, y esto a su vez ha generado migraciones de carácter nacional o internacional trayendo consigo cambios ocupacionales de ingreso y tasas de desempleo, por lo que CONCYTEQ (2008) ha expresado que es indispensable planificar el desarrollo urbano con el fin de contrarrestar la expansión y la separación de las zonas residenciales de las zonas comerciales y de servicios.

Crecimiento de la Mancha Urbana 1917-2003



De acuerdo con cifras del INEGI Desde 1970, la mancha urbana de la ciudad de Querétaro ha sufrido una expansión constante. En ese año, la ciudad contaba únicamente de mil 42 hectáreas, en las que vivía una población de 160 mil habitantes, la densidad era de 15 habitantes por hectárea, una gran concentración de población para una ciudad relativamente pequeña.

En 1980 la ciudad conservaba gran parte de su traza original, habiendo aumentado únicamente su área a mil 849 hectáreas, mientras que su población de 293 mil 849 habitantes arroja una densidad un poco mayor de 160 habitantes.

Sin embargo, a partir de 1990 la extensión de la mancha urbana se duplicó intempestivamente, pasando la superficie de la ciudad a medir 3 mil 446 hectáreas y la densidad sufrió un declive, pasando a ser de 130 habitantes por hectárea. Es decir la gente empezó a desconcentrarse del Centro Histórico y empezó a construir nuevos fraccionamientos coloniales en los alrededores.

Actualmente, la capital queretana crece en todos los sentidos, ya con la construcción del segundo anillo periférico como límite temporal y referencia de valor: al sur hasta colindar con Huimilpan bordeando el Cimatario. Al norte en un corredor hasta Santa Rosa Jáuregui y el Parque Industrial Querétaro. Al occidente con el corredor del Paseo Constituyentes hasta Balvanera; decenas de proyectos en la zona de Carrillo y con prolongación de Bernardo Quintana y Avenida de la Luz como ejes del movimiento. Y al oriente con el Macroproyecto Centro Noreste y el desarrollo de la colindancia con el Marques y la carretera 57.

Conceptualización de la Industria

Definición y Clasificación de la Industria

La industria es el conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas en productos elaborados es considerada como motor del desarrollo económico a partir del siglo XIX y consecuencia de la revolución industrial hacen aportes importantes al crecimiento económico de una nación, la industria era el sector económico que más aportaba al Producto Interno Bruto PIB también propicia el crecimiento urbano mismo que debe ser atendido para crecer ordenadamente en un territorio. En los países en desarrollo tal es el caso de México y en algunos países de industrialización tardía, el capital lo proporcional la inversión extranjera.

Hoy en día son diversos criterios que se utilizan para la clasificación de la industria

1: Según la posición en la que se encuentre la industria en el proceso productivo general, podemos distinguir entre:

a) Industrias de Base: Son aquellas que inician el proceso productivo, transformando materia prima en productos semielaborados que utilizan otras industrias para su transformación final. Por ejemplo la Siderurgia, que transforma el mineral de hierro en acero, que será utilizado por otras industrias en la fabricación de bienes de consumo o equipo.

b) Industrias de bienes de equipo: Son aquellas que se dedican a transformar los productos semielaborados en equipos productivos para equipar las industrias, esto es fabricación de maquinaria, equipos electrónicos, etc.

c) Industrias de bienes de consumo: Son aquellas que fabrican bienes destinados al uso directo por parte del consumidor (textiles, productos farmacéuticos, electrodomésticos, etc.)

2. Según el tonelaje de las materias primas que utiliza en el proceso productivo:

a) Industria Pesada: trabajan con grandes cantidades de materia prima que convierten en productos semielaborados, por ejemplo la siderurgia, que transforma el mineral de hierro en láminas o bloques de hierro que serán usados en otras industrias para elaborar productos finales.

b) Industria Semiligera: trabajan con productos semielaborados, por lo que su peso es menor. Suelen ser las industrias de bienes de equipo, esto es la fabricación de maquinaria, automoción, u otras.

C) Industria Ligera: el peso de la materia prima con la que trabajan es reducido, facilitando así su transformación. No necesitan grandes instalaciones, y suelen estar localizadas próximas al mercado de destino. Entre este tipo de industria podemos clasificar las textiles, químicas, calzado, y en general todas aquellas que producen bienes de consumo.

3. Según su grado de desarrollo:

a) Industrias punta: son aquellas industrias que están en plena expansión y crecimiento de su producción. Actualmente este tipo de industrias son las relacionadas con la informática, telecomunicaciones y electrónica en general.

b) Industrias maduras: son aquellas industrias que han llegado a su máximo desarrollo, habiéndose estancado su producción, debido principalmente al uso de tecnología anticuada. En el mundo desarrollado, este tipo de industrias suelen ser las pesadas, tales como las metalurgias, astilleros, etc.

4. Según su tamaño (el número de trabajadores que emplea):

a) Pequeña industria: son aquellas en las que trabajen hasta 50 empleados.

b) Mediana industria: son aquellas en las que trabajan entre 50 y 1000 empleados.

c) Gran industria: en estas trabajan más de 1000 obreros.

Definición Parques, Área y Zona Industriales

La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), define los Parques Industriales de la siguiente manera:

- El parque industrial es “un terreno urbanizado y subdividido en parcelas, conforme a un plan general, dotado de carreteras, medios de transporte y servicios públicos, que cuenta o no con fábricas construidas (por adelantado), que a veces tiene servicios e instalaciones comunes y a veces no, y que está destinado al uso de una comunidad de industriales” (ONUDI, 1979).
- El área industrial es “un terreno mejorado, dividido en parcelas con miras a la instalación de industrias y que se ofrece a la venta o en alquiler” (ONUDI, 1979). Según la normativa argentina, un área industrial -denominada “Sector Industrial Planificado”- puede convertirse en PI luego de la adecuación de la infraestructura para el cumplimiento de las condiciones establecidas.
- La zona industrial es “un simple solar reservado para la industria” (ONUDI, 1979). A su vez, la ONUDI clasifica a los parques industriales de acuerdo a distintos criterios:
- Ubicación: urbanos, semi-urbanos, o rurales.

-
- Tipo de actividad: especializado –dedicado a un tipo de actividad industrial-, compuesto -varias actividades industriales no relacionadas entre sí-, y auxiliar –son actividades industriales que trabajan para una gran firma-.
 - Origen y motivación: “de desarrollo o fomento” de los territorios donde se radican, y “de dispersión o relocalización”, en los que se instalan predominantemente establecimientos previamente localizados en otros lugares.
 - Patrocinador: estatal, privado, privado con asistencia crediticia estatal. Además, en Argentina existe una categoría que no incluye la ONUDI, mixto, donde intervienen organismos públicos y privados.

Por ejemplo, un mayor mercado local crea vínculos hacia atrás de manera que los sitios con buenos accesos a grandes mercados se prefieren como ligares de producción de bienes. Por otra parte, los vínculos hacia delante apoyan la producción local de bienes intermedios y disminución de costos. Con esto, la concentración industrial crea un mercado laboral denso especialmente para la mano de obra especializada y a su vez permite la concentración de una actividad económica.

Principales Regiones Industriales de México

La industria en México no tienen un modelo específico en cuanto a su establecimiento y desarrollo, ya que cada una cuenta con características particulares y da como resultado un espacio diferente que a su vez, tiene relación con otros, ya sea como abastecedor o consumidor de materias y productos. También generan una compleja red industrial y comercial dentro y fuera del país.

El desarrollo de estos centros industriales da lugar a una infraestructura de servicios y comunicaciones: generando empleos, derivando el intercambio comercial y la obtención de ganancias al país, pero al mismo tiempo, ha ocasionado contaminación y sobreexplotación de recursos naturales, ha reducido áreas agrícolas, genera sobrepoblación y crecimiento de las ciudades, y tiene como consecuencia falta de servicios y el subempleo entre la población.

En México y en varios países de América Latina, los parques industriales son un fenómeno urbanístico propio del siglo XX. Su establecimiento ha tenido por lo menos dos enfoques distintos, pero que tienen en común su relación con la geografía y la economía.

De los 3 millones 130 mil 714 unidades económicas que operaban en México en 1998, 16 mil 142 se localizan en parques, ciudades y corredores industriales. Destacan por el número de establecimientos en este tipo de desarrollos industriales, el Estado de México con 2 mil 137 y Jalisco con mil 853. También, ubicado hacia el centro de la República Mexicana, Guanajuato muestra un importante número de establecimientos. Las seis entidades federativas de la Frontera Norte observan importantes cantidades de establecimientos en parques y ciudades industriales de los 4 mil 403, representan el 27.3%, se localizan en la franja fronteriza. Baja California destaca en este grupo con poco más de un millar, Sonora y Nuevo León registran 904 y 857 unidades económicas, respectivamente. Por su importancia en el número de establecimientos en parques y ciudades industriales, también destacan los Estados de Sinaloa, Durango, Aguascalientes y Querétaro. Con menor número de unidades económicas en los desarrollos industriales, en 1998 aparecen Quintana Roo, Oaxaca, Baja California Sur, Nayarit y Tabasco.

Ciudad Juárez resulta un ejemplo paradigmático no sólo porque en esa ciudad se construyó el primer parque industrial que cumplía con el objetivo de descentralización, sino también por otras dos razones: es el parque que, previo al cambio de modelo económico del país, era ejemplo del tipo de industrialización norteamericana fronteriza.

| México: Ubicación de Parque Industriales (unidades y porcentajes) | | | | |
|---|------|-----|------|-----|
| | 1986 | | 2008 | |
| Nacional | 127 | 100 | 548 | 100 |

| | | | | |
|---------------------|----|-------|-----|-------|
| Región I | 27 | 21.26 | 143 | 26.09 |
| Baja California | 6 | 4.72 | 92 | 16.09 |
| Baja California Sur | 2 | 1.57 | 1 | 0.18 |
| Nayarit | 2 | 1.57 | 1 | 0.18 |
| Sinaloa | 2 | 1.57 | 13 | 2.37 |
| Sonora | 15 | 11.81 | 36 | 6.57 |
| Región II | 22 | 17.32 | 96 | 17.52 |
| Coahuila | 7 | 5.51 | 39 | 7.12 |
| Chihuahua | 11 | 8.66 | 39 | 7.12 |
| Durango | 2 | 1.57 | 5 | 0.91 |
| Zacatecas | 2 | 1.57 | 3 | 0.55 |
| San Luis Potosí | - | - | 1 | 1.82 |
| Región III | 16 | 12.60 | 88 | 16.06 |
| Tamaulipas | 8 | 6.30 | 24 | 4.38 |
| Nuevo León | 8 | 6.30 | 64 | 11.68 |
| Región IV | 17 | 13.39 | 88 | 16.06 |
| Aguascalientes | 3 | 2.36 | 9 | 1.64 |
| Colima | 2 | 1.57 | 1 | 0.18 |
| Guanajuato | 4 | 3.15 | 23 | 4.20 |
| Jalisco | 6 | 4.72 | 47 | 8.58 |
| Michoacán | 2 | 1.57 | 8 | 1.46 |

| | | | | |
|-------------------------|----|-------|----|-------|
| Región V | 29 | 22.83 | 96 | 17.52 |
| Distrito Federal | - | - | 7 | 1.28 |
| Hidalgo | 5 | 3.94 | 11 | 2.01 |
| Estado de México | 11 | 8.66 | 34 | 6.20 |
| Morelos | 2 | 1.57 | 3 | 0.55 |
| Puebla | 4 | 3.15 | 19 | 3.47 |
| Querétaro | 6 | 4.72 | 13 | 2.37 |
| Tlaxcala | 1 | 0.79 | 9 | 1.64 |
| Región VI | 3 | 2.36 | 7 | 1.28 |
| Chiapas | 1 | 0.79 | 2 | 0.36 |
| Guerrero | 1 | 0.79 | 2 | 0.36 |
| Oaxaca | 1 | 0.79 | 3 | 0.55 |
| Región VII | 4 | 3.15 | 14 | 2.55 |
| Tabacos | 1 | 0.79 | 3 | 0.55 |
| Veracruz | 3 | 2.36 | 11 | 2.01 |
| Región VII | 9 | 7.09 | 16 | 2.92 |
| Campeche | 3 | 2.36 | 5 | 0.91 |
| Quintana Roo | 2 | 1.57 | 2 | 0.36 |
| Yucatán | 4 | 3.15 | 9 | 1.64 |

<http://www.contactopyme.gob.mx/>

En 1966 se construyó en Ciudad Juárez el primer parque industrial para el establecimiento de plantas maquiladoras. Aunque lo precedió el complejo paraestatal de Ciudad Sahagún, sus características y servicios fueron emulados de los parques que había en Estados Unidos: áreas verdes, estacionamientos, etcétera

Urbanización –Metropolización

La expansión de la ZMQ ha incluido asentamientos en la periferia reflejándose en impactos negativos a la sociedad (como puede ser el consumo de carburantes, tiempos de viaje, mayor uso del vehículo privado por lo que es necesario planear el crecimiento territorial de la mancha urbana teniéndose que analizar cuáles son los patrones que están generando dicha dispersión.

En un proceso de globalización y desarrollo de una sociedad del conocimiento, la gestión urbana, principalmente de grandes ciudades pasa por una reestructuración estructural, que está modificando nuestras formas de vida, de consumo y de pensamiento. En este marco los procesos de urbanización y el crecimiento de las ciudades forman parte de estas transformaciones, donde las características de esta realidad son la interdependencia, el desarrollo de gobierno locales fuertes y la presencia e intervención de los ciudadanos como contraparte en la generación de condiciones de vida para integrarlos a una relación global-local (Borja y Castells, 1997: 35-55).

El fenómeno de conurbación, es el primer paso, la antesala para generar una “zona metropolitana”. El concepto de conurbación se determina por: “la unión de dos o más áreas urbanas pertenecientes a distintas jurisdicciones político administrativas (municipios)” (Medina, 1993: 22); o bien por la extensión continua de una “mancha” urbana sobre el territorio de uno o más municipios. Este proceso de expansión geográfica no está exento de divergencias y controversias sobre los ámbitos y funciones de las localidades conurbadas, por el contrario aquellas adquieren un carácter agudo cuando están de por medio los ámbitos de influencia y la concentración del poder político.

Querétaro presenta procesos de urbanización y metropolización acelerados desde la década de los ochenta, de acuerdo con la información censal de 1960 la población rural del Estado representaba el 72% de total y la urbana el 28% en tanto que en 2010 la situación se ha invertido pues la población urbana representa el 70% y la rural 30% donde la población duplica el índice nacional, pasa de expulsar a recibir población 9,607 inmigrantes en 2009. El 70% reside en zonas urbanas, en la ZMQ vive el 60% la Zona metropolitana mostro un crecimiento en superficie del 65% y 16.5% en población y de acuerdo Consejo Nacional de Población CONAPO se estimó que de 2010 a 2030 lo que representa 1.75 a 2.30 millones de habitantes esto es igual 550 mil habitantes esto es más del 35% esto demandara alrededor de 294 mil nuevos hogares.

Dado el carácter que sustenta la Ciudad de Querétaro con sus principales municipios conurbados y dadas la expansión del modelo urbano-industrial en el territorio estatal, donde los territorios del sur han sido considerados por la administración pública estatal como una reserva territorial para la expansión urbano-industrial, para optar por su uso en momentos álgidos de expansión demográfica y económica de la zona metropolitana en tal sentido Huimilpan ya representa una vía para la expansión habitacional del área metropolitana con nuevos retos a partir de la dinámica demográfica es el incremento de la demanda por empleo, seguridad y servicios de salud esto por el ensanchamiento que se observa en las últimas décadas de los grupos de jóvenes y adultos mayores, principalmente demandantes de estos servicios.

La Zona Metropolitana de Querétaro (ZMQ) está conformada por los municipios de Querétaro, El Marqués, Corregidora y Huimilpan, la metodología para su delimitación ha sido analizada a través del tiempo incluyendo el análisis de variables socioeconómicas y espaciales, todos ellos relacionados con sus desplazamientos a la Zona Conurbada de Querétaro (ZCQ) por ser el área urbana que mayor dinámica presenta. La expansión de la ZMQ ha inducido asentamientos en la periferia, reflejándose en impactos negativos a la sociedad (como el consumo de carburante, tiempos de viaje, mayor uso del vehículo privado) por lo cual es necesario pla-

near el crecimiento territorial de la mancha urbana teniéndose que analizar cuáles son los patrones que están generando dicha dispersión.

Algunos investigadores mencionan que la ocupación de terrenos o la construcción de viviendas por parte de la población de escasos recursos en la periferia (generalmente de carácter ejidal) produce un cambio en el uso de suelo y la alteración del medio ambiente que repercute en la desaparición de las zonas agrícolas y la pérdida de suelo con un alto valor ambiental.

De esta manera, se presenta la gran problemática del uso de los suelos y la cuestión es cómo los agricultores prefieren vender sus parcelas que seguir produciendo en ellas, todo esto lleva a que la población de escasos recursos prefiera comprar dichas tierras mucho más económicas extendiéndose cada vez más en las afueras de la ciudad.

La dispersión urbana es hoy en día un gran problema en todos los países pero tiende a tener mayor preocupación en países latinoamericanos, su relación respecto a los asentamientos irregulares generados en la periferia y su gran dispersión han llevado a la necesidad de comprender qué variables influyen en su proceso, algunas variables de medición son: población, densidad poblacional, tasa de crecimiento anual y distancia de estudio; si bien se ha encontrado que los asentamientos irregulares generados en la periferia están relacionados con el usos y valor del suelo (Heinrichs et al., 2009) ya que resulta más factible la compra de un terreno en la periferia que en la ciudad misma, lo que tiende a minimizar sus costos en función de su accesibilidad y su cercanía a los mercados, esto ha llevado a comprender de manera espacialmente qué es lo que frena dicha dispersión o cuáles serían los límites mismos y con ello adaptar algunos patrones de dispersión en muchas ocasiones cuando se habla de límites nos referimos a cuestiones topográficas o si suele encontrarse algún río que divida la ciudad, otro ejemplo es la construcción de nuevos fraccionamientos sobre algunas colonias antiguas o simplemente por aislarse de la ciudad.

La dispersión en la periferia es explicado por dos modelos el primero de ellos es el monocéntrico establecido por Von Thüner en 1826 en este modelo se reconoce la

importancia del sistema de transporte en la definición de la estructura intensa de las ciudades y se asume que el Distrito Central de Negocios (DCN) se localiza un nodo exportador que concentra todo el empleo de la ciudad, en el que se generan dos problemas: primero el desplazamiento de los trabajadores a los DCN por lo que su ubicación importa, en segundo lugar los costos de suelo con la finalidad de su proximidad a los DCN resaltando menor costo de transporte caso contrario los que se ubican en las periferias.

El otro modelo es el Policéntrico y es definido como aquel proceso mediante el cual una sociedad se aleja paulatinamente de una estructura espacial caracterizado por la existencia de un solo centro de empleo, dirigiéndose hacia una nueva donde coexisten varios centros de empleo del mismo o diferente orden jerárquico. Si bien existe algo no muy claro en el modelo Policéntrico, es el número y tamaño de los centros (Guillermo, 2004), asimismo tampoco es evidente el efecto que tiene el modelo en los desplazamientos urbanos.

En la relación expansión y asentamientos es necesario definir el término “periurbano” el cual es una transformación del espacio rural a urbano, existen diferentes variables que permiten tener una idea de los procesos periurbanos y que tienden a ser medios a partir de variables socioeconómicas y se denota mayor usos del vehículo privado. De ahí que la periferia se percibe como un problema social, económico y urbano donde no todas las periferias presentan desorganización algunas tienden a alcanzar un cierto grado de centralidad recurriendo al núcleo central por motivos de trabajo, recreación, entre otros lo que se define como una serie de desplazamientos diarios desde la periferia hacia el centro.

En la metropolización es importante establecer dos conceptos más o menos similares pero rigurosamente no son lo mismo; en México utilizarse el término de ZM establecido por dependencias tales como: la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), por lo que una ZM comprende delegaciones y municipios completos, incluyendo a todas sus localidades, independientemente que estas formen parte del área urbana continua de la ciudad. El término Área Me-

tropolítana tiende a servir con fines estadísticos y aunque incluyan tanto localidades rurales como urbanas más adelante se definirán los criterios para su delimitación.

En México los criterios para delimitación de ZMs provienen de la experiencia de los Estados Unidos y de Inglaterra al establecer el término Conurbación; la diferencia entre metrópoli y conurbación reside en que la primera se trata de una ciudad principal, cabecera municipal mientras que el segundo son núcleos urbanos dependientes que al aumentar su población forman una unidad funcional.

El fenómeno de metropolización en México se comenzó a dar en los años 40 del siglo pasado, fue hasta 1970 cuando se establecen oficialmente 12 ZMs identificadas por Unikel et al.(1976) y posteriormente Negrete y Salazar (1986) por medio de un análisis discriminatorio haciendo usos de las variables tales como el nivel de urbanización, la tasa de crecimiento poblacional, la elasticidad del crecimiento de la población económicamente activa y productividad industrial definieron 26 ZMs incluyendo las 12 de Unikel.

Sobrino (1993; citado en SEDESOL, CONAPO e INEGI. 2007) determinó 37 ZMs en 1990 a través de dos ejercicios: el primero gráfico, de contigüidad e interacción de áreas metropolitanas y el segundo estadístico aplicando el método de componentes principales con las variables de tasa de crecimiento demográfico, tasa de urbanización, PIB de la industria manufacturera municipal y la cobertura de los servicios de agua potable.

En 2007 Sobrino ubicó 48 ZMs en el país empleando características urbanas y viajes intermunicipales por motivos de trabajo.

SEDESOL, CONAPO E INEGI en 2007 identificaron 56 ZMs y reconocen el trabajo de los autores anteriormente mencionados que debido a la evolución de las dinámicas urbana existe necesidad de actualización frecuente de las ZMs.

Ventajas y desventajas de una ZM según Iracheta (2010).

Ventajas:

Concentran ventajas de localización (economías) para los actores económicos y sociales por encima de la mayoría de las ciudades de sus respectivas regiones, lo que las convierte en polos de atracción.

Ofrecen mejores condiciones de vida por la variedad de empleo y oferta de todos los tipos de servicios.

Pueden ser más eficientes en la provisión de servicios y equipamientos sociales de apoyo a la producción.

Desventajas:

Tienen un patrón de crecimiento socio urbano dinámico y tendiente al desorden y la insustentabilidad, especialmente en sus periferias.

Presentan enormes rezagos en la dotación de servicios e infraestructura urbana básica, especialmente para los más pobres.

Carecen de recursos financieros para afrontar las demandas sociales derivado de la baja institucionalidad y eficiencia financiera y fiscal de sus gobiernos.

Carecen de un adecuado marco legal e institucional de coordinación intergubernamental.

Características de los Desplazamientos en la ZMQ

El transporte público en autobús es uno de los principales medios empleados en las zonas periféricas de la ZMQ, seguido del automóvil. La atracción de viajes por motivo de trabajo se concentra principalmente en los parques industriales en un 33.50% y en la ZMQ el 52.87%, siendo esta última zona la que mayor atracción refleja en desplazamientos por otro motivo principalmente dentro del primer anillo con un 63.30% y en la localidad de Santa Rosa Jáuregui con un 18.67%, mientras que el 52% de los desplazamientos por motivo de escuela tienen como destino la ZMQ.

El 47% de los viajes en automóvil son producidos en localidades de carácter urbano principalmente en los fraccionamientos de la periferia. Los modelos de elección

discreta entre el automóvil y el autobús público reflejaron que la utilidad del primero resultó más atractiva debido a un costo generalizado de viaje más bajo derivado de menores tiempos totales de recorrido.

A partir de las distancias de los desplazamientos y cilindrada de los vehículos empleados, se determinó que los residentes de las urbanizaciones construidas en los últimos 5 años en la frontera de la ZMQ consumen en carburante un 65.24% menos que los residentes de la zona periférica, así como un 46.24% menos (en promedio) en el gasto derivado por el pago de boleto de viaje en autobús público. Lo anterior refleja cómo la dispersión de urbanizaciones induce mayores costos en desplazamientos e influye en el uso del automóvil al presentar éste, en general, un menor costo por desplazamiento, es decir, una mayor utilidad al usuario respecto al transporte público.

Lo anterior refleja cómo la dispersión de urbanizaciones induce mayores costos en desplazamientos e influye en el uso del automóvil al presentar éste, en general, un menor costo por desplazamiento, es decir, una mayor utilidad al usuario respecto al transporte público.

Antecedentes Urbanos de la ZMQ.

Durante la década de los sesenta del siglo XX inicia un proceso de industrialización sostenido en el Estado de Querétaro, fundamentado en las políticas federales de desarrollo de la industria nacional para la sustitución de importaciones y las políticas de descentralización de la Industria de la ciudad de México.

Sin duda un factor esencial para tal desarrollo del Estado ha sido la estratégica ubicación geográfica, dada su cercanía con la Ciudad de México. Con la inauguración de la autopista México-Querétaro (Carretera 57) En 1958, antes conocida como la Vía Panamericana una de las principales vialidades que sale de la Ciudad de México, pasa por la ciudad de Querétaro y llega hasta el norte del país. Además, está conectada con la también importante Carretera Federal 45, que lle-

va a Celaya, luego a Aguascalientes y finalmente a Nogales, en la frontera norte del territorio nacional. La creación de parques y zonas destinadas al emplazamiento industrial se ha dado en torno a ese eje carretero, concentrándose inicialmente en el municipio de Querétaro, lo que propició la emergencia de una zona metropolitana cuyo núcleo es la ciudad de Querétaro.

En los años ochenta, tras el agotamiento del modelo de sustitutivo de importaciones y con el nuevo modelo económico basado en el libre comercio y en la apertura a los capitales extranjeros, se despliega en el Estado de Querétaro una intensiva y variada instalación industrial, y sigue siendo el municipio de Querétaro el territorio en donde por excelencia se concentra el mayor número de asentamientos industriales, dadas las ventajas comparativas en cuanto a recursos naturales, infraestructura, mano de obra y ubicación. A lo largo de la Carretera 57, conocida también como la “carretera del TLC” (Tratado de Libre Comercio), fue conformándose a mediados de esta década un corredor industrial entre los municipios de Querétaro y San Juan del Río.

En la década de los años noventa comienza la tendencia hacia la baja de la participación del sector secundario en el producto interno bruto y de la mano de obra ocupada en dicho sector en el Estado, fenómeno que se intensifica a partir del año 2000 y continúa hasta la fecha; sin embargo, a pesar de este decrecimiento de la participación del sector industrial con relación al producto interno bruto estatal, la industria aún constituye un elemento dinamizador de la economía pues, en términos absolutos, aumentó tanto su participación como la generación de servicios — transporte, almacenamiento, actividades financieras y de seguros—. Para sus operaciones, las industrias localizadas en la zona metropolitana de la ciudad de Querétaro siguen dependiendo de la ciudad, donde históricamente se han concentrado los principales centros bancarios y financieros, proveedores de servicios, productos, insumos, vías de comunicación, infraestructura y transporte.

Paralelo al desarrollo económico del que se ha beneficiado la ciudad de Querétaro ha surgido una creciente inmigración de población atraída por las expectativas de empleo, lo cual trae aparejada la demanda de vivienda. Así, la oferta inmobiliaria

ha sido otro factor de peso que ha repercutido en una notoria expansión del área urbana.

La diferenciación espacial de la ciudad en el proceso de metropolización, la expansión del área urbana, que inició notoriamente en la década de los sesenta, se realizó a expensas del suelo de uso agrícola, en especial sobre dos clases de propiedad que, en buena medida, redundaron en un tipo de urbanización diferenciado: ejido y propiedad privada. En el caso de los ejidos que fueron “invadidos” se edificaron colonias populares de autoconstrucción, y en aquellos que fueron expropiados por el gobierno, éste construyó viviendas de interés social y zonas industriales. En las propiedades privadas fueron los fraccionadores —empresas privadas de muy diverso tamaño— quienes construyeron viviendas para los sectores medios y altos de la población.

Hasta los años ochenta la población inmigrante estuvo ubicada principalmente en el municipio de Querétaro dadas las condiciones y ventajas comparativas que este municipio ofrecía. Posterior a esta década, el patrón comenzó a modificarse y se amplió hacia los municipios conurbados de Corregidora, Pedro Escobedo y El Marqués y a otros municipios no contiguos con el de Querétaro como San Juan del Río y Tequisquiapan.

En esta expansión se conurbaron terrenos de uso agrícola y antiguos pueblos tales como Santa María Magdalena, San Antonio La Punta, Carrillo Puerto, El Pueblito (cabecera del municipio de Villa Corregidora) y la Cañada (cabecera del municipio de El Marqués), y se integraron funcionalmente otros poblados como Tlacoate o Santa Rosa Jáuregui, aunque con éstos no se da una continuidad espacial del área urbanizada.

De acuerdo con Delgado (1998: 115-124), la conurbación de poblados es el arquetipo clásico de la metropolización y muchas veces se toma como sinónimo de ella, aunque sólo sea uno de sus cambios territoriales. Mediante la conurbación se hace más compleja la estructura tradicional de la ciudad: los antiguos poblados, por lo general rurales, se vuelven pronto nuevos sub-centros y aparecen otros problemas que refuerzan la dinámica metropolitana, por ejemplo el transporte. Así,

la conurbación puede ser entendida como la articulación socioespacial derivada de la aparición de nuevas actividades urbanas en los pueblos conurbados y de la destrucción de la economía precedente, casi siempre agrícola. A partir de entonces se verifica un crecimiento indiscriminado (no anárquico ni espontáneo) que lo mismo responde a la necesidad de alojamiento para los migrantes que a operaciones especulativas de suelo para fraccionamientos residenciales, o a la construcción de grandes equipamientos y obras de infraestructura que el Estado realiza en la periferia inmediata; es decir, se establecen relaciones de articulación económica entre las distintas partes del espacio metropolitano aunque, debido a su génesis y forma de gestión o de producción del espacio, el resultado espacial es fragmentado.

En 1990, el Consejo Nacional de Población (CONAPO) hizo una delimitación de las metrópolis del país, entre las cuales incluyó a la ciudad de Querétaro. Dos años más tarde se publicó en el diario oficial de la entidad el Decreto que Aprueba el Plan que Ordena y Regula la Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro formada por los municipios de Querétaro, Corregidora, El Marqués y Huimilpan.

Una primera diferenciación que se da en el área urbana en la fase de metropolización ha originado lo que se denomina ciudad interior: aquella área de la ciudad en la cual se concentran los servicios y que tiene la mayor densidad habitacional, pero también cuenta con zonas de vivienda degradadas. Esta ciudad interior contrasta con el resto de la aglomeración, llamada ciudad exterior, en donde los asentamientos son dispersos y van creciendo en torno a los ejes viales-carreteros. Ernest Erber (1978) ya escribía en 1974 acerca de este fenómeno de la ciudad interior versus la ciudad exterior, y hacer una descripción que se aplica en el caso de la metrópoli de la ciudad de Querétaro:

La diferencia más sorprendente entre la ciudad interior y la ciudad exterior, después de las contrastantes “mezclas” de población, corresponde a la forma física. La ciudad exterior está destinada a albergar al automóvil, en contraste con la histórica dependencia de la ciudad interior con relación al transporte público, un radio peatonal y el ascensor. La ciudad exterior ha desarrollado una forma urbana

que utiliza la carretera como punto básico de referencia en la selección local de centros de venta al por menor, agrupaciones industriales, edificios para oficinas, hoteles (denominados moteles), salas cinematográficas, iglesias, hospitales, facultades, restaurantes, etc. Las estructuras son de poca altura y ocupan un pequeño porcentaje del terreno, gran parte del cual se dedica al aparcamiento de automóviles (Erber, 1978: 13).

La zona que conforma la ciudad interior corresponde a la que fue delimitada por el gobierno municipal como una de las siete delegaciones en que se divide el territorio del municipio y que es la delegación Centro Histórico. Las vías de comunicación que la delimitan y que en un tiempo fueron periféricas, hoy son vías rápidas que establecen una ruptura de esta zona con el resto de la mancha urbana.

En el primer contorno de esta ciudad interior se localizan las primeras plazas comerciales, construidas en la década de los ochenta, que son espacios para el comercio edificados en torno a una gran firma (tiendas de autoservicio como Gigante, Comercial Mexicana, Aurrerá) y a cuyo alrededor se instalan diversos establecimientos comerciales. La primera plaza de este tipo fue Plaza Las Américas —en la primera mitad de la década de los ochenta—, en donde se albergó a la tienda Gigante y a dos salas de cines de la organización Ramírez; se ubica sobre la Avenida Constituyentes, una de las principales arterias de la ciudad. Plaza del Parque, la segunda más importante, se construyó en 1986 al norte de la ciudad, hacia la salida a San Luis Potosí y cercana a la Ciudad Industrial Benito Juárez, ahí se instaló una tienda Comercial Mexicana, dos salas de la organización Ramírez y una tienda departamental de ropa (París-Londres, actualmente Suburbia). Posteriormente abriría sus puertas Plaza Galerías, en la cual se encuentra una tienda Aurrerá (hoy Bodega Aurrerá) y un restaurante Vips. En los noventa proliferó esta modalidad de plazas comerciales de diversos tamaños que albergan variados comercios y que están situadas cerca de fraccionamientos y de zonas residenciales de niveles medio y alto. Dado que en la ciudad interior ya no hay grandes superficies, y las pocas que hay, como señala Delgado (1998), son “bolsones” que debido a la especulación inmobiliaria tienen precios muy elevados, las nuevas plazas

comerciales tienen un concepto más “suburbano” en cuanto a ubicar en un mismo espacio varios comercios y llegar a ellas en algún vehículo. Así, surgen en el escenario local Wal-Mart, Sam’s Club, Price Costco, Carrefour (actualmente Chedraui) y Soriana, ubicadas sobre el Boulevard Bernardo Quintana, al norte de la ciudad. A inicios de 2000 se inauguraron otros dos importantes complejos: Plaza Bulevares, que alberga 14 salas de Cinemark, y Plaza Galerías Querétaro (2003), que cuenta con tiendas de prestigio como Liverpool, Sears, Sanborns, Zara y algunas más. Las plazas comerciales amplían la zona urbana hasta rebasar, hacia finales de la década de los noventa, lo que hemos denominado ciudad interior. Entonces se empieza a construir en la periferia infraestructura de servicios: hospitales, un centro cívico, un centro expositor y una central de autobuses —unos promovidos por el gobierno y otros por empresario, a la vez que se asientan grandes firmas comerciales y salas cinematográficas (Cinemark) y se construyen varios fraccionamientos residenciales, en su mayoría cerrados, para los sectores socioeconómicos altos. Un ejemplo de la importancia de la localización de grandes centros comerciales en la periferia como dinamizadores de la urbanización es el caso del hipermercado Carrefour (hoy Chedraui), cuyo establecimiento se definió desde las instancias estatales como uno de los detonadores para el crecimiento del Proyecto Centro-Sur, que estaría destinado a la población de los niveles medio y alto. El otro detonador fue la prolongación del Boulevard Bernardo Quintana Sur, importante vialidad que construyó el gobierno antes de que se comenzara la edificación de dicho hipermercado.

Estos “nuevos centros comerciales”, frecuentados no sólo para realizar compras sino como espacios lúdicos ir a ver vitrinas o a la gente y para encuentros interpersonales, se ubican en la periferia en estos grandes terrenos a los cuales se llega con vehículo y que simbolizan un alto estatus y la modernidad.

La utilización de estas plazas comerciales, que son construcciones cerradas de propiedad privada, se han convertido en lugares de encuentros públicos, y plantean la creciente privatización de los espacios urbanos y la fragmentación de la ciudad que va más allá de la histórica segregación socioespacial, lo cual es un rasgo

de nuestras ciudades actuales y está en la agenda de discusión de los estudiosos de lo urbano.

Desde siempre, los pueblos se han preocupado por buscar un sitio donde puedan realizar un intercambio comercial de bienes y servicios: los mercados. Sin embargo, mucho de lo que ha influido en su ubicación está en función de las rutas de transporte, de la cercanía a las ciudades, de la ubicación de las materias primas y de la disponibilidad de la tierra, es decir está determinado por fenómenos espaciales.

La marcada diferencia en la ubicación de los acontecimientos que ocurren en la tierra, han sido durante muchos siglos tema continuo de estudio para el hombre.

Con el paso del tiempo la población aumentaba, las regiones se extendían, la gente se agrupaba cerca de los centros de mercado y las actividades se volvían más complejas. Fue necesario entonces una ciencia que explicara el porqué de estos comportamientos, surgiendo la geografía económica. De tal manera, ésta ciencia describe en dónde las actividades económicas tienen lugar y por qué están ubicadas en determinada zona.

También es importante mencionar la importancia de la mano de obra. La ZMQ considerada como ciudad de paso sirviendo como conexión (carretera Federal N°57) entre la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) y el sur del país con las zonas del Bajío y el norte del país. De manera particular, en la Región Centro-Occidente (RCO), Querétaro destaca por su atracción poblacional y al igual que Aguascalientes, se muestra como una ciudad moderna. En el aspecto de competitividad, la ZMQ ocupa el segundo lugar en la región, sólo después de León; por su parte, en la Región Centro-País (RCP), Querétaro se presenta como una ciudad en proceso de crecimiento, ya que destaca por su mayor índice de motorización, presentando valores muy cercanos a los de Toluca en cuestión de atracción de población y población ocupada y presenta un nivel de competitividad medio. Esto deja claro la necesidad de incidir en proyectos, en los aspectos sociales, económicos y de infraestructura, mismos que coadyuvarán a elevar el nivel de competitividad de la metrópoli.

Medio Físico Natural

La ZMQ está asentada a una altura superior a 2,000 metros sobre el nivel del mar(msnm), sobre una zona de relieves contrastantes; siendo el aspecto más relevante la presencia de fallas y el problema de erosión que enfrenta debido a la creación bancos de materiales y al desmonte de laderas y cañadas. Tiene un tipo de clima predominantemente seco, fenómeno que puede acentuarse por la emisión de contaminantes atmosféricos, arrojados por las industrias y los vehículos existentes, los cuales general calentamiento global. La mayor parte de la superficie de la ZMQ se localiza en la región Hidrológica N° 12 Lerma Chapala, mientras que una proporción menor en los municipios el Marqués y Huimilpan se encuentra en la región Hidrológica N° 26 Pánuco. Asimismo presenta cinco unidades geohidrológicas (acuíferos) en las cuales se registra sobreexplotación y contaminación. En cuanto a la vegetación y fauna natural, la ZMQ presenta indicios de destrucción derivado de su crecimiento extensivo. En la metrópoli se han decretado seis áreas naturales protegidas, la más antigua es el Cerro de las Campanas decretado como Parque Nacional den 1937 y la más reciente es el Bosque Benito Juárez decreta-

do en 2008. Respecto a la aptitud territorial de la ZMQ se observa que el 92.3%(190,872.26 ha) no es apta para el desarrollo urbano, el 6.45% (13,342.01 ha) tiene aptitud media y apenas 1.25% (2,604.36 ha) tiene aptitud alta.

Aspectos Socioeconómicos

De acuerdo al Censo de Población, las localidades que forman parte de la ZMQ tienen un comportamiento desigual, por ello se les clasificó en conurbadas urbanas y rurales. Dicha clasificación obedece a la necesidad de documentar el fuerte proceso de metropolización de la ZMQ. Las localidades conurbadas poseen un crecimiento sostenido y las rurales un ritmo decreciente, lo cual responde a un fenómeno nacional e incluso mundial, en el que está aumentando el proceso de urbanización, lo que conlleva a que cada vez más personas vivan en las ciudades, en perjuicio del medio rural. Así las localidades urbanas seguirán incorporándose a la mancha urbana conurbada si considerar el acceso a los servicios y a otros satisfactores, con los consecuentes desequilibrios territoriales presentando un crecimiento sostenido de un 8.20 promedio anual.

Los municipios de la ZMQ presentan mayores tasas de crecimiento anual, en los últimos diez años los municipios de Corregidora y el Marqués crecieron a una tasa de 6.3% y 4.7% respectivamente como del impacto del desarrollo urbano de Querétaro y como generadores de una oferta de sueldo más económico para desarrollo de vivienda, el municipio de Huimilpan, situado en esta misma región, es el municipio que comparativamente creció a un ritmo menor con una tasa del 1.9% anual en la actual década.

Asimismo se observa en los últimos quince años la ZMQ ha incrementado su población cerca del 60%, destacando Huimilpan por contar con el menor número de habitantes y el municipio de Querétaro por concentrar el 70% de la población de la metrópoli.

Las cuatro regiones del Estado muestran marcada diferencia respecto al crecimiento demográfico es claro ver que la región centro sigue mostrando mayor crecimiento como se observa en el siguiente cuadro, mientras que las regiones Sur y

Semidesierto mostraron una ligera disminución en 2010 con respecto al año 2000, el caso de Huimilpan muestra una disminución ligeramente mayor.

Proporción de la población con respecto al total del Estado de Querétaro 1990-2010

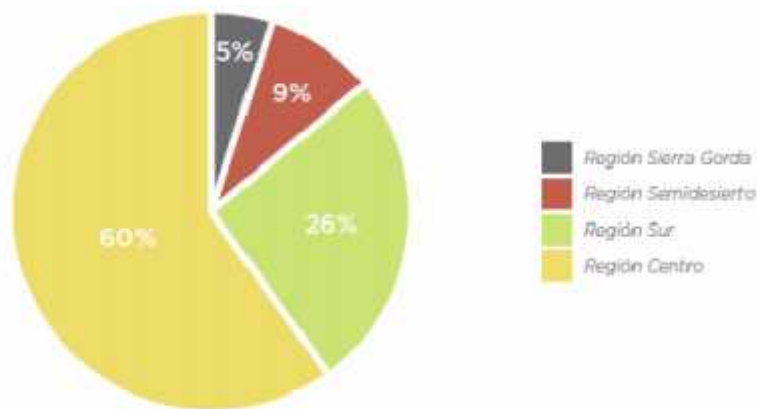
| Región | 1990 | % | 2000 | % | 2010 | % |
|---------------------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| ZMQ | 579,597 | 55.13 | 816,481 | 58.14 | 1,097,025 | 60.01 |
| Sur | 273,249 | 25.99 | 361,380 | 25.73 | 469,398 | 25.68 |
| Semidesierto | 122,278 | 11.66 | 144,156 | 10.27 | 176,032 | 9.63 |
| Sierra Gorda | 76,111 | 7.24 | 82,289 | 5.86 | 85,482 | 4.668 |
| Estado de Querétaro | 1,051,123 | 100 | 1,404,306 | 100 | 1,827,937 | 100 |

Fuente INEGI. Censos de Población y Vivienda 1990,2000 y 2010.

La tasa de crecimiento poblacional de la ZMQ ha sido superior a la estatal, Querétaro en los últimos 30 años incremento su población en 2.54 veces por arriba de la nacional que es de 1.68 veces, En tan solo 40 años la población casi se cuadruplicó ya que en los años 70 era de 485,523 habitantes por tanto el Estado muestra un crecimiento de la mancha urbana sin precedente. La extensión de la mancha urbana sufrió un crecimiento aun mayor, pasando de 1041 hectáreas en 1970, a 23,653 en 2010. Esto representa un aumento en el tamaño de las ciudades de un 2300% en cuatro décadas lo cual se debe a que la ciudad es receptora de flujos de población provenientes de la ZMVM y de los Estados vecinos.

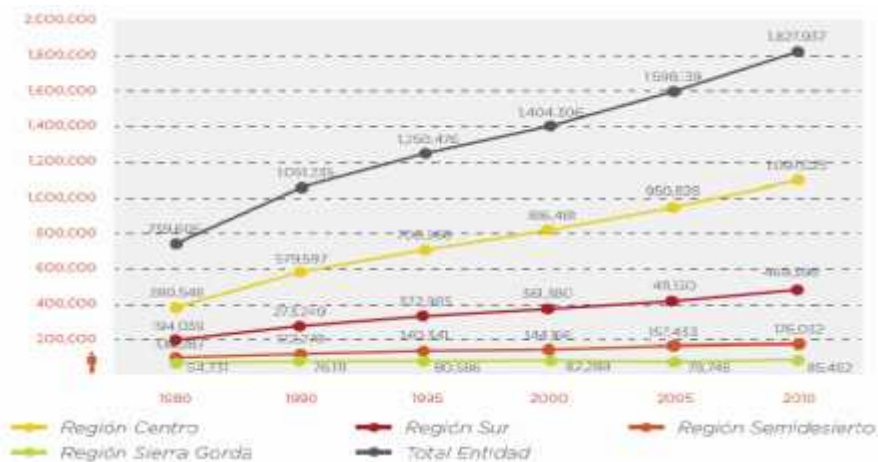
En los últimos diez años el municipio de Corregidora creció 6.3% y el Marqués el 4.7% dentro de la región centro son los municipios que mayor crecimiento han mostrado como receptores del impacto del desarrollo urbano de Querétaro y como generadores de una oferta de sueldo más económico para desarrollo de vivienda en cambio el municipio de Huimilpan creció a un ritmo menor con una tasa del 1.9% situado también en la región centro.

Distribución de la Población por Región en 2010



Fuente: PEDUI Programa

El crecimiento poblacional se estima que continúe en los próximos años, y las proyecciones al respecto apuntan a que en el año de 2030 la población podría llegar a los 2.7 millones de habitantes.



Fuente: PEDUI Programa Estatal de Desarrollo Urbano Integral

Querétaro: Indicadores demográficos, 2010-2030

| Indicador | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Población a mitad de año | 1,848,191 | 2,004,472 | 2,147,765 | 2,280,816 | 2,403,016 |
| Hombres | 897,924 | 973,560 | 1,040,279 | 1,101,399 | 1,157,152 |
| Mujeres | 950,267 | 1,030,911 | 1,107,485 | 1,179,417 | 1,245,865 |
| Nacimientos | 37,510 | 37,905 | 38,247 | 38,371 | 38,303 |
| Defunciones | 8,795 | 9,863 | 11,118 | 12,624 | 14,381 |
| Crecimiento natural | 28,715 | 28,042 | 27,129 | 25,747 | 23,922 |
| Inmigrantes interestatales | 22,581 | 23,156 | 23,568 | 23,817 | 23,935 |
| Emigrantes interestatales | 12,742 | 13,446 | 14,051 | 14,540 | 14,922 |
| Inmigrantes internacionales | 3,036 | 1,325 | 617 | 617 | 617 |
| Emigrantes internacionales | 8,619 | 9,228 | 9,694 | 10,046 | 10,318 |
| Migración neta interestatal | 9,840 | 9,710 | 9,517 | 9,277 | 9,014 |
| Migración neta internacional | -5,583 | -7,903 | -9,077 | -9,429 | -9,702 |
| Crecimiento social total | 4,257 | 1,807 | 440 | -152 | -688 |
| Crecimiento total | 32,971 | 29,849 | 27,569 | 25,595 | 23,234 |
| Tasa bruta de natalidad* | 20.30 | 18.91 | 17.81 | 16.82 | 15.94 |
| Tasa bruta de mortalidad* | 4.76 | 4.92 | 5.18 | 5.53 | 5.98 |
| Tasa de crecimiento natural** | 1.55 | 1.40 | 1.26 | 1.13 | 1.00 |
| Tasa de inmigración interestatal** | 1.22 | 1.16 | 1.10 | 1.04 | 1.00 |

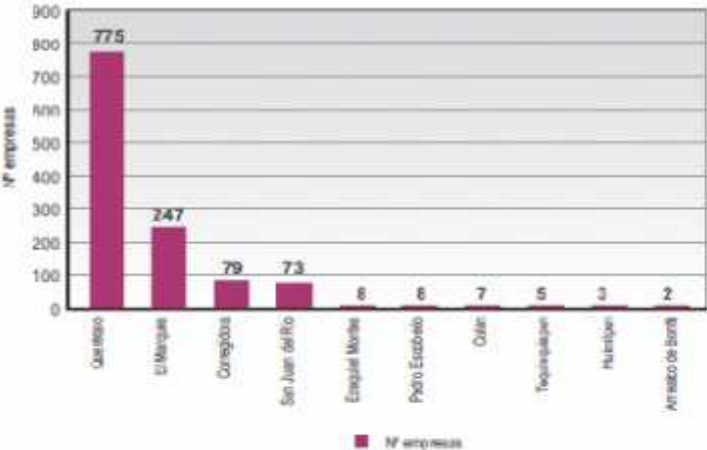
| | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tasa de emigración interestatal** | 0.69 | 0.67 | 0.65 | 0.64 | 0.62 |
| Tasa de migración neta interestatal** | 0.53 | 0.48 | 0.44 | 0.41 | 0.38 |
| Tasa de migración neta internacional** | -0.30 | -0.39 | -0.42 | -0.41 | -0.40 |
| Tasa de crecimiento social total** | 0.23 | 0.09 | 0.02 | -0.01 | -0.03 |
| Tasa de crecimiento total** | 1.78 | 1.49 | 1.28 | 1.12 | 0.97 |
| Tasa global de fecundidad | 2.24 | 2.14 | 2.09 | 2.07 | 2.06 |
| Esperanza de vida al nacimiento total | 74.68 | 75.39 | 76.04 | 76.64 | 77.23 |
| Esperanza de vida al nacimiento hombres | 71.98 | 72.82 | 73.58 | 74.23 | 74.88 |
| Esperanza de vida al nacimiento mujeres | 77.51 | 78.08 | 78.63 | 79.17 | 79.70 |
| Mortalidad infantil total | 13.26 | 11.27 | 9.90 | 8.96 | 8.32 |
| Mortalidad infantil hombres | 14.58 | 12.40 | 10.89 | 9.85 | 9.15 |
| Mortalidad infantil mujeres | 11.86 | 10.09 | 8.86 | 8.02 | 7.45 |
| * Por mil | | | | | |
| ** Por cien | | | | | |

Fuente: INEGI

De acuerdo con cifras de la Secretaría de Desarrollo sustentable 10 de los 18 municipios que conforman el Estado de Querétaro son los lo que concentran la principal actividad industrial, en la gráfica siguiente es claro ver que el mayor número

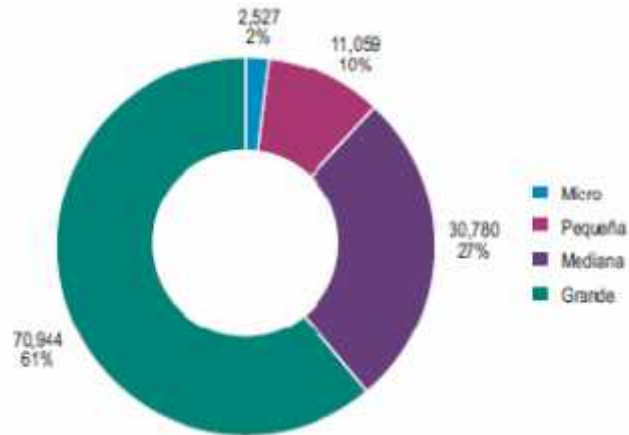
de empresas 775 se localiza en la capital, en el municipio de Querétaro representan el 64% del total registrado en la entidad, por otro lado en EL Marqués se presenta como el segundo municipio en este rubro al concentrar 247 empresas que representa el 20% a pesar de que es el municipio de la Región Centro que más parques industriales tiene actualmente cuenta con 9 de los 19 parque que se encuentran en la ZMQ en que le sigue es el municipio de Querétaro con 7, Corregidora con 2 y Huimilpan solo tiene 1 parque Industrial, es claro ver que en la ZM se concentran la mayor cantidad de parques industriales e industrias con un total de 19 parques industriales de los 24 que tiene el Estado lo que representa el 79.16%, y 84% de las empresas localizadas en solo 2 municipios de la región Centro el 16% de las empresas se distribuye en los ocho municipios restantes.

Número de Industrias por Municipio



Fuente: Sedesu. Estado de Querétaro

Debido a la cantidad de parques, zonas e instalaciones industriales en el Estado, se puede apreciar que la mayor parte de la oferta de empleos industriales se encuentra en las empresas grandes con el 61%, de las empresas pequeñas y micro cuentan con menos de 25 empleados en promedio.



Fuente: Sedesu. Estado de Querétaro

Marginación

Con base en el análisis de marginación a nivel de AGEB urbanas realizado por el Consejo Nacional de Población (2006) se analizaron, para la ZMQ, un total de 333 AGEBS; de los cuales el 45.95% tiene un índice muy bajo de marginación, el 17.12% presenta un grado medio y el 16.82% tiene un nivel bajo; mientras que los niveles alto y muy alto concentran más del 20%. Debido a ello, la mayor parte de la población que habita la ZMQ tiene un nivel muy bajo de marginación (45.62%), seguido de un grado bajo (22.14%), lo cual se debe a que en general, la disponibilidad de servicios de las viviendas es alto. Por otro lado, la población que tiene un grado muy alto y alto representa 12.60%

El uso del suelo habitacional tiene un área de 21,863.08 ha., cifra que representa 82.89% del total de la superficie urbana de la ZMQ. De la cual, las viviendas económica (7,078.86 ha) y rural (5,916.16 ha) son las de mayor extensión. Por su parte, las viviendas media y de interés social tienen una superficie de 2,429.23 ha y de 3,071.26 ha respectivamente; mientras que las viviendas exclusiva y de nivel alto ocupan una superficie de 1,207.46 ha y 1,555.65 ha respectivamente. Por último, la vivienda mixta ocupa la menor superficie con 604.46 ha.

Uso Industrial

El uso industrial se localiza preferentemente en los parques industriales ubicados sobre la carretera 57 y la México-Querétaro y ha contribuido a la estructuración de la ciudad, a través de la incorporación de las zonas aledañas, principalmente para la vivienda, aunque por el crecimiento urbano, la localización periférica de la industria se ha convertido en central, es decir, ha quedado atrapada al interior de la mancha urbana en zonas con buena accesibilidad, por lo que estas zonas pueden aumentar su valor del suelo y tender a una sustitución de uso.

Uso Comercial y Mixto

En la ZMQ, las concentraciones comerciales se encuentran sobre las principales vías de acceso de la ciudad (Av. Constituyentes, Av. 5 de Febrero, Blvd. Bernardo Quintana); así como en las cabeceras municipales de Corregidora y El Marqués (El Pueblito y La Cañada), éstos últimos también concentran servicios y definen subcentros administrativos por la predominancia de actividades del sector público. Por su parte, los subcentros comerciales están dados por las actuales plazas comerciales que concentran comercio de tipo departamental y especializado, entre las que destacan: Plaza Las Américas y Galerías Constituyentes. El Centro Histórico, en especial la Zona de Monumentos y Barrios Tradicionales conserva aún su importancia económica y simbólica, ya que alberga la mayor parte del equipamiento regional.

Baldíos Urbanos

Representan un uso significativo dentro de la mancha urbana. Se pueden diferenciar dos tipos: los predios baldíos de las zonas céntricas y corazones de manzana de la zona de barrios y monumentos históricos (o primer cuadro de las cabeceras municipales), y segundo, los vacíos urbanos generados por el crecimiento extensi-

vo de la mancha urbana. Ambos generan un efecto especulativo sobre el mercado de suelo, por lo que merecen un tratamiento especial en las políticas y estrategias de desarrollo urbano de la ZMQ.

Equipamiento

La distribución de este uso de suelo se concentra en el municipio de Querétaro, en específico en la delegación Centro Histórico, lo cual es un problema porque ocasiona sobrecarga vehicular en esta zona. A ello se suma que la población que habita en El Marqués y Corregidora debe acudir al municipio de Querétaro para satisfacer sus necesidades, principalmente de cultura y recreación. De lo anterior destacan dos puntos, por un lado existe una falta de homologación entre los municipios para determinar las áreas de donación destinadas a equipamiento y por otro, se continua con la autorización de fraccionamientos sin que éstos proporcionen los satisfactores necesarios; situaciones que ponen en riesgo la sustentabilidad ambiental, económica y social de la metrópoli. Con base en las unidades básicas existentes en el año 2009 y tomando como referencia la tasa de crecimiento promedio anual de la ZMQ en el periodo 2000-2005, se estima que en la metrópoli existe un déficit en los siguientes equipamientos:

1) Universidad Pedagógica Nacional, 2) Escuela Integral de las Artes, 3) Bibliotecas públicas, 4) Museo Regional, 5) Casa de Cultura, 7) Clínicas de Medicina Familiar, 8) Centro de Integración Juvenil, 9) El área de bodegas de la Central de Abasto, 10) Palacio de Gobierno Estatal, 11) Tribunal de Justicia Estatal, 12) Poder Judicial de la Federación, y 13) Palacio Legislativo y Municipal.

Cambio de Uso del Suelo

De acuerdo con información publicada en la Sombra de Arteaga, del año 2000 al 2006, se autorizaron 313 cambios de uso de suelo que suman una superficie de 4,376.72 ha. El municipio que realizó el mayor número de cambios fue Querétaro con 75.40%, seguido de El Marqués, Huimilpan y Corregidora (12.78, 8.63 y 3.19%, respectivamente), por lo que el municipio que incorporó mayor superficie a

la Zona Metropolitana por cambio de uso es Querétaro (2,881.20 ha), mientras que El Marqués contribuye con 1,193.51 ha, Huimilpan con 272.79 ha y Corregidora con 29.21 ha. Situación que evidencia una falta de coordinación y visión del conjunto de la Zona Metropolitana de Querétaro.

Tenencia de la Tierra

La tenencia de la tierra predominantemente ejidal en la periferia de las cabeceras municipales constituyó un factor determinante en el modelo de crecimiento extensivo que caracteriza el proceso de urbanización de los últimos 30 años en la ZMQ. Los asentamientos humanos irregulares tienen su aparición de manera contundente en la década de los noventa, teniendo un comportamiento creciente en los últimos diez años, principalmente en el municipio de Querétaro, donde pasaron de representar 8.52% de su área urbana, a 13.82%, en el período que va de 2000 a 2006.

Estructura Vial

Por la ZMQ cruzan las carreteras 45 y 57, siendo ambas ejes de suma importancia para la conformación de la mancha urbana. Sin embargo, las carreteras que conectan estos destinos, salvo el libramiento nororiente, han quedado inmersas en la mancha urbana, lo que ocasiona que el tránsito pesado se mezcle con el transporte ligero, provocando una saturación de vialidades y con ello, el aumento en el índice de contaminantes emitidos a la atmósfera. A ello se suma la falta de articulación en sentido norte- sur de la ZMQ, debido a la existencia de barreras naturales y artificiales, principalmente el Río Querétaro y las vías del ferrocarril.

Transporte

La ZMQ cuenta con transporte regional, suburbano y urbano. El primero cuenta con una terminal de pasajeros, la cual ofrece servicios de transporte hacia las re-

giones: Centro, Bajío y Norte del País; así como conexiones hacia otros países. El transporte suburbano lo manejan doce empresas, las cuales entrelazan a los municipios y comunidades que se encuentran dentro y fuera del Estado y de la ZMQ. Dentro de las principales problemáticas del transporte se encuentra: 1) la falta de un sistema de transporte articulador entre las rutas, 2) la obstaculización vial del transporte público, en uno o dos carriles, situación que genera tráfico vehicular y lentitud en la circulación, 3) las unidades de transporte se encuentran en mal Estado debido a la antigüedad y a la falta de mantenimiento y 4) la falta de vialidades y en consecuencia, la mezcla del transporte público suburbano y urbano, del transporte de carga y de vehículos particulares en los carriles laterales de los principales ejes carreteros.

La creciente inmigración de personas provenientes de otros Estados hacia Querétaro y su Zona Metropolitana (ZMQ) ha generado una gran presión no sólo en la demanda de vivienda y servicios, sino también en la infraestructura urbana y principales vialidades de la zona.

“Dichas áreas urbanas enfrentan diversos retos: son ciudades de paso en la movilidad regional del país, presentan una desarticulación del sistema vial y de transporte, así como la falta de un sistema integral de transporte público”, señala el Plan Querétaro 2010-2015.

El documento registraba que en 2010 la ZMQ concentraba 199 mil 352 vehículos – sin contar el transporte público colectivo–, con una proyección para el 2025 de que el parque vehicular aumentaría a 283 mil 463 unidades.

Vivienda

El número total de viviendas de la ZMQ suma un total de 218,949; de las cuales la mayor parte se concentra en el municipio de Querétaro (171,822). Asimismo, el municipio mencionado cuenta con el mayor número de viviendas con dos dormitorios y más (75.91%), es decir, concentra las mejores viviendas. Por el contrario, Huimilpan cuenta con el menor número de viviendas de este tipo (3,807). Con respecto al promedio de ocupantes en viviendas habitadas se tiene, en primer lugar, a Huimilpan con el promedio más alto (5.16), seguido por El Marqués, Corregidora y Querétaro (4.82, 4.27 y 4.25 respectivamente).

En general, la ZMQ tiene porcentajes altos de cobertura de servicios básicos (agua potable, drenaje y energía eléctrica), ya que rebasan el 80%, siendo el drenaje el que tiene menor disponibilidad. En cuanto al número de viviendas conectadas a la red pública de agua potable, el municipio de Huimilpan tiene el mayor porcentaje (91.33%), mientras que Corregidora y El Marqués tienen el menor número de éstas. En cuanto al drenaje, se observa que Corregidora tiene el mayor porcentaje de cobertura (92.23%); mientras Huimilpan tiene, con el 61.39%, el menor porcentaje. Respecto a la energía eléctrica, los municipios que integran la ZMQ tienen un porcentaje de cobertura superior a 93%. Con base en el cálculo del déficit de vivienda realizado por el OUMETRO, a partir de la información de la Muestra Censal del año 2000 y considerando la falta de condiciones mínimas para definir a las viviendas como tales, el déficit producto del hacinamiento de las extensiones familiares y de los hogares extra y el déficit cualitativo se estima que, para ese año, las viviendas a reemplazar en la ZMQ son 17,858 unidades, cifra que representa el 10.12% del total de viviendas existentes en el 2000.

En la ZMQ el 24.24% de la población ocupada no tiene la posibilidad de acceder a un crédito para vivienda por percibir menos de 3 vsmm y carecer de afiliación a seguridad social. El 68.13% cuenta con las prestaciones sociales, independiente del ingreso que perciba. La población trabajadora con ingreso superior a 3 y hasta 5 vsmm equivale al 24.51% y podrá acceder a un crédito para vivienda de interés social o media. La población con ingreso superior a 5 vsmm equivale al 12.50%

del total de población trabajadora ocupada y dispone de la capacidad económica suficiente para adquirir su vivienda.

El rezago habitacional se define en términos cuantitativos y cualitativos; el primero se refiere a la población que no dispone de vivienda; el segundo se refiere a las viviendas que por sus condiciones de habitabilidad y calidad requieren de mejoramiento o ampliación. En el año 2000, la Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda (CONAFOVI, actualmente CONAVI) había determinado un déficit de vivienda de 55,595 acciones en el Estado. Al comparar esa cifra con el rezago actual de 101,306 acciones, resultantes de 59,494 viviendas nuevas y 41,812 acciones de ampliación o mejoramiento, se identifica un incremento en el rezago de 45,711 acciones en los últimos 10 años.

Cuadro Rezago Cuantitativo al 2010

| Región | Total Viviendas particulares habitadas | Viviendas desocupadas | Viviendas desocupadas % | Vivien- da rentada | Hogares unipersonales en renta | Déficit de vivien da nueva | Rezago respecto de vi- viendas particulares habitadas % | Déficit regio- nal de vi- vienda nueva % |
|---------------------|--|-----------------------|-------------------------|--------------------|--------------------------------|----------------------------|---|--|
| ZMQ | 275,842 | 53,717 | 15.41% | 47,203 | 1,830 | 45,373 | 16.45 | 76.26 |
| Semidesierto | 39,834 | 5,459 | 11.25% | 1,153 | 99 | 1,054 | 2.65 | 1.77 |
| Serrana | 20,652 | 5,318 | 18.96% | 1,292 | 110 | 1,182 | 5.72 | 1.99 |
| Sur | 113,776 | 19,401 | 13.45% | 12,623 | 737 | 11,886 | 10.45 | 19.98 |
| Estado | 450,104 | 83,895 | 14.73% | 62,271 | 2,777 | 59,494 | 13.22 | 100.00 |

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

Cuadro Rezago Cualitativo

| Región | Total Vi- viendas particulares habitadas | Vivien- das con un solo cuarto | Vivien- das con piso de tierra | Déficit cualitati- vo | % |
|---------------------|---|---|---|-----------------------------|------------|
| ZMQ | 275,842 | 12,395 | 8,737 | 21,132 | 7.66% |
| Semidesierto | 39,834 | 3,930 | 2,575 | 6,505 | 16.33 % |
| Serrana | 20,652 | 1,363 | 1,114 | 2,477 | 11.99 % |
| Sur | 113,776 | 7,282 | 4,416 | 11,698 | 10.28 % |
| Estado | 450,104 | 24,970 | 16,842 | 41,812 | 9.29% |

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

El déficit cualitativo considera a las viviendas con un solo cuarto y a las viviendas que carecen de piso firme.

El rezago cualitativo agrupa a las viviendas en malas condiciones o insuficientes en espacios. Para determinarlo se consideran las viviendas con un solo cuarto y las viviendas con piso de tierra, arrojando un déficit de 41,812 acciones de ampliación y/o mejoramiento, que representan al 9.29% de las viviendas del Estado. El mayor volumen en términos absolutos con 21,132 unidades se ubica en la región ZMQ, representando el 7.66%. Cabe destacar que la región Semidesierto acumula el mayor rezago cualitativo en términos porcentuales, ya que el 16.33% del parque habitacional regional presenta necesidades de ampliación y mejoramiento. En la región Serrana el 11.99% de las viviendas presentan rezago cualitativo, mientras

que en la región Sur 11,698 viviendas, que representan al 10.28%, se encuentran en la misma situación.

Riesgos

Con base en el diagnóstico de peligros e identificación de riesgos en nuestro país, realizado por el Centro Nacional de Prevención de Desastres en 2001, la ZMQ enfrenta los siguientes riesgos naturales: Pendientes, Inundaciones, Fallas y fracturas, Hundimientos, Caída de bloques y Flujos de lodo. En cuanto a los riesgos antropogénicos, en la metrópoli existen: Ductos de PEMEX y gas natural, gasolineras, industrias de alto riesgo y concentraciones masivas de población.

Administración y Gestión del Desarrollo Urbano

Con los objetivos de encauzar el proceso de planeación urbana y regional y aplicar los recursos disponibles para la realización de obras públicas, la ZMQ cuenta con las siguientes instancias: Comisión Intermunicipal de Conurbación, Subcomisión Técnica de Conurbación, Programa Hábitat, Agencia de Desarrollo Urbano, el Observatorio Metropolitano (OUMETRO) y de reciente creación el Consejo para el Desarrollo Metropolitano de la ciudad de Querétaro. Sin embargo, pese a la existencia de las mismas, la ZMQ enfrenta el problema de la falta de coordinación intermunicipal, ya que no existe un programa que unifique criterios de planeación para el conjunto de la zona metropolitana, en consecuencia existe anteposición de los intereses económicos y políticos; así como la apatía por parte de los municipios para coordinarse, lo cual genera indiferencia en las acciones tomadas en cada uno de ellos. A lo cual se suma, la fuerte dependencia del ingreso municipal hacia las participaciones y aportaciones federales. En cuanto a la administración pública municipal, se observa que los principales logros del área de desarrollo urbano de Huimilpan, El Marqués y Querétaro es poseer programas de desarrollo urbano actualizados y vigentes. En el caso de Corregidora sus logros se enfocan en el orden y optimización del tiempo para atender los trámites, aunque sus pro-

cesos no dan respuesta inmediata al 100% de las demandas de los ciudadanos. Entre los retos a enfrentar por parte de los cuatro municipios, destaca la necesidad de incrementar el número de personal para ejercer sus funciones. De manera más puntual, Corregidora necesita poseer programas de Desarrollo con vigencia jurídica y poseer reglamentos de construcción, de asociación de colonos y fraccionamientos. Huimilpan requiere poseer equipo de cómputo y vehículos. El Marqués necesita contar con reglamentos, capacitar al personal y tener los recursos necesarios para operar. Y Querétaro requiere de la difusión de la planificación urbana. A ello se añaden las deficiencias presentadas en la aplicación de los Programas de Desarrollo Urbano vigentes, siendo la más importante, la falta de concreción de las metas y estrategias, reduciéndose a cuestiones muy técnicas, como la expedición de cualquier tipo de licencias.

Nivel Normativo

Visión al Año 2025

En el año 2025, la Zona Metropolitana de Querétaro ofrece los mejores niveles de calidad de vida para su población, ya que se ha convertido en una ciudad de Cuarta Generación que cuenta con un sistema productivo, vinculado a las universidades de la zona, lo cual permite la manufactura de productos de exportación y el desarrollo de servicios en el sector financiero, así como el establecimiento de consultorías especializadas y el aprovechamiento del potencial turístico de la zona. Se ha logrado la adecuada coordinación entre los diferentes niveles de gobierno y la sociedad civil, con lo cual se ha actualizado el marco jurídico que le regula y se ha alcanzado un desarrollo urbano sustentable y más compacto, al ubicar estratégicamente las zonas industriales, habitacionales, de servicios y equipamiento. En consecuencia se protegen las zonas de recarga del acuífero y las zonas de protección ambiental.

Objetivos estratégicos

Establecer la coordinación entre las autoridades de los tres niveles

Establecer la coordinación entre las autoridades de los tres niveles de gobierno y entre sectores para atender el fenómeno metropolitano de Querétaro en sus aspectos socioeconómicos, ambientales y urbanos.

Definir las estrategias de ordenamiento urbano y los lineamientos normativos generales para la regulación de los usos del suelo y la dotación de infraestructura y servicios.

Acordar y programar las prioridades de inversión en obras y acciones de escala metropolitana

Para el Ordenamiento Territorial

Identificar las prioridades de vialidad y transporte interurbano y urbano-rural para apoyar las actividades productivas y el acceso a los servicios de equipamiento público.

Consolidar la red vial metropolitana mediante la programación y priorización de obras complementarias de acuerdo a la estrategia de crecimiento urbano.

Establecer una política de preservación de las zonas agrícolas y de reserva ecológica que favorezca el equilibrio necesario entre el ámbito rural y el urbano

Para el Ámbito Económico

Posicionar a la ZMQ como un eje logístico sobre el cual se articulan los flujos comerciales de la región Centro y Centro-Occidente.

Apoyar la competitividad económica de la ZMQ vinculando el sector productivo con el sistema educativo.

Establecer el marco jurídico necesario para priorizar el beneficio social sobre el individual en los proyectos económicos, atendiendo los criterios ambientales.

Para el Medio Ambiente

Establecer la congruencia que debe existir entre el Código Urbano del Estado de Querétaro y la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente, para reglamentar la ocupación del territorio por las actividades urbanas y extractivas, los cambios de uso del suelo y el adecuado manejo de las áreas de conservación y de protección ecológica.

Revertir el abatimiento de los mantos acuíferos instrumentando un programa integral de abastecimiento, distribución y tratamiento del agua.

Desarrollar y aplicar programas de educación ambiental para fomentar el cuidado de las áreas naturales protegidas, el cuidado y reuso del agua, el manejo integral de residuos sólidos y la disminución de emisiones contaminantes.

Para la Equidad Social

Programar la dotación del equipamiento urbano metropolitano requerido al mediano y largo plazo, y su distribución estratégica en los municipios conurbados, conforme a sus cualidades de compatibilidad de usos, distancias y accesibilidad.

Incorporar en los programas y acciones urbanas, la perspectiva de género, de atención a las personas con discapacidad y de atención a la población infantil y juvenil.

Definir una política específica de suelo urbano y vivienda para pobres.

Identificar las posibilidades de coordinación entre las autoridades metropolitanas y académicas y el sector social, para coadyuvar a la solución del déficit de calidad de la vivienda, el equipamiento y el transporte público.

Para la Administración y Gestión del Desarrollo Urbano

Diseñar los mecanismos de coordinación entre las autoridades urbanas estatales y municipales para atender la planeación, la inversión y la gestión del ámbito metropolitano, con el apoyo de la Federación.

Definir los instrumentos de gestión urbana y de regulación de los usos del suelo necesarios para prever los requerimientos de suelo evitando en el corto y mediano plazo la incorporación de nuevas áreas al desarrollo urbano.

Proponer los criterios normativos generales a aplicar por las autoridades estatales y municipales en la gestión y operación del desarrollo urbano.

Horizonte de planeación

La definición de los horizontes de planeación se establecieron de la siguiente manera: corto plazo para el año 2012, mediano plazo al 2015 y largo plazo al año 2025.

Normas y Criterios para el Crecimiento

De continuar con la tendencia presentada por la ZMQ en el periodo que va de 2000 a 2005, se alcanzaría en 2025 un total de 2,186,508 habitantes; en contraste, el CONAPO establece una población, para el mismo año, de 1,310,922 habitantes. De manera que el comportamiento tendencial es elevado y fomenta un crecimiento extensivo de la mancha urbana y el escenario de CONAPO resulta insuficiente para explicar la dinámica poblacional de la metrópoli. Por ello, surge la necesidad de definir un escenario de crecimiento deseable para la ZMQ, mismo que deber ser adecuado e ir en paralelo con el planteamiento de redensificación de áreas susceptibles para este fin, con lo cual se produciría un mejor aprovechamiento de la infraestructura instalada, una mayor inversión en el área central, así como la conservación de áreas con cobertura vegetal y agrícola que rodean la zona conurbada.

En el cuadro se observa la estimación de la población, densidad y superficie que será requerida, tanto de la ZMQ como de su área conurbada, para el corto, mediano y largo plazo.

Cuadro Escenario Deseable para la Zona Metropolitana y conurbada 2009-2025

| Año | Zona Metropolitana | | | Zona Conurbada | | |
|------|--------------------|-------------------|----------------|----------------|------------------|-----------------|
| | Población | Densidad (hab/ha) | Superficie(ha) | Población | Densidad(hab/ha) | Superficie (ha) |
| 2009 | 1,079,288 | 40 | 26,982.21 | 895,235 | 43 | 23,432.42 |
| 2012 | 1,170,160 | 42 | 27,860.95 | 978,247 | 45 | 21,738.82 |
| 2015 | 1,269,110 | 44 | 28,843.42 | 1,068,957 | 47 | 22,743.76 |
| 2025 | 1,667,207 | 46 | 36,243.63 | 1,436,589 | 49 | 29,318.14 |

Fuente: SDUOP.2009

Nivel Estratégico

Políticas

Las políticas están encaminadas a establecer los lineamientos para la definición de la estrategia en cuanto a los usos y destinos que se dará a los predios y construcciones que integran el territorio que comprende la Zona Metropolitana de Querétaro. Para este caso se establecen las de crecimiento, mejoramiento y conservación.

Crecimiento.- Esta política se aplicará en tres vertientes: Expansión, ocupación de baldíos y redensificación. La primera se aplicará por medio de la ocupación ordenada de las áreas que han sido objeto de cambio de uso del suelo y las demás que han quedado incluidas como urbanizables en los planes y programas de desarrollo urbano parciales y de centro de población que comprende la ZMQ. La se-

gunda a los grandes predios que han quedado baldíos al interior del área urbana actual, subutilizando las vialidades, redes de infraestructura y equipamientos. La tercera a las áreas centrales que están siendo abandonadas o se encuentran en proceso de degradación física y social.

Mejoramiento.-Se aplicará a las áreas de la ZMQ que carecen de alguno o varios de los servicios básicos (agua potable, drenaje y alcantarillado, energía eléctrica y alumbrado público o pavimentación), a las edificaciones o zonas que por su edad es necesario mejorar o sustituir, así como aquellas áreas cuya vivienda requiera mejorarse para alcanzar una mejor calidad de vida de sus pobladores, ya sea a través del aumento de sus espacios habitables o el mejoramiento de su calidad constructiva. Para la aplicación de esta política son particularmente importantes las zonas ocupadas por los asentamientos irregulares, ubicados en su mayoría en la periferia del área urbana en todas direcciones.

Conservación.- Enfocada a evitar la degradación tanto de los ecosistemas como de las edificaciones, se aplicará en dos modalidades: espacios naturales y espacios construidos. La primera a las zonas que por su calidad ambiental sean objeto de conservación, particularmente las que han sido decretadas o están en proceso de lograrlo como Áreas Naturales Protegidas, así como las áreas agrícolas de alta productividad. La segunda a la Zona de Monumentos de Querétaro, a las áreas que contienen inmuebles dignos de conservarse en los poblados de La Cañada, El Pueblito, Huimilpan y Santa Rosa Jáuregui, así como aquellas edificaciones aisladas que son dignas de conservarse, como son las ex haciendas o los vestigios de civilizaciones prehispánicas

Estrategia general

La estrategia general busca alentar en la ZMQ el crecimiento económico y urbano de manera sustentable, para ello se establecen cinco lineamientos estratégicos, a saber, éstas son:

1) Medio Ambiente.- Su propósito es mantener las condiciones que favorecen la evolución y continuidad de los procesos naturales, para así salvaguardar el medio

natural y el potencial ecoturístico de la metrópoli. En consecuencia se actualizará el marco normativo urbano en concordancia con la Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, ello con la finalidad de tener un control estricto sobre los cambios de usos de suelo; asimismo se deberá legislar en materia de sustentabilidad del desarrollo urbano. Adicionalmente, se modificará el sistema de transporte urbano, con la finalidad de evitar congestionamientos viales y reducir las emisiones de bióxido de carbono (CO₂). También se fomentará la inversión en la red de drenaje para lograr el aprovechamiento de las aguas pluviales por medio de la separación de aguas negras, el agua recuperada de esta forma se destinará a la recarga de los acuíferos. Asimismo, se establecerá una campaña de concientización para fomentar el ahorro del agua en hogares, escuelas y centros de trabajo.

2) Competitividad económica e integración regional.- Tiene por objeto mejorar la productividad urbana a partir de potencializar las ventajas que ofrece la ZMQ para atraer inversiones; por ello la estrategia se orientará a fortalecer los sectores tradicionales e impulsar nuevos sectores. En los primeros, se fortalecerá el sector turístico de la ZMQ, mediante el aprovechamiento del potencial ecológico e histórico presente en los municipios de Huimilpan, Corregidora, Querétaro y El Marqués y se impulsará el sector industrial de la ZMQ, mediante la eficiencia en los trámites por apertura de empresas. En los nuevos sectores, se buscará generar al interior de la metrópoli el capital humano requerido por la industria de Tecnología y Comunicaciones. Asimismo, se impulsará el potencial logístico de la ZMQ, a partir del aprovechamiento de las ventajas de su localización, la infraestructura aeronáutica, carretera y ferroviaria existente. Y se estimulará el sector agroindustrial, con el objeto de aprovechar la superficie agrícola existente e incrementar su productividad.

3) Equidad social.- Se encuentra encaminada a superar los rezagos de las comunidades menos integradas al desarrollo. En principio, las acciones estratégicas para alcanzar la equidad social están dirigidas a la atención de aquellas zonas deterioradas física o funcionalmente; en los programas urbanos, se dará un trata-

miento especial a la población más vulnerable y se apoyará la construcción de vivienda mediante programas de autoconstrucción, así como con el otorgamiento de facilidades para la construcción de vivienda económica y el mejoramiento de vivienda, ello mediante la coordinación de instituciones de crédito popular, el apoyo de programas de la Secretaría de Desarrollo Social y la participación de las instituciones educativas.

4) Urbana.- Define los lineamientos y criterios a seguir en el ordenamiento de la estructura urbana actual y futura. En ella se estipula el modelo de crecimiento, las áreas y la zonificación primaria.

5) Administración y gestión del desarrollo urbano.- Tiene por objeto la construcción de nuevas vías de consenso y el fomento en la participación de actores sociales e institucionales; a través de la cual se generará en las autoridades el desarrollo de nuevas competencias y nuevos instrumentos de planeación. Por ello, la planeación del desarrollo urbano de la Zona Metropolitana de Querétaro se implementará en dos niveles: Primer nivel, tiene que ver con la coordinación metropolitana y se efectuará en el seno del Consejo para el Desarrollo Metropolitano de la Ciudad de Querétaro vinculado a la Comisión Intermunicipal de Conurbación y su Subcomisión Técnica, de la cual se derivarán programas y proyectos sectoriales para la ZMQ con base en el presente documento. Dichos estudios, planes y proyectos deberán ser la base para la toma de decisiones en el mismo Consejo a través del Subcomité Técnico de Evaluación de Proyectos.

Un segundo nivel se encontrará a cargo de los municipios de Corregidora, El Marqués, Huimilpan y Querétaro, conformado por los programas de desarrollo urbano municipales, de centros de población y parciales, los cuales definirán con mayor detalle la planeación de su territorio. Estos instrumentos deberán ser congruentes con lo establecido en el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana de Querétaro. Los municipios, a través de sus respectivas áreas técnicas, quedarán a cargo de administrar su zonificación secundaria definida en los programas de desarrollo urbano. Por su parte, la gestión económica se dará a partir de cambiar la base de cobro del impuesto predial, de acuerdo con los derechos otorgados en los

diferentes instrumentos de planeación; asimismo se contemplarán nuevos conceptos de impuestos, derechos y aprovechamientos, los cuales propicien oferta de suelo barato, servido y seguro; para ello será necesario establecerlos mediante un proceso legislativo de reforma al Código Urbano, la Ley de Hacienda de los Municipios del Estado de Querétaro y a la Ley de Ingresos del Ejercicio Fiscal correspondiente. Para fomentar la participación de la ciudadanía, será importante difundir los alcances del Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana de Querétaro. De igual manera, se fortalecerá el Consejo de Concertación Ciudadana en materia de desarrollo urbano, a fin de que sea un medio de información que sensibilice a los ciudadanos sobre la importancia de poseer instrumentos de planificación urbana.

Modelo de Crecimiento

La definición de las áreas de expansión de la Zona Metropolitana de Querétaro está fuertemente condicionada por varios factores:

- a) La gran cantidad de cambios de uso del suelo de zonas no urbanizables a zonas urbanizables, otorgados por las autoridades municipales en el periodo 2003-2009 en todas las direcciones, principalmente sobre la red de vialidades que convergen al asentamiento central de la ZMQ y que fueron incorporados en los planes y programas de desarrollo urbano que se elaboraron o actualizaron en dicho periodo, genera que la superficie incorporada a través de éstos sea muy superior a los requerimientos de la población esperada en el escenario de desarrollo deseable.
- b) Las obras de infraestructura construidas fundamentalmente hacia el norte y oriente del área urbana actual (el anillo vial Fray Junípero Serra, el Circuito Universidades, la prolongación de la Av. Constituyentes, Paseo de Las Artes y el Acueducto II).
- c) Las dificultades que representa para el desarrollo urbano las condiciones topográficas y las Áreas Naturales Protegidas hacia el sur.

d) El límite estatal hacia el poniente. Debido a lo anterior, la estrategia se orientará en principio a respetar los derechos de desarrollo adquiridos por los particulares para sus predios, de tal manera que de acuerdo a sus condiciones los puedan incorporar a la urbanización. En consecuencia, se observa que la mejor opción es apoyar el desarrollo hacia el norte y el oriente sobre aquellos terrenos que se han contemplado para su incorporación a la urbanización en los planes y programas delegacionales y/o de centros de población, ya que, estas dos orientaciones tienen mayores posibilidades de una incorporación adecuada, ya que están muy cercanas al centro metropolitano y son las que tienen las mejores oportunidades de obtener el suministro de agua potable proveniente de fuentes externas al Valle de Querétaro. Además podrían albergar la mayoría del incremento poblacional y de las actividades en la ZMQ, así como áreas habitacionales, de equipamiento e industria. Asimismo, se deberá propiciar la ocupación de los grandes baldíos que se ubican dentro del Anillo Interior en una primera etapa (Corto Plazo) y dentro del Anillo Intermedio en una segunda etapa (Mediano Plazo), a fin de lograr la reedificación de la Zona Conurbada y revertir el proceso de crecimiento disperso y la consecuente tendencia a la baja de la densidad de la Zona Conurbada. Este esquema de desarrollo es deseable porque permitiría difundir el desarrollo hacia el interior del Estado de Querétaro y desacelerar el proceso de conurbación con el Estado de Guanajuato, el cual podría generar ingobernabilidad por la falta de límites claros y proyectos de desarrollo compatibles entre las dos entidades federativas.

Zonificación Primaria

La zonificación primaria partirá de la definición inicial de áreas: urbana actual, urbanizable y no urbanizable.

Definición de Sistema de Ciudades

Para la definición del Sistema de Ciudades de la ZMQ se consideran tres categorías; por orden jerárquico, primero se encuentra el Centro Metropolitano (CM), ubicado en el Municipio de Querétaro. En segundo lugar, se encuentran tres Centros Urbanos (CU), localizados en las cabeceras municipales de Corregidora, Huimilpan y El Marqués. La última categoría corresponde a diez Subcentros Urbanos (SU), de los cuales dos (Tejeda y Santa Bárbara) se localizan en Corregidora, cinco (Centro Sur, Hércules, San Pablo, Santa Rosa Jáuregui y Satélite) en el municipio de Querétaro y los últimos tres (La Griega, La Machorra y Circuito Universidades) se ubican en El Marqués.

Estrategia Coyuntural

Debido a que en los próximos años se vislumbra una fuerte escasez de recursos públicos, propiciada por la recesión económica, se propone actuar en dos sentidos: a) elevar la captación de recursos vía impuestos para financiar algunas obras necesarias, y b) propiciar el desarrollo de un modelo de ciudad compacta.

Hidrografía

La entidad participa de las dos grandes regiones hidrológicas nacionales: el Lerma - Santiago y el Pánuco. La región Lerma - Santiago está integrada por las cuencas Lerma - Toluca y La Laja; en tanto que la región Pánuco se compone por las cuencas: Tamuín y Moctezuma. “En su región Occidental, por medio de los ríos Querétaro y del Pueblito, acopia las aguas de varios afluentes a partir del volcán Zamorano en Colón, señalándose como parte opuesta a la loma de Calamanda en Pedro Escobedo, para verter al río La Laja. Esta cuenca cubre una superficie de 2 800 km² en el Estado y su desplazamiento medio anual es de 40 millones de metros cúbicos en la actualidad.

“El río Lerma capta también las corrientes en el Sur de los municipios de Amealco y Huimilpan, en una superficie de 117 Km², con un desplazamiento medio anual

de 9 millones de metros cúbicos; conformando con el anterior sistema el total del caudal que se aporta a la vertiente del Pacífico.

“El río Santa María penetra al Estado por el municipio de Arroyo Seco; sirviendo de límite Norte con el Estado de San Luis Potosí y abandona la entidad por su límite Nororiental. Su cuenca ocupa una superficie de 1 905 Km² y aporta 257 millones de metros cúbicos de desplazamiento medio anual.

“El río Moctezuma constituye el límite político con el Estado de Hidalgo y tiene como afluente principal el río Extoraz desde el interior del Estado. Esta cuenca ocupa 4 400 km² y aporta un desplazamiento promedio de 444 millones de metros cúbicos al año.

“El río San Juan que atraviesa los municipios de San Juan del Río y Tequisquiapan hasta su unión con el río Tula, forman el río Moctezuma. Tiene una cuenca de 2 840 km² en la entidad y un desplazamiento promedio de 184 millones de metros cúbicos al año.”

Los principales cuerpos de agua de que dispone el Estado de Querétaro, son los siguientes:

| Nombre | Ubicación | Capacidad de almacenamiento en millones de m³ |
|---|------------------|---|
| Región Hidrológica No. 12 Lerma - Santiago | | |
| Presa Santa Catarina | Querétaro | 8.84 |
| Presa El Batán | Corregidora | 6.5 |
| Ceja de Bravo | Huimilpan | 6 |

| | | | |
|--|-----------------|-------------------|-------|
| Presa Pedro Huimilpan | San Hui- | Huimilpan | 5 |
| Presa Carmen | El | El Marqués | 4 |
| El Zorrillo | | Huimilpan | 3 |
| San Rafael | | Corregidora | 3 |
| Región Hidrológica No. 26 Pánuco | | | |
| Presa Constitución 1917 | Consti- | San Juan del Río | 65 |
| Presa Ildefonso | San | Amealco de Bonfil | 52.7 |
| Presa Centenario | Cente- | Tequisquiapan | 10.15 |
| Presa La Llave (El Divino Redentor) | La Lla- | San Juan del Río | 9.3 |
| Presa Jalpan | | Jalpan de Serra | 8 |
| Presa La Soledad | La So- | Colón | 7.4 |
| Colón | | Colón | 4.8 |
| Presa Pulín (S.P.T) | El Ca- | Amealco de Bonfil | 3.8 |
| Paso de Ta- | | Tequisquiapan | 3 |



El crecimiento de la entidad se ha visto reflejado en la demanda de servicios, ya que mientras en 1980 la Comisión Estatal de Aguas (CEA) registraba 26 mil contratos, actualmente son 420 mil contratos.

Las zonas conurbada se abastecía con cinco pozos en 1980, actualmente lo hace con 90. Se requerían cinco litros por segundo, hoy se tiene 3 mil litros por segundo, había 16 pozos al interior del Estado, hoy se tiene 280. Se invertirán 940 millones de pesos del Presupuesto de Egresos de la Federación en todo el Estado en la instalación de redes de agua potable. (Habib Wejebe Moctezuma Ejecutivo de la Comisión)

En cuanto al consumo de energía eléctrica, en 1992 fue de 2 mil 175 GWh (Gigawatt-hora) y en 2011 fueron 4 mil 468 GWh, de acuerdo con el índice de Ventas Totales por Región y Entidad Federativa, de los estudios de Prospectiva del Sector Eléctrico 2004-2013 y 2012-2016 y se detalló que por cada zona fabril que se crea en el Estado, se genera una demanda de alrededor de 20 mil nuevos usuarios de casa habitación.

Capítulo IV

PROCESO DE URBANIZACIÓN Y CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LA ZONA METROPOLITANA DE QUERÉTARO.

En 1996, el Centro Histórico de la Ciudad de Querétaro fue declarado por la UNESCO Patrimonio de la Humanidad, por lo que el centro de Querétaro reúne edificios con alto valor arquitectónico y significativo donde se concentra las sedes del poder, el centro de la ciudad se ha vuelto un sitio con atractivo turístico por sus jardines, plazas e iglesias donde las actividades entre semana terminan a las 10:00 pm lo cual cambia los fines de semana, ya que el centro ha sustituido las viviendas por comercio según Delgado, et al; (2003), se refleja en la densidad de 80 habitantes por hectárea, la cual resulta muy baja respecto al resto de la ciudad. Donde la oferta inmobiliaria ha sido, y sigue siendo un factor importante que incide en una notoria expansión del área urbana dicho crecimiento inicio a finales de los años cincuenta del siglo XX con la instalación de industrias como factor principal del desarrollo económico del Estado y motor del crecimiento de la ciudad. Iniciando un proceso de industrialización sostenido en el Estado de Querétaro, fundamentado en las políticas federales de desarrollo de la industria nacional para la sustitución de importaciones. En los años setenta el impulso a la localización industrial en el Estado se debió a la puesta en marcha de diversas políticas de descentralización de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, las cuales tenían la intención de corregir disparidades económicas en el territorio nacional y promover un desarrollo equilibrado. El Estado de Querétaro se presentó como una buena opción para descongestionar de industrias a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

El Consejo Estatal de Población informo que para 2015, en la entidad queretana habrá más de 2 millones de habitantes debido a la llegada de inmigrantes nacionales, internacionales y el incremento en la tasa de natalidad.

La zona metropolitana es el área que concentra la mayor densidad poblacional, es decir, 40% de los habitantes, equivalente a 841 mil 282 personas, aproximadamente y para el 2015, 60% de la población residirá en la zona conurbada.

“Finalmente la zona metropolitana, que comprende Querétaro, Corregidora, El Marqués y Huimilpan, concentrará en este año, 1 millón 174 mil 224 habitantes; de los cuales predominará el sector femenino con 603 mil 115 habitantes.

Los municipios de Peñamiller, Arroyo Seco y San Joaquín presentarán en conjunto una cifra contrastante de 20 mil habitantes, es decir, sólo 2.13% del total poblacional del Estado.

El crecimiento poblacional se debe a la inmigración de personas que ingresan de otros Estados —Hidalgo, Michoacán, Estado de México, Guanajuato— a la entidad, pero también debido a la migración que se registra de Estados Unidos.

“Los dos fenómenos representa 22 mil 944 personas más este año, lo que indica que 63 personas nacionales son las que llegan al Estado por día. Y mil 883 viene de otros países diariamente que llegan a establecerse al Estado de Querétaro”,

En el periodo que corresponde de 2011 a 2013, el incremento poblacional —nacimientos, defunciones y inmigración— se estima que sea de 62 mil 784 personas en la entidad.

Asimismo, para este año el promedio de hijos por mujer en el Estado será de 2.17, colocando así a Querétaro en el lugar 23 respecto a la media nacional, la cual es de 2.22; tendencia que se calcula para los próximos 17 años.

En contraparte, la entidad presentará 9 mil 433 defunciones, 25 al día, y para 2030 la cifra de defunciones alcanzará 14 mil 581, lo cual significa casi 40 por día.

Querétaro ocupa la posición 23 a nivel nacional con 13 mil 175 queretanos que va a otros Estado de la República.

En México los criterios para determinar las Zonas Metropolitanas son publicados por la Secretaría de Desarrollo SEDESOL, Consejo Nacional de Población CO-

NAPO e Instituto de Estadística y Geografía INEGI considerando para ello los siguientes puntos:

Municipio central: ciudad principal que da origen a la ZM.

Municipios exteriores definidos con base en criterios estadísticos y geográficos: son municipios adyacentes al municipio central, cuyas localidades no están conurbadas a la ciudad principal, pero revelan un carácter eminentemente urbano.

Municipios exteriores definidos con base en criterios de planeación y política urbana: son aquellos municipios que son reconocidos por los gobiernos federal y local como parte de la ZM, a través de una serie de instrumentos que regulan su desarrollo urbano y su ordenamiento territorial.

Dos o más municipios donde se localizan una ciudad de 50 mil o más habitantes.

Municipios que contienen una ciudad de un millón de habitantes o más.

Ciudades de 250 mil o más habitantes que comparten procesos de conurbación con ciudades de Estados Unidos de América.

Municipios que comparten conurbación intermunicipal y cuya población en conjunto asciende a 50 mil o más habitantes

Municipios con localidades de 50 mil o más habitantes que muestran un alto grado de integración física y funcional con municipios vecinos predominantemente urbanos.

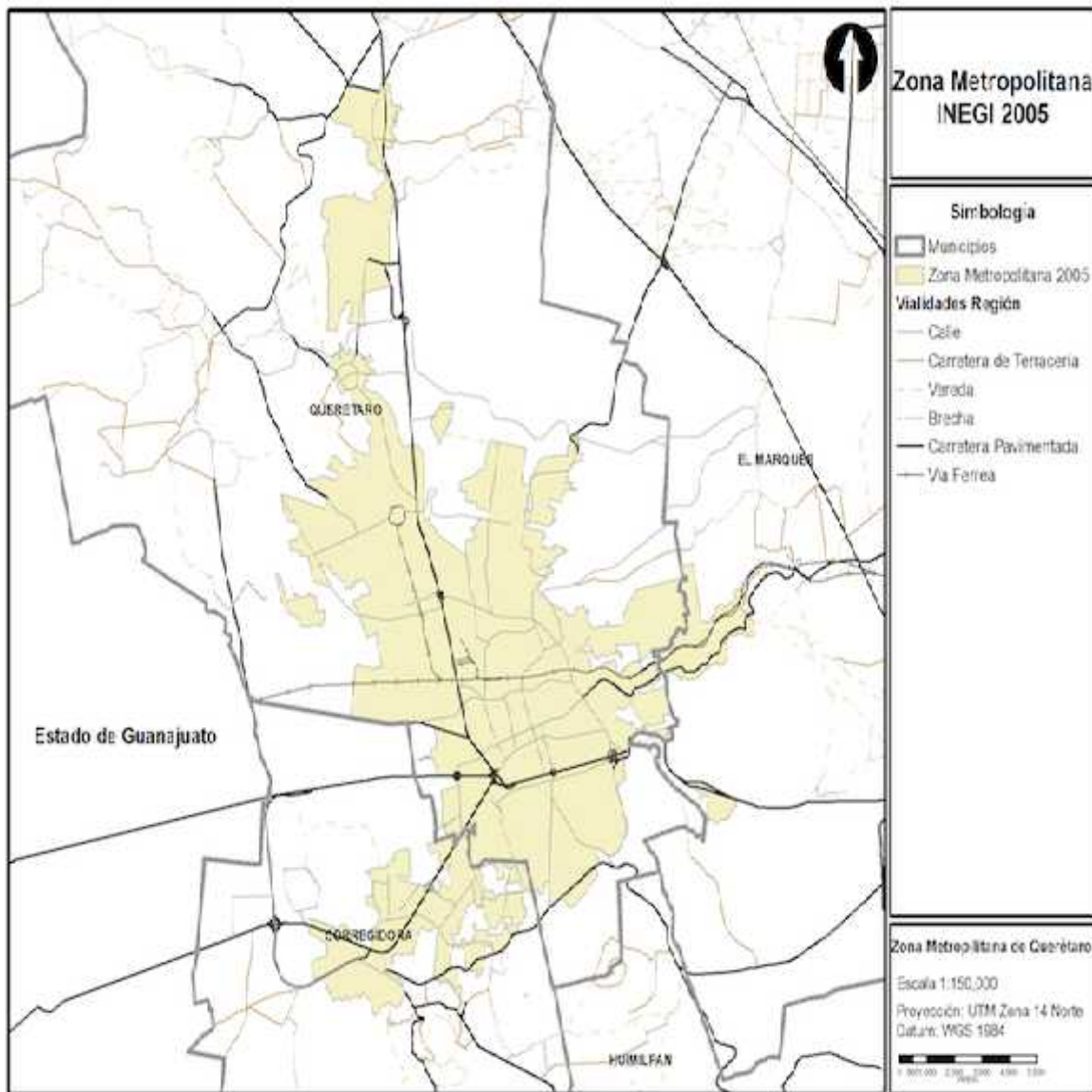
La localidad principal está ubicada a no más de 10 kilómetros por carretera pavimentada y de doble carril de la localidad o conurbación que dio origen a la ZM.

Al menos el 15% de su población ocupada trabaja en los municipios centrales, se debe tener presente que la población ocupada, se refiere a la población de más de 12 años que trabajó en la semana de referencia, incluyendo las personas que tenían trabajo, pero no trabajaron en esa semana.

10% o más de la población que trabaja en el municipio reside en los municipios centrales.

En mapa 2 vemos claramente que el 90% lo integra el Municipio de Querétaro, un 8% el Municipio de Corregidora, un 2% el Municipio de El Marqués y que el Municipio de Huimilpan todavía no toca al polígono de actuación.

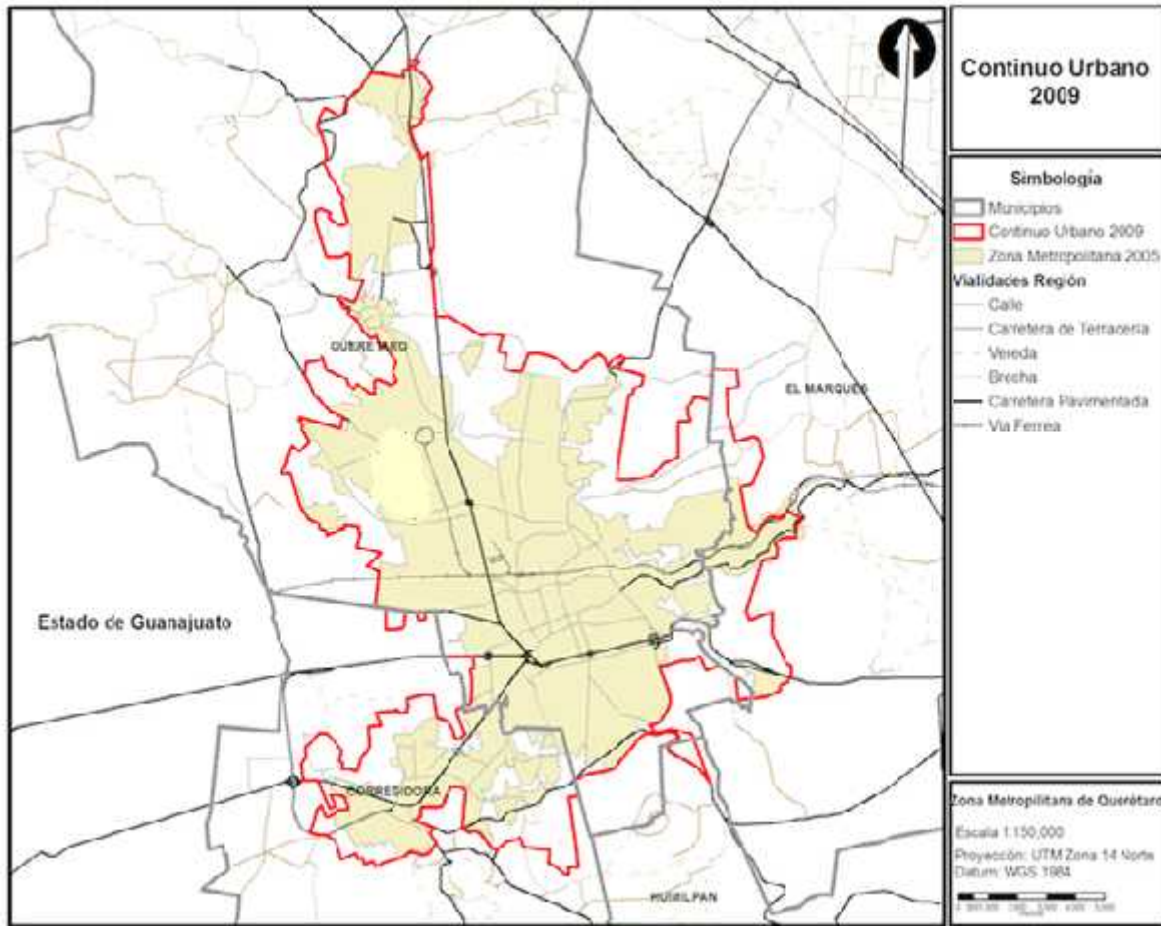
Mapa 2



Fuente: Doos arquitectos y urbanismo S. C. Modelo Conceptual DUIS para la Zona Metropolitana de Querétaro, 2011.

En el mapa 3 observamos el polígono definido y denominado Área Metropolitana de Querétaro.

Mapa 3



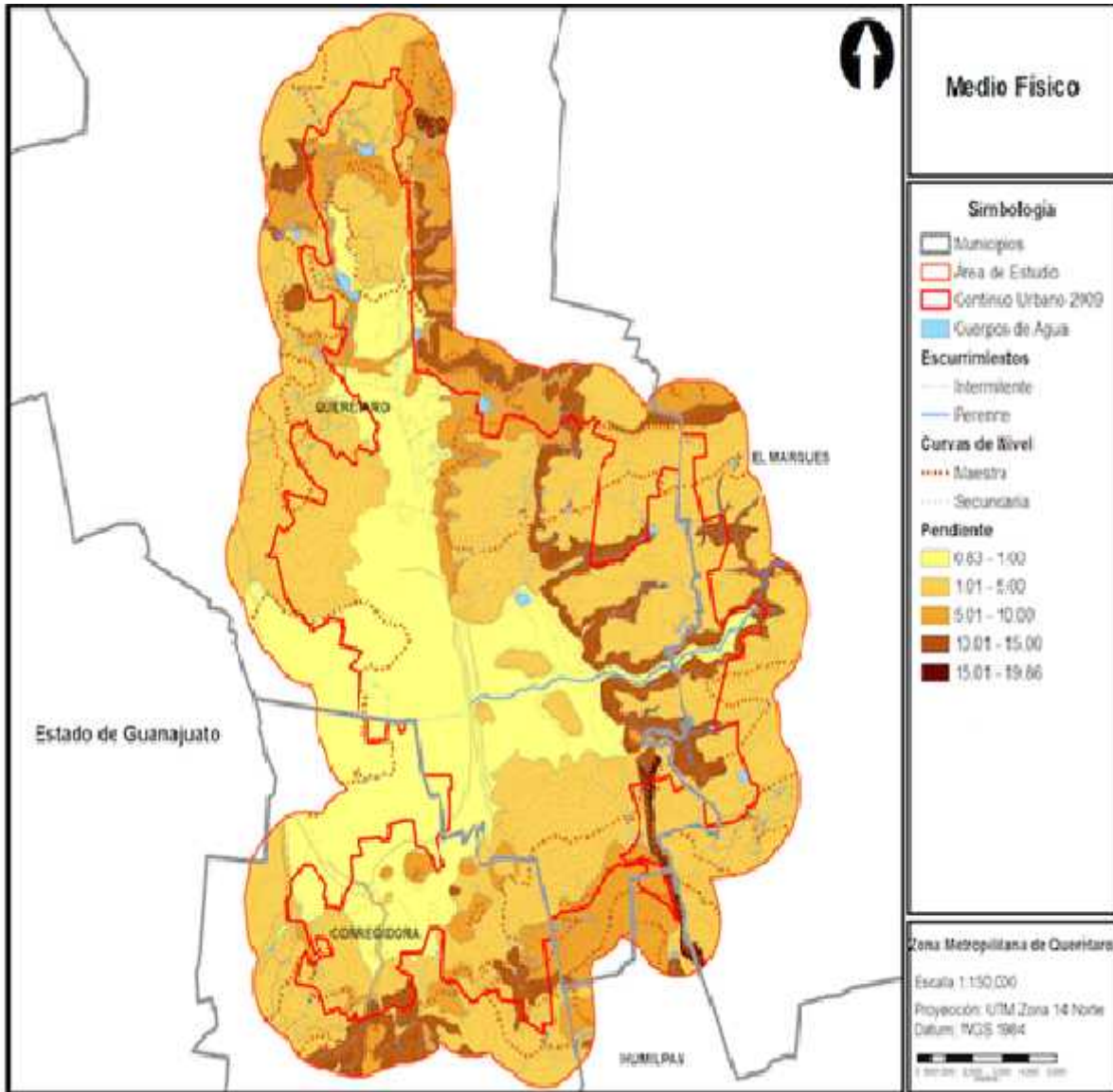
Fuente: Doos arquitectos y urbanismo S. C. Modelo Conceptual DUIS para la Zona Metropolitana de Querétaro, 2011.

En el estudio realizado por la Secretaría de desarrollo Urbano y Obras Públicas del Estado de Querétaro denominado Modelo Conceptual DUIS para la zona metropolitana de Querétaro elaborado por DOOS arquitectos y urbanismo S. C., se comprueba que al año 2011 dicha zona ha tenido un crecimiento significativo y que el polígono denominado Continuo Urbano ahora ya incluye a una zona específica del Municipio de Huimilpan como se indica en el mapa 3.

En el mapa 4 es importante ver como en la zona de estudio un 75% del área tiene muy poca pendiente que va entre 1.01 y 5.00 apta para los desarrollos habitacionales y un 25% tiene pendiente casi nula que va entre 0 y 1.01.

Mapa

4

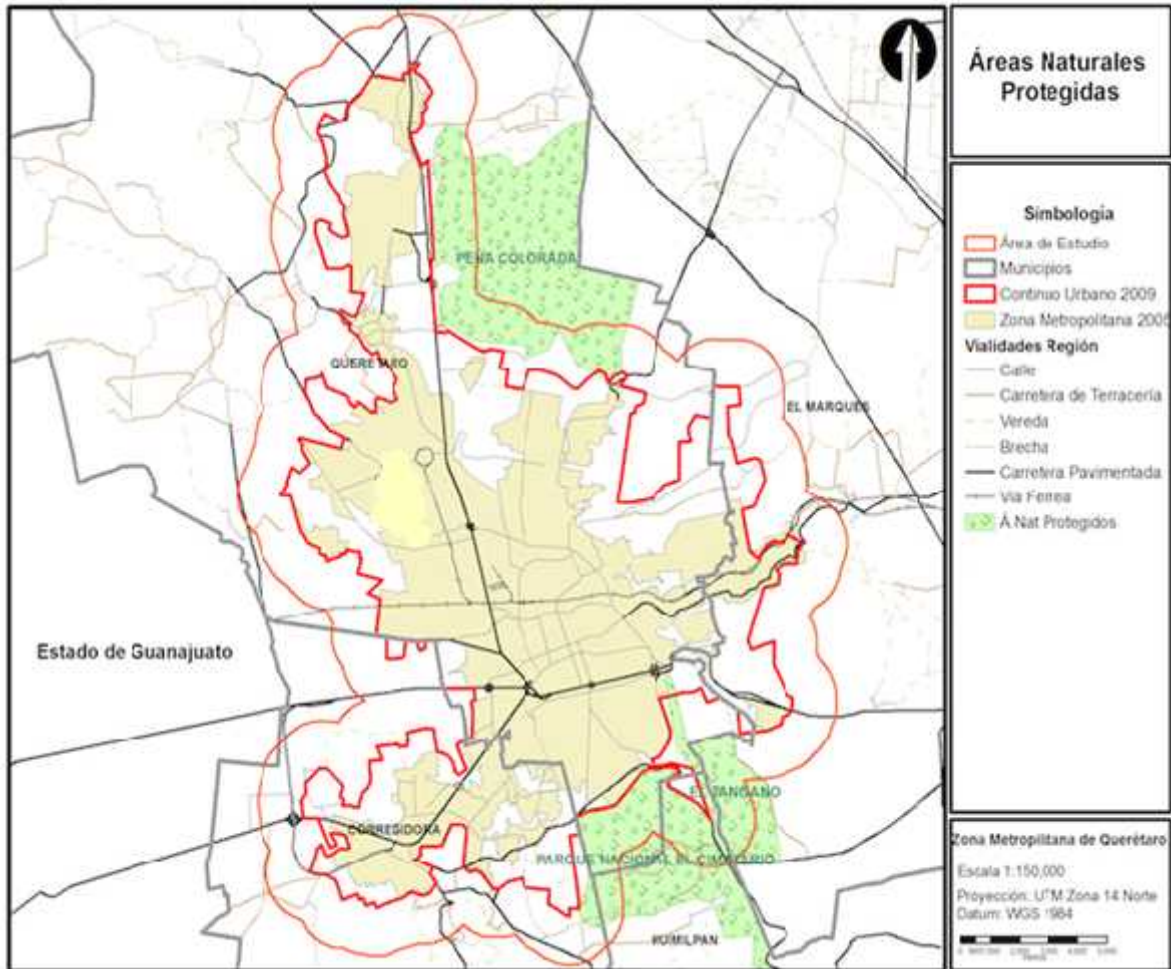


Fuente: Doos arquitectos y urbanismo S. C. Modelo Conceptual DUIS para la Zona Metropolitana de Querétaro, 2011.

En la Mapa 5, se identifica claramente que en la zona metropolitana de Querétaro se cuenta con grandes extensiones de áreas protegidas, de aquí importante resaltar que están concentradas principalmente en 2 grandes zonas; Peña Colorada y

Parque natural del Cimatarío y que en la zona Poniente no tenemos ninguna siendo la zona en la que el continuo urbano queda más cercano; por lo tanto, identificamos un área de oportunidad para nuevos usos relacionados.

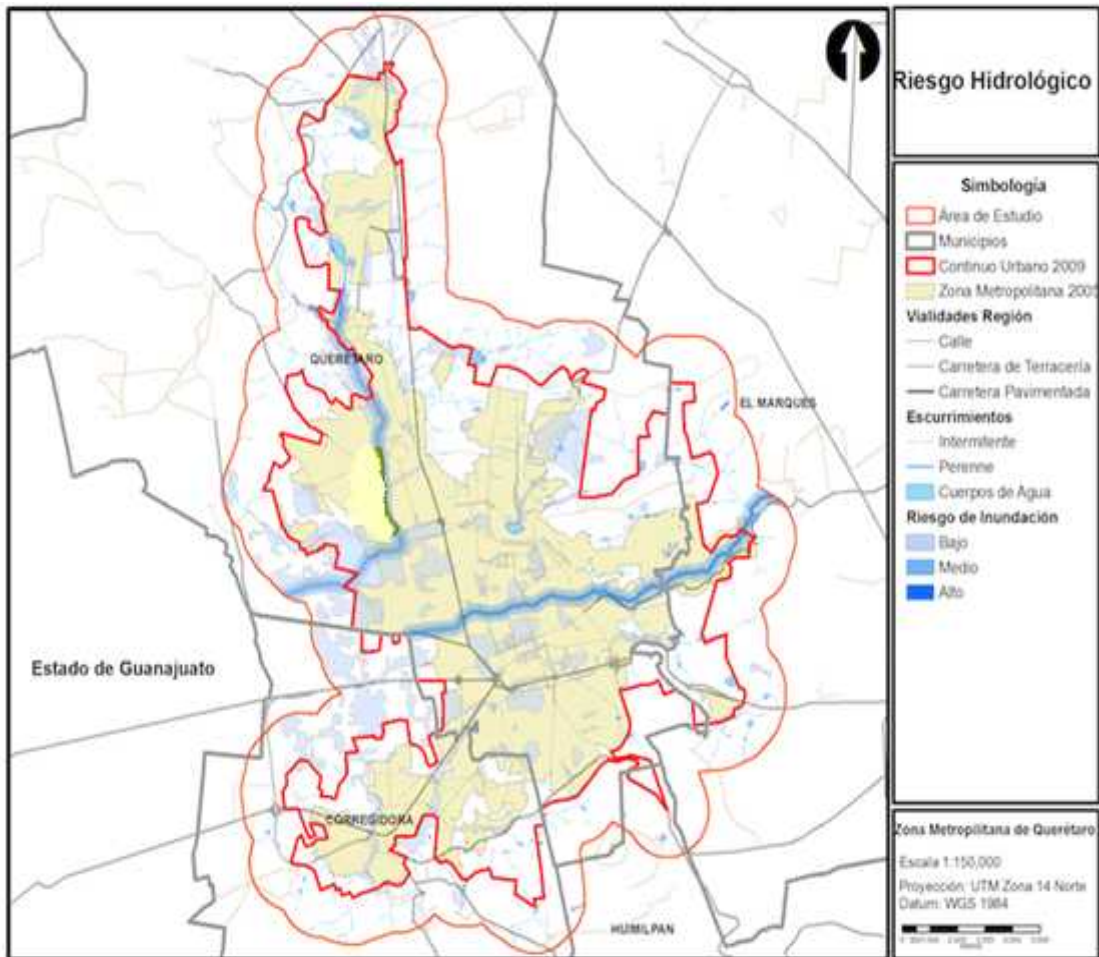
Mapa 5



Fuente: Doos arquitectos y urbanismo S. C. Modelo Conceptual DUIS para la Zona Metropolitana de Querétaro, 2011.

Mapa 6. Es importante resaltar que la Zona Metropolitana de Querétaro en su mayoría es un territorio con zonas bajas, por lo que existen una infinidad de zonas aptas para la captación de aguas.

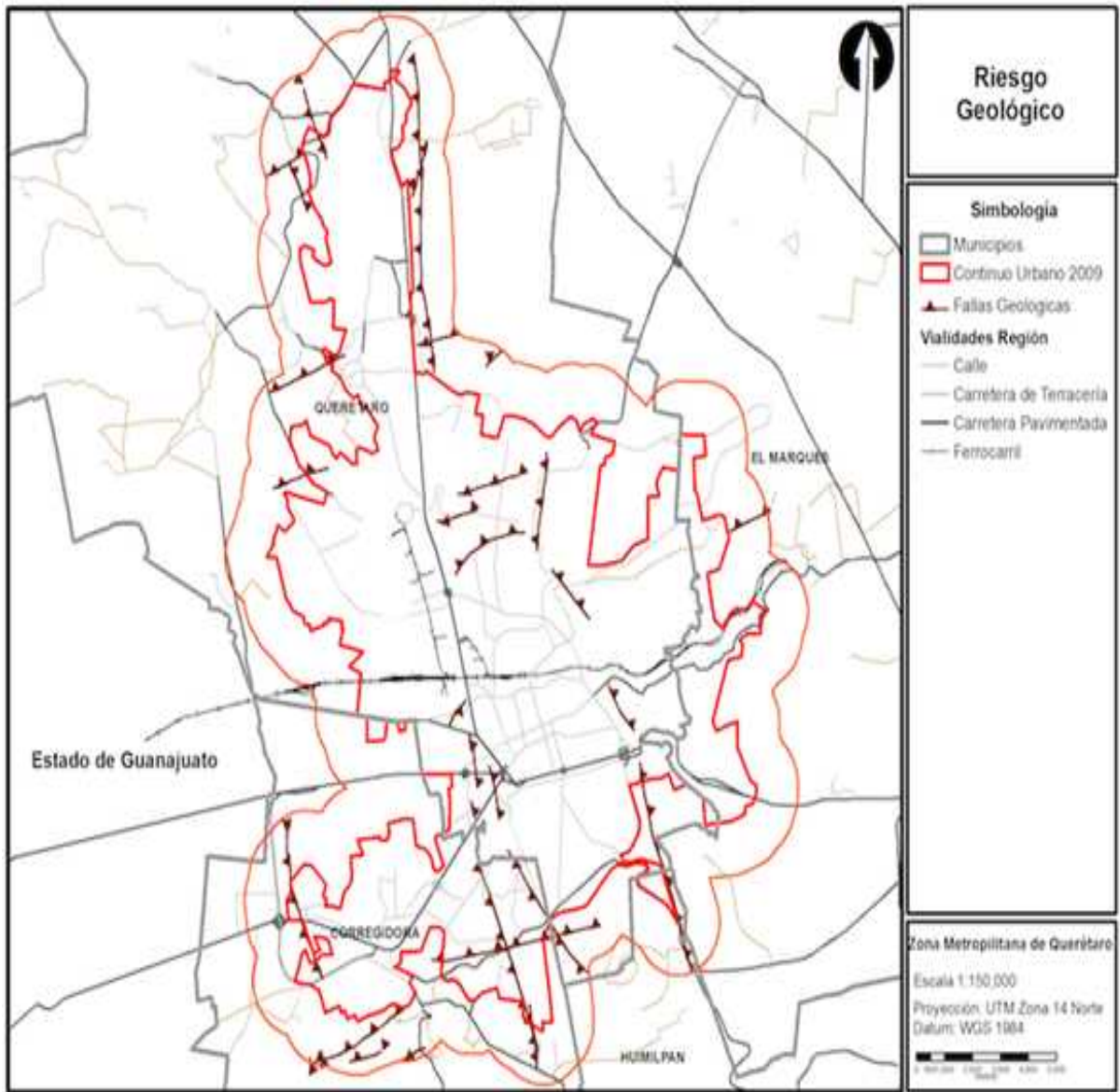
Mapa 6



Fuente: Doos arquitectos y urbanismo S. C. Modelo Conceptual DUIS para la Zona Metropolitana de Querétaro, 2011.

Mapa 7. El riesgo geológico en la zona es considerablemente bajo ya que no se encuentra la presencia de fallas geológicas.

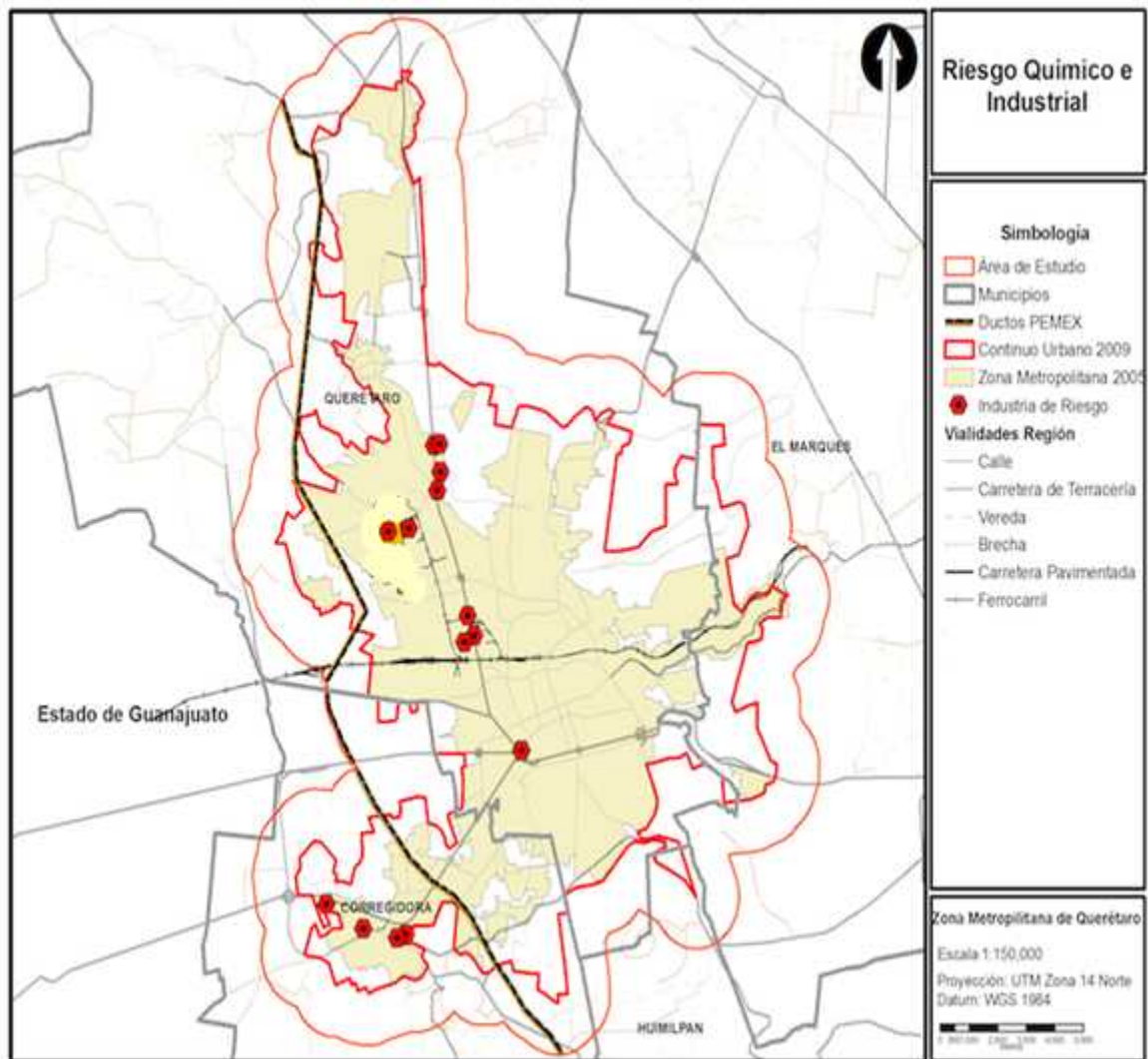
Mapa 7



Fuente: Doos arquitectos y urbanismo S. C. Modelo Conceptual DUIS para la Zona Metropolitana de Querétaro, 2011.

Mapa 8. Dentro de estos municipios se observan zonas de riesgo principalmente el Parque Industrial Benito Juárez, el cual, se deberá investigar a fondo para conocer su funcionamiento y a futuro esta no se convierta en una amenaza para la ZM.

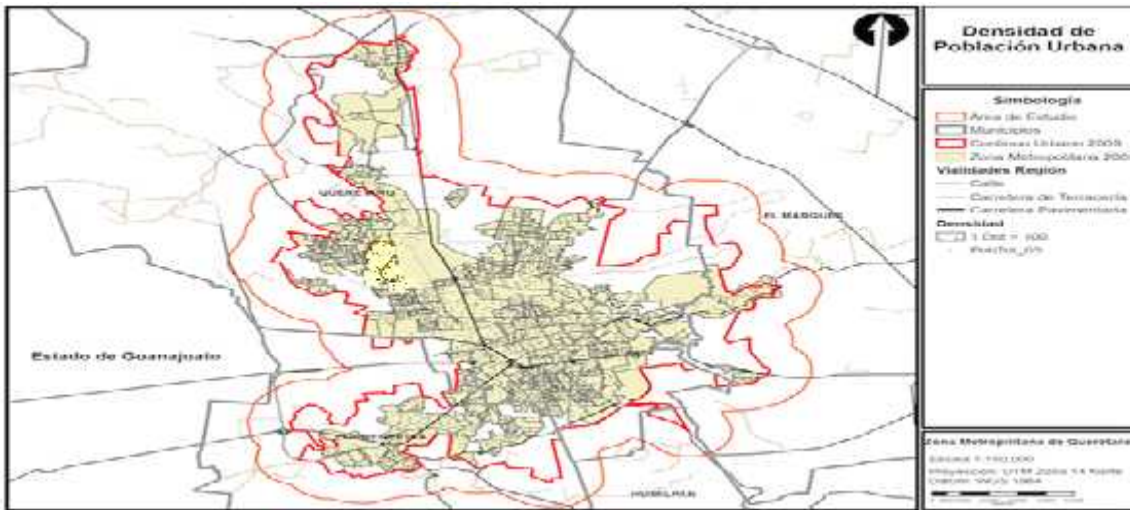
Mapa 8



Fuente: Doos arquitectos y urbanismo S. C. Modelo Conceptual DUIS para la Zona Metropolitana de Querétaro, 2011.

Mapa 9. La densidad habitacional es considerable y que se deberá evaluar minuciosamente los usos habitacionales.

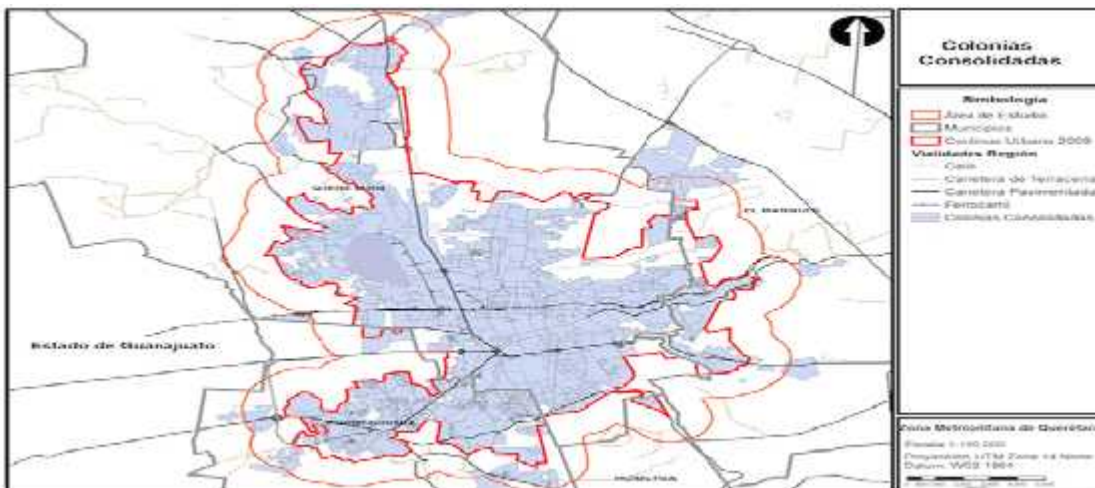
Mapa 9



Fuente: Doos arquitectos y urbanismo S. C. Modelo Conceptual DUIS para la Zona Metropolitana de Querétaro, 2011.

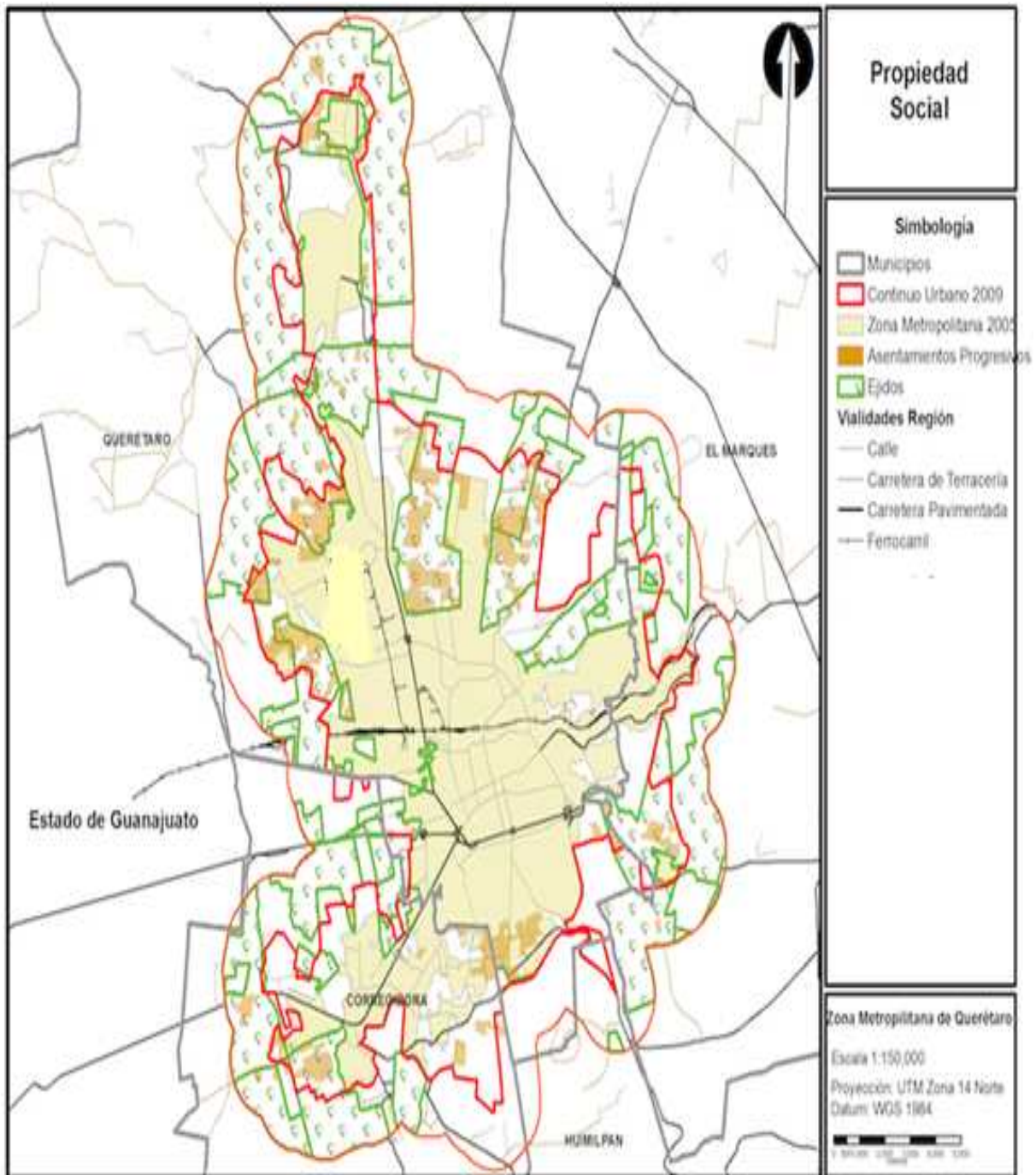
Mapa 10. La dotación de infraestructura y equipamiento se hace necesaria en todos los niveles para garantizar que la población cuente con los servicios mínimos ya que como se observa es un área casi en su totalidad consolidada.

Mapa 10



Fuente: Doos arquitectos y urbanismo S. C. Modelo Conceptual DUIS para la Zona Metropolitana de Querétaro, 2011.

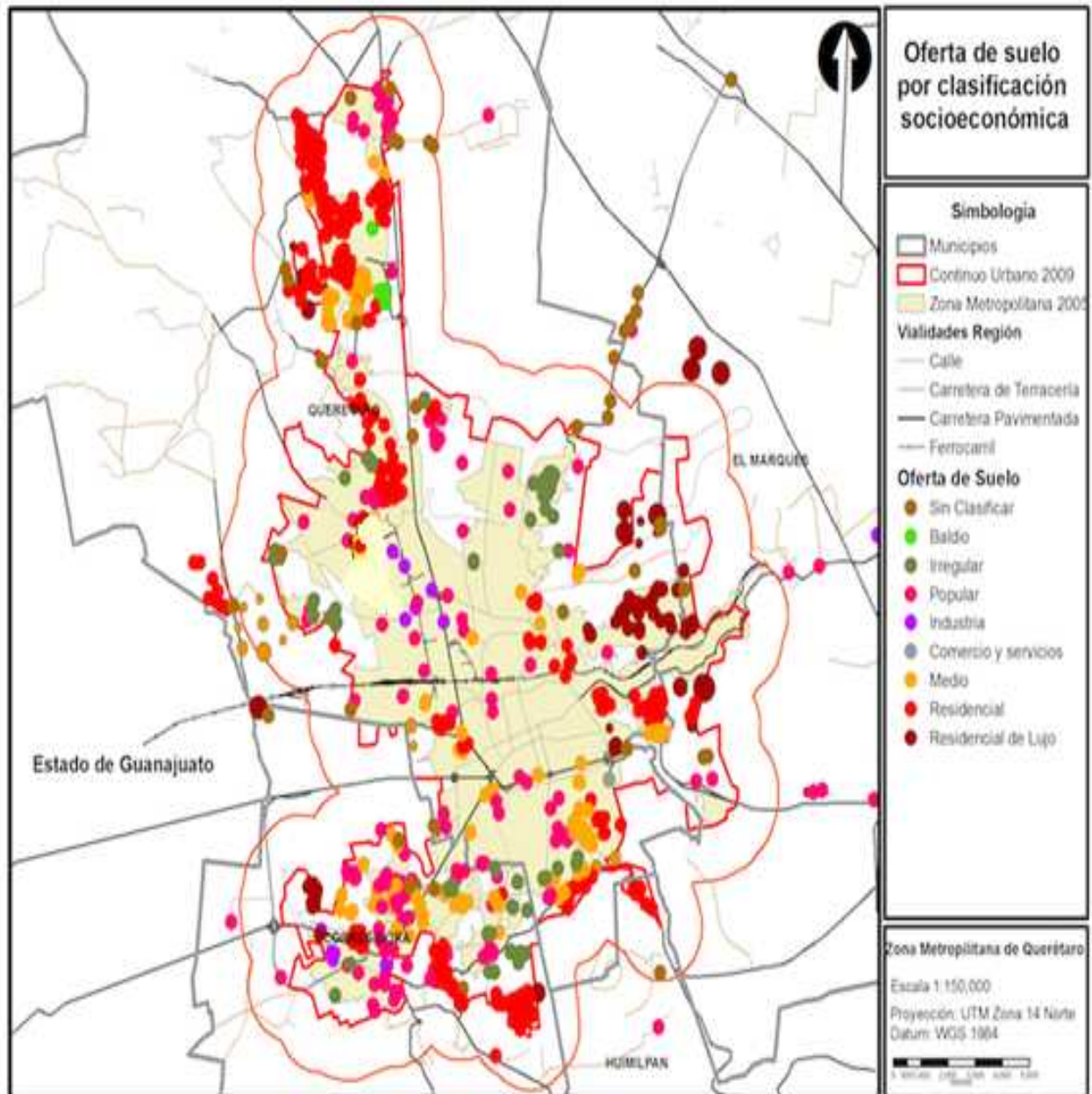
Mapa 11. Se observa que entre el 90% y 95% del territorio se encuentra en zonas con propiedad.



Fuente: Doos arquitectos y urbanismo S. C. Modelo Conceptual DUIS para la Zona Metropolitana de Querétaro, 2011.

Mapa 12 La ZMQ muestra un crecimiento imparparable, lo que la ubica como la más dinámica del país, pero al mismo tiempo significa una creciente demanda de infraestructura, vivienda y servicios.

Mapa 12



Fuente: Doos arquitectos y urbanismo S. C. Modelo Conceptual DUIS para la Zona Metropolitana de Querétaro, 2011.

Crecimiento de las Ciudades

Durante los últimos años las ciudades han experimentado el fenómeno de la expansión urbana la cual expresa Azócar, et al ;(2003) que ha sido el resultado de factores globales y locales, siendo los factores locales aquellos que están vinculados a la posición geográfica y la infraestructura, por lo que se puede inferir que la situación socioeconómica influye en procesos demográficos, nivel educacional, ingresos , políticas de uso de suelo, densidad de población y por los movimientos interurbanos, los cuales son definidos Ascher (2005) como una atracción que sienten los individuos por la posibilidad de reunirse con otras personas en comunidad(fiestas, festivales, eventos deportivos y culturales), como muestra de ello Bazant (2010) asevera que la mayoría de las ciudades de América Latina presentan en su ámbito social y económico una expansión urbana similar, donde según Lizárraga (2012) existe atracción de los pobladores de las áreas rurales e inmigrantes extranjeros; lo que provoca un rápido aumento demográfico con asentamientos no planificados para la población más pobre, zonas residenciales exclusivas, zonas industriales y centros comerciales, teniendo así lo que define Azócar, Et al; (2003) como tres ciudades en una: la ciudad de los pobres, la histórica y la ciudad de oportunidades, asociada esta última a los parques industriales y las vías de transporte de importancia regional, este proceso de expansión y consolidación ocurre según Bazant (2008) bajo las siguientes premisas:

El crecimiento urbano sucede en dos etapas: expansión y consolidación, las cuales son lineales, paralelas e irreversibles

El fenómeno inicia con una ocupación disgregada y posteriormente se consolida

La expansión ocurre en cualquier tipo de terreno pero en algunos casos se tienen límites naturales como ríos, lagos, entre otros.

Existe un fenómeno de conversión de suelo rural a urbano, para este último punto Delgado, et al.; (2003) asevera que el crecimiento tiene dos vertientes, primero dentro de un núcleo central y posteriormente de forma radical, es decir a lo largo de las principales vialidades regionales, porque el autor asegura que el desarrollo

es indiscriminado pues responde a la necesidad de habitación, a especulaciones de suelo o a la construcción de obras de infraestructura del Estado. De la misma forma Bazant (2008) asegura que la expansión no es una cuestión normada que dando fuera de los planes de desarrollo legales, por las mismas ha motivado investigaciones en las ciencias sociales y exactas, por ejemplo los urbanistas, de acuerdo con Rojas y Mello (2005), resaltan que se deben trabajar de forma multidisciplinaria aspectos como el crecimiento poblacional, la globalización y los problemas económicos; en cuanto a la globalización, esta se define por González (2000), como la creciente interconexión de las economías a través de un fenómeno multi-dimensional que ocurre a nivel mundial entre países interconectados, donde la materia prima es el mercado de bienes y servicios a partir de lo que Thynell(2005 llama la modernización urbana, para Azócar, et al; (2003) el crecimiento de las ciudades y de los habitantes son el resultado de los fenómenos globales.

Capítulo V

DINÁMICA ACTUAL Y PROPUESTAS DE LA INDUSTRIA Y VI- VIENDA EN LA ZONA METROPOLITANA DE QUERÉTARO 2000- 2015.

Antecedentes de la Industria en Querétaro.

Crecimiento Industrial

A partir de la construcción de la carretera 57 surgieron importantes posibilidades de distintos tipos: comerciales, culturales e ideológicas con el inicio de estos trabajos en la carretera comenzó la instalación de industrias en 1947 Textiles La Concordia S.A., en 1950, Molino de Trigo El Fénix S.A. y en ese mismo año Productos Carnation de México S.A. , un año después se instaló Kellogg's de México; todas estas empresas de capital trasnacional; las empresas se establecieron en la periferia de la Ciudad, procurando tener acceso a los principales centros de consumo, Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey. Al termino de la carretera se establecieron otros cuatro importantes empresas: Compactos (1962), Industria del Hierro (1963), Compañía Periodística del Sol (1963) y Tremec (1964). En los 80's las industrias comenzaron a instalarse con mayor lejanía de la mancha urbana y principalmente a lo largo de la carretera federal 57 por lo que el acceso a las actividades industriales depende en mayor medida del transporte carretero. Además de la actividad industrial la ZMQ tiene potencial para la agricultura, el comercio y los servicios. En el Municipio del Márquez la actividad ganadera es la que predomina, mientras que en Huimilpan lo hace la agricultura temporal y la ganadería extensiva.

México ingresó al camino de la modernidad en los años cuarenta siguiendo políticas proteccionistas y de fomento de la industria a base de incentivos fiscales, subsidios, exención de impuestos y franquicias para manufacturas. Como apoyo y promoción se formaron instituciones de crédito como la Nacional financiera y el

Banco de México. El modelo de desarrollo económico, basado en la sustitución de importaciones, reorientó el curso de la economía hacia la industrialización, a través de la producción de bienes materiales que beneficiaron y fortalecieron el mercado interno y, particularmente, el sector privado.

El modelo también buscó fortalecer a la agricultura, a través de la modernización del campo, ya que tenía que ser altamente eficiente, capaz de apoyar el desarrollo industrial al propio tiempo de satisfacer la demanda interna de alimentos. A partir de los años cuarenta, la modernización del campo motivó el incremento de la producción; sin embargo, campesinos, dueños de parcelas individuales, ejidatarios y comuneros quedaron fuera de la competencia. Pues el mercado estaba abierto para los agricultores capaces de generar mayor volumen de productos.

Tanto en el ámbito nacional como en el local se pretendía, a partir de este nuevo modelo de desarrollo, la articulación del campo con la industria, para lo cual durante el periodo presidencial de Manuel Ávila Camacho (1940-1946), se plantearon cuatro objetivos:

Aplicación de tecnología de vanguardia en el campo

Apoyo para el sector campesino más avanzado

Sustitución de agricultura tradicional por nuevos cultivos

Impulso de la ganadería.

La agricultura, fue de la mano con la modernización de la ganadería: sustitución de cultivos tradicionales por forrajeros, obras de irrigación ganaderías estabuladas, centros de inseminación artificial, etcétera.

En el contexto local, el modelo se presentaba aparentemente simple y para que pudiera avanzar era necesaria la concurrencia de tres elementos:

Tecnificación y modernización del campo y la ganadería

Invitación para establecerse en el Estado beneficia a un especial grupo de industrias procesadoras de alimentos, y

Ampliar las redes de comercialización y distribución, del o procesado en Querétaro, a la dinámica económica del mercado nacional.

Sin embargo, Querétaro no contaba con las condiciones necesarias para acoger industria alimenticia. La infraestructura hidráulica, la mano de obra capacitada, las vías de comunicación, los servicios básicos incluso la infraestructura, no satisfacían las demandas de esta nueva actividad.

Para poder solventar las deficiencias que se presentaban, concurren acciones de diverso orden. Gobierno y ganaderos locales se comprometieron en un interés muy particular por mejorar las condiciones de la producción, vía el fortalecimiento de los sistemas de riego, la sustitución de los cultivos tradicionales por forrajeros e incremento de los hatos de ganado lechero. El esfuerzo en cuanto a inversión de capital fue cuantioso, lo cual hacía difícil que los montos pudieran ser cubiertos sólo con capital local, fue necesaria también la participación económica federal para la realización de las grandes obras de irrigación como presas, bordos y nuevos centros de almacenamiento de agua. La creación de infraestructura hidráulica durante este periodo fue fundamental.

El período de incremento más importante se dio en los años cincuenta, ya que del total actual (63 presas), 3% existían antes de los años cincuenta; 65% se construyó durante la década de 1950-1960; 20% durante los años setenta; y únicamente 11% de 1980 a la fecha. De esta manera, durante 1950 y principios de los años setenta, más de 80% de las inversiones del sector agropecuario se orientaron al sistema de regadío. Detrás de estas acciones se encontraba el sector ganadero local, que fue empujando la creación de infraestructura hidráulica.

Transición del Sector Primario, al Secundario y Terciario 1940-1980.

Algunas características son las políticas de proteccionismo y la sustitución de importaciones. De manera paralela, se da el impulso al desarrollo industrial con políticas de transferencia sectorial de ingresos de las actividades de producción a las

de transformación y servicios manteniendo precios decrecientes para los principales productos agrícolas.

Se concentró una enorme inversión y actividad económica, en un espacio pequeño como la ZMCM que mantuvo un incremento permanente en el PIB de 30% en 1940 a 38.2 en 1980. El Desarrollo en el resto del país fue menos intenso el crecimiento agrícola disminuyó de .6% a .4% en 1980.

Mientras tanto los Servicios pasaron de 40:9% en 1940 a 50.5% en 1980.

Estas acciones obedecieron a un planteamiento más amplio, que a mediano plazo provocó el auge en la ganadería queretana, y que pretendía la recuperación de ciertas características internas o endógenas de la agricultura local.

La pretensión giraba en torno al abastecimiento del sector industrial mediante insumos provenientes del sector agropecuario. Para la ganadería local, se fomentó la siembra de cultivos forrajeros; el objetivo central estaba puesto en la producción e industrialización de leche fresca, tanto para abastecer a uno de los mercados más importantes como el del Distrito Federal, como para proveer de insumos a la naciente industria alimentos, particularmente a la planta Carnation de México instalada en Querétaro.

Según este mismo modelo, llegaron nuevas industrias que permitieron potenciar la productividad del sector ganadero mediante la elaboración de productos balanceados de alta calidad, que proporcionaron a los animales los compuestos necesarios para un sano crecimiento, lo cual garantizó al máximo el rendimiento del ganado lechero, cerdos y aves, siendo el caso de ganaderos asociados de Querétaro. S.A de C.V., y Ralton Purina.

Del mismo modo se pretendía fomentar la producción de frutas, legumbres y cereales para el abastecimiento de importantes empresas procesadoras, como Kellogg's de México, Gerber, Clemente Jackques, La Madrileña, harinera El Fénix, Grupo Martell o Cavas de San Juan.

El grupo de industriales, por su lado, intentó que la vinculación entre los sectores agrícola e industrial fuera accesible, razón por la cual instalaron centros de inves-

tigación y granjas experimentales en algunas comunidades y municipios queretanos, con la finalidad de potencializar y elevar los índices de producción.

De esta manera se integró un factor externo, como el procedimiento industrial de alimentos con una dinámica local, lo que permitió el desarrollo de una economía encadenada en la que ambos sectores se desarrollaron y complementaron.

En Querétaro, ciertamente, no existían condiciones de infraestructura previas para el óptimo funcionamiento de las empresas, por el contrario, había serias limitaciones en cuanto infraestructura básica (agua, energía eléctrica, y vías de comunicación entre los municipios, incluso con la ciudad de México), e infraestructura social (educación tecnológica y centros de capacitación para la mano de obra); a pesar de esto, pero apoyadas con gran entusiasmo local y con firme compromiso de abatir las deficiencias, llegó la primera gran industria procesadora de alimentos a finales de los años treinta: la planta Carnation (1939), después, el molino de trigo El Fénix (1950), Kellogg de México (1951), Ralton Purina (1957) y productos Gerber (1959).

Es posible pensar que, por todas las condiciones que se estaban adecuando para recibir nuevas industrias, las cinco industrias enunciadas desalientan; sin embargo hay que tomar en cuenta dos situaciones:

1) las cinco industrias citadas son consideradas grandes y 2) el número de empleos generados en Querétaro, seguramente, fue alto, en comparación con la oferta de empleo previa a su llegada, toda vez que la planta industrial era muy reducida.

En 1945, llegó a territorio queretano la fábrica textil La Concordia, y, en 1949, Singer de México, Industrias con un giro distinto del de alimentos y bebidas que se estaba impulsando. El caso de la Concordia, es posible suponer que pretendió insertarse en la antigua tradición textil, pero su producción no dependía de los insumos generados en la región. Posiblemente, su ubicación respondió a las existentes de comunicación por carretera y a la cercanía con el Distrito Federal. La planta de Singer fue una empresa pionera en un plan de instalación de industrias que se llevó a cabo en forma intensiva dos décadas después, industrias en

las que el elemento decisivo para instalarse en Querétaro fueron de las comunicaciones y los transportes, también es posible señalar que se inscribe en el bloque de industrias que nada tuvieron que ver con los insumos de la región, sino que más bien respondieron a la oportunidad local.

La reactivación del sector agropecuario y las expectativas industriales fincadas en un modelo relativamente sencillo no logró consolidarse debido a que tal modelo fue rebasado, tanto en tiempo como en requerimientos por el mercado foráneo, fue sólo a mediano plazo como se pudo hacer frente y responder a los que necesitaba ambos sectores.

Lo que se logró fue la diversificación de la economía queretana, evento que permitió la apertura de nuevas opciones para los sectores agropecuario, industrial y de servicios. Y ahora sí, la ciudad comenzó a crecer.

Esta ampliación ha ido adquiriendo ciertas modalidades definidas por las características de los factores exógenos, que han posibilitado el desarrollo industrial, su carácter de empresas pertenecientes a conglomerados nacionales o transnacionales ha hecho que resulte indispensable no sólo su vinculación con los principales mercados del país sino cada vez más con los mercados internacionales, principalmente con Estados Unidos.

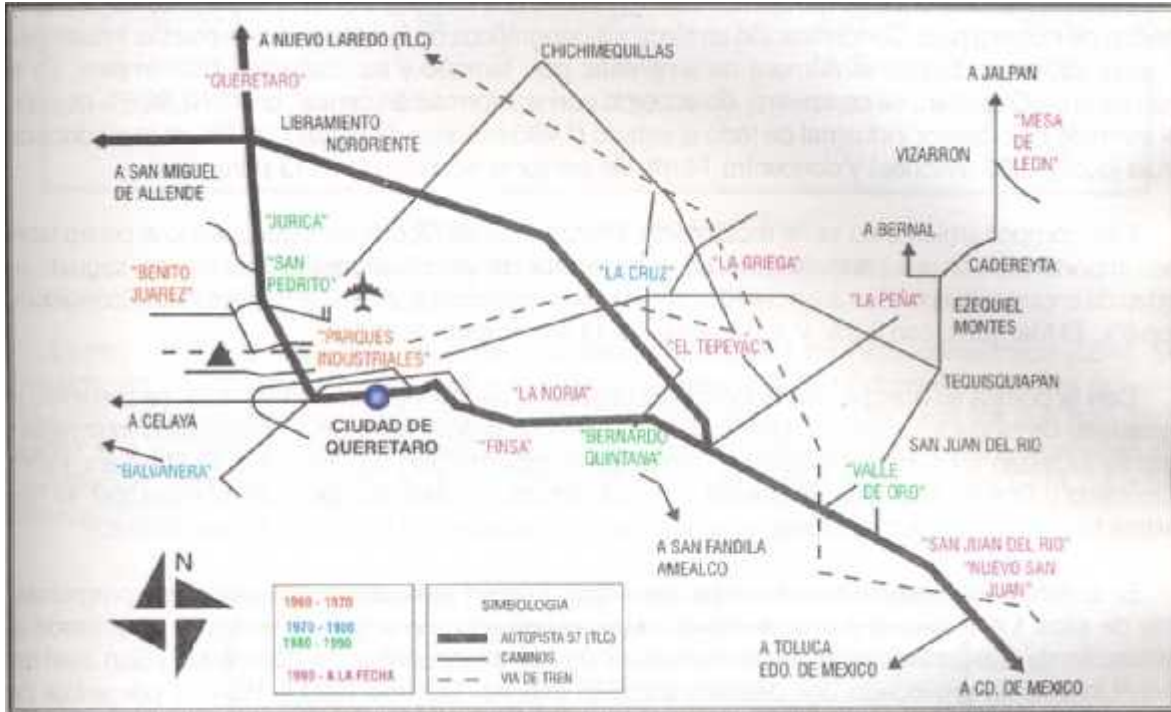
En términos territoriales la base industrial se amplió significativamente entre 1980 y 1990, con dos tendencias. La primera hacia la creación de parques industriales no sólo sobre los ejes carreteros principales, sino en municipios ubicados hacia el norte del territorio estatal como es el caso de los municipios de Ezequiel Montes, Cadereyta y Tequisquiapan que muestran una relativa integración hacia el corredor industrial Querétaro-San Juan del Río

La conexión que se ha dado sobre la base de la infraestructura en vías de comunicación ha facilitado la integración de la producción estatal hacia el norte del territorio nacional, al mismo tiempo la infraestructura existente a los nuevos requerimientos de la economía mundial, han estimulado la aparición de la industria maquiladora cuya presencia ha cobrado relevancia.

De 19 establecimientos registrados en 1992 pasó a 42 en 1998, generando un total de 12,897 empleos, en orden de importancia en cuanto a generación de empleo, el primer lugar lo ocupa el municipio de San Juan del Río con 58.2%, seguido por el municipio de Cadereyta (12.3%), Querétaro (8.9%), Ezequiel Montes (6.1%) y finalmente Colón (5.4%).

Es posible agregar tres rasgos más que distinguen a las industrias maquiladoras en el Estado: 1) la mayor parte de los establecimientos están registrados como pequeños o micro (69%), lo que posibilita su instalación dentro de las comunidades rurales, a diferencia de los grandes (14.3%) que se asientan en las cabeceras municipales; 2) el grueso de las maquiladoras (75%) pertenecen al giro textil y prendas de vestir y 3) la mano de obra femenina es prácticamente absoluta (95%).

La segunda, a través de un alargamiento conformado físicamente por el libramiento nororiente, que va de la ciudad de Querétaro hacia norte, rumbo a San Luis Potosí. Así como durante la etapa previa a los años ochenta la construcción y ampliación de la carretera México-Querétaro, contribuyó de manera significativa al desarrollo y crecimiento del Querétaro actual, se suma para los años ochenta este libramiento, que se agregó a ese eje carretero.



El libramiento evita el paso por la ciudad de Querétaro y permite que el tránsito fluya hacia San Luis Potosí, hasta Nuevo Laredo, y por tanto al norte de la República, adicionalmente es una vía rápida para tránsito pesado de los parques industriales que se localizan sobre la carretera número. 57, entre las ciudades de Querétaro y San Juan del Río.

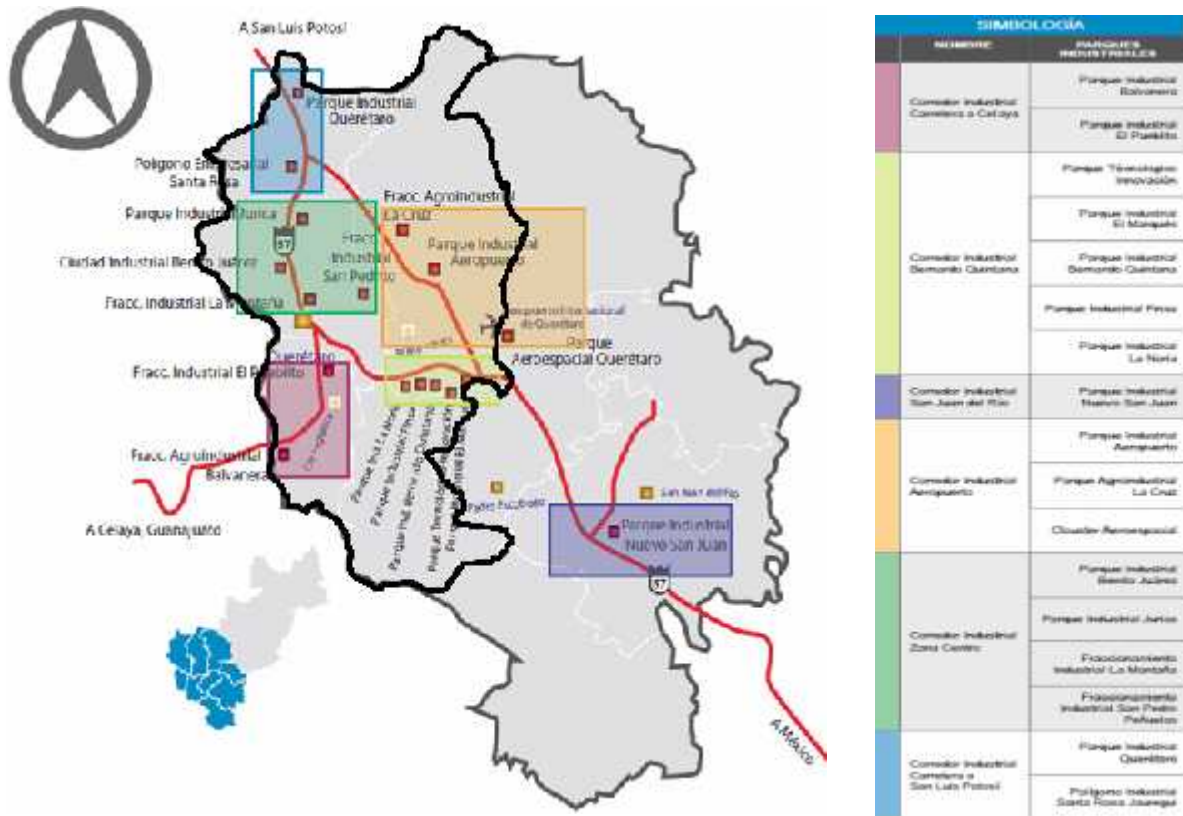
Asimismo, este tramo carretero fue uno de los factores determinantes en la instalación reciente del nuevo Parque Industrial Querétaro.

La vinculación entre las industrias asentadas en Querétaro con el exterior tanto nacional como internacional, ha obligado a hacer más eficiente y a ampliar la infraestructura urbana y de comunicaciones, lo que se ha expresado en acciones como la construcción de la nueva central de autobuses, servicios de paradero para transportes de carga pesada, nuevas bodegas, nodo de telecomunicaciones y el libramiento nororiente.

A pesar de que la ZMQ y los parques industriales instalados en ella aún cuentan con espacio disponible para la instalación de nuevas empresas, la política estatal apunta a la desconcentración de las inversiones hacia otros municipios en el Esta-

do.

El Estado tiene ya 27 parques industriales, los cuales están instalados principalmente en los municipios de Querétaro, El Marqués y Corregidora como se observa en el siguiente mapa.



De estos parques industriales, al menos 10 cuentan aún con extensión de tierra disponible para el arribo de nuevas inversiones, que en total suman entre 250 y 300 hectáreas, (Marcelo López Sánchez (Sedesu),).

Existen siete proyectos para la instalación de nuevos parques industriales que se ubican en Cadereyta, Colón, Pedro Escobedo, El Marqués, Huimilpan y dos en San Juan del Río, que permitirán ampliar la extensión de terreno para el arribo de nuevas firmas.

Uno de los mayores atractivos de cualquier entidad es contar con una oferta diversa de tierra y parques industriales para las nuevas empresas en este sentido el gobierno queretano busca llevar estas inversiones a municipios de Pedro Escobedo y Huimilpan que a la fecha han sido olvidados por el sector industrial.

Hay siete proyectos para la instalación de nuevos parques industriales, que se ubican en Cadereyta, Colón, Pedro Escobedo, El Marqués, Huimilpan y dos en San Juan del Río.

Entre los que ya están avanzando se encuentra el Parque Industrial Pyme en Huimilpan, el cual se desarrolla en una extensión de 300 hectáreas con una inversión de 90 millones de pesos, con un avance de 50 por ciento en su urbanización. En El marqués se están instalando Global Park, considerando un parque pequeño con una extensión de 20 hectáreas, sobre la carretera 200.

En el municipio de Corregidora, donde se ha visto un importante crecimiento demográfico en los últimos años, no se ha dado así el desarrollo industrial; sin embargo existe el interés de inversionistas que buscan instalar un nuevo parque en esa demarcación que presenta una gran ventaja que es su alto crecimiento demográfico, por lo que cuenta con la mano de obra para impulsar el desarrollo industrial.

Los Parques Industriales constituidos bajo una estructura urbanística bien planeada pueden ser importantes precursores del desarrollo económico también son llamados cinturones industriales, polígonos industriales o bien zonas industriales y se definen como “La superficie geográfica delimitada y diseñada especialmente para el asentamiento de la planta industrial en condiciones adecuadas de ubicación, infraestructura, equipamiento y de servicios, con una administración permanente para su operación. Con la instalación de un parque industrial se busca el ordenamiento de los asentamientos industriales y la desconcentración de las zonas urbanas y conurbanas, hacer uso adecuado del suelo, proporcionar condiciones idóneas para que la industria opere eficientemente y se estimule la creatividad y productividad de una región. (Contacto Pyme, 2008).

También se define como: Un terreno urbanizado y subdividido en parcelas, conforme a un plan general, dotado de carreteras, medios de transporte y servicios públicos, que cuenta o no con fábricas construidas (por adelantado), que a veces tiene servicios e instalaciones comunes y a veces no, y que está destinado al uso de una comunidad de industriales (Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) 1979).

Ventajas:

Certeza en los servicios básicos de infraestructura.

Certeza en los permisos para operaciones industriales.

Ubicación cerca de las principales vías de comunicación del país.

Ubicación cerca de los asentamientos humanos y centros de educación.

Administración Interna que garantiza la seguridad general de los inquilinos y el mantenimiento permanente de la infraestructura.

Los parques industriales son determinantes en el desarrollo económico y social de una nación o región según sea el caso, existen diversos indicadores económicos que nos permiten medir dicho desarrollo. Dos de estos indicadores son: la captación de Inversión Extranjera directa y la generación de empleos

Actualmente la ZMQ alberga a los principales parques industriales, “que ya se encuentran en una etapa de madurez tal es el caso del parque de El Marqués, y lo mismo el de Querétaro (PIQ). Se están agotando, por lo que el crecimiento debe ir hacia la zona del Semidesierto, (Colon, Cadereyta) y hacia San Juan del Río y de esta forma se contribuya al desahogo del área metropolitana y redireccionar el crecimiento industrial que actualmente presenta por lo que el semidesierto del Estado fungirá como un destino alternativo para congregar las nuevas zonas industriales que se generen en la entidad. (Marcelo López Sánchez. (Sedesu)).

Principales actividades:

Metalmecánica y de autopartes, 669 empresas (32 % del total).

Alimentos y bebidas procesadas, 598 empresas.

Papelera, imprenta y editorial, 240 empresas.

Química y vidriera.

El 2011 fue un año de gran crecimiento económico para el Estado de Querétaro, particularmente el sector industrial recibió inversiones superiores a los mil 28 millones de dólares, producto de la instalación empresas extranjeras y nacionales, así como la expansión de otras que ya operaban en el Estado.

Pero no sólo ha sido el año pasado, según cifras del INEGI desde 1994 el crecimiento promedio anual del PIB del Estado ha sido de más de 5%.

De acuerdo con información de la (SEDESU), en el Estado se han instalado más de 100 empresas nuevas desde 2010, destacando los sectores automotriz, aeronáutico, alimentos y tecnologías de la información. Existen 90 proyectos de inversión lo que significa alcanzar un potencial de crecimiento de 1.500 millones de dólares lo que significaría un crecimiento del 8% aproximado.

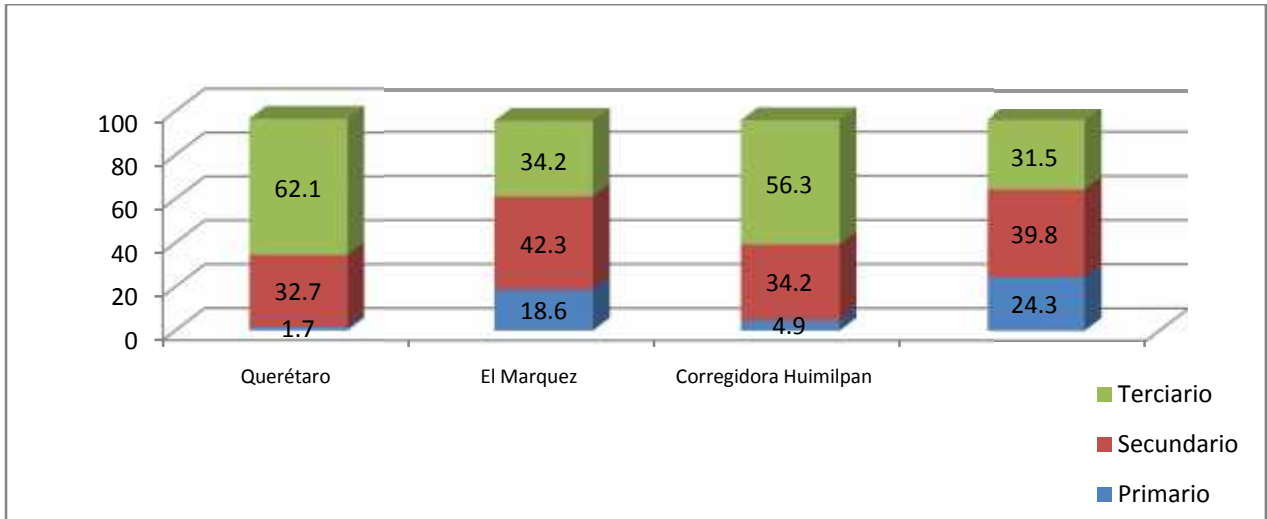
“En el municipio de Querétaro la industria aporta aproximadamente 40% del PIB de la economía local, el PIB del Estado ascendió a más de 232 mil millones de pesos en 2010. Asimismo, refiere que Querétaro es el cuarto Estado del país en cuanto a crecimiento industrial, sólo detrás de Puebla, Nuevo León y San Luis Potosí, donde 13 mil 500 empleos, de los 27 mil puestos creados en el 2011, los aportó el sector industrial; mientras que 134 mil trabajadores afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social, pertenecen a la industria manufacturera.

Parques Industriales de Querétaro por Municipio

| | | | | | | |
|---|-------------------|---------------|------------------|-------------|--------------|-----------|
| 9 | Bernardo Quintana | | | | | |
| 8 | La Noria | | | | | |
| 7 | Finsa | Benito Juárez | | | | |
| 6 | Finsa II | Jarica | | | | |
| 5 | O'Donell | Querétaro | | | | |
| 4 | EL Marqués | San Pedro | | | | |
| 3 | La Cruz | La Montaña | San Juan del Río | | | |
| 2 | Tecnológico | Santa Rosa | Nuevo San Juan | El Pueblito | Aeroespacial | |
| 1 | La Bomba | Santiago | Valle de Oro | Balbanera | Agropark | Pymes |
| | El Marqués | Querétaro | San Juan del Río | Corregidora | Colón | Huimilpan |

La clasificación basada en la expansión, que propone Bazant (2010), permite ubicar a Querétaro como una ciudad media, que experimenta un proceso de metropolización con habitantes de 500,000 mil hasta 1,000,000; a partir de la misma el autor asegura que las ciudades medias deberán tener subcentros urbanos en las periferias, albergando actividades comerciales y servicios, por lo que el centro histórico de la ciudad podría experimentar un proceso de caída. También asegura de acuerdo a la experiencia que dichas ciudades con alto grado de dispersión experimentan consolidación en las periferias resultado de la creación de dichos centros comerciales, en este proceso los terrenos baldíos entre la ciudad y la periferia comienzan a ocuparse, la desventaja que se observa es que las ciudades pueden volverse disfuncionales debido a la carencia de la infraestructura adecuada como vialidades primarias, volviendo los recorridos extensos. Por otro lado Ázocar et al; (2003) las ciudades intermedias son las que han venido tomando importancia en las últimas décadas como centros administrativos regionales, prestadores de servicios y centros transformación de materias primas, son ciudades que han visto incrementada su economía debido a la localización, convirtiéndose en nodos de distribución y consumo, estas características se han concedido en Querétaro, con la creación y crecimiento de de parques industriales que albergan toda clase de producción, sin embargo el Estado de Querétaro, según COCYTEQ está considerado a nivel nacional con marginación media. En la gráfica se puede observar en los municipios de la ZMQ a distribución de la población de acuerdo al sector productivo.

Población ocupada por sector %



Fuente: Elaboración propia INEGI XII Censo de General de población y Vivienda 2000.

Los parques industriales son determinantes en el desarrollo económico y social de una nación o región según sea el caso, existen diversos indicadores económicos que nos permiten medir dichos desarrollo. Dos de estos indicadores son: la captación de Inversión Extranjera Directa (IED) y la generación de empleos

| Nombre del Parque | Superficie total has. | | | Total de Empresas | | | Más de 250 empleados | 51-250 | 11-50 | 0-10 | Empleo generados |
|-------------------|-----------------------|--------|------|-------------------|------|------|----------------------|--------|-------|------|------------------|
| | Urb | No Urb | Res. | Na c. | E xt | M ix | | | | | |
| | 234 | | | 170 | | | | | | | |
| Bernardo Quintana | 140 | 94 | 70 | | | | | | | | |
| La Noria | 64 | | | 21 | | | 0 | 1 | 2 | 0 | 300 |

| | | | | | | | | | | |
|---------------|--------------|----|-----|----------|--------|-------------|----|----|----|----|
| | | | | 10 0% | | | | | | |
| FINSA I | 41 | | | 21 | | | | | | |
| | 4 1 | | | | | | | | | |
| FINSA II | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| O'Donnell | 74 | | | | | | | | | |
| | | | | 27 % | | 7 3 % | | | | |
| El Marqués | 137 | | | 55 | | | 0 | 5 | 3 | 0 |
| | 6 7 | 70 | | | | | | | | |
| La Cruz | 61.5 | | | | | | | | | |
| | 6 1. 5 | | 1.8 | | | | | | | |
| Tecnológico | | | | | | | | | | |
| La bomba | | | | | | | | | | |
| Benito Juárez | 450 | | | 100 | | | 20 | 11 | 39 | 20 |
| | 4 5 | | | 57 | 1 8 | 1 5 | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------------|---|-----|---------|-------------|--------|---|----|---|----|----|
| | 0 | | | | | | | | | | |
| Jurica | 60.4 | | | 68 | | | | | | | |
| | | | | 93 % | 7 % | | 6 | 14 | 0 | 17 | |
| Querétaro | 536 | | | 18 | | | | | | | |
| | 4 8 5 | 0 | 200 | 5% | 9 0 % | 5 | | | | | |
| San Pedrito | 60.4 | | | 68 | | | 6 | 14 | 0 | 17 | |
| | | | | | 9 3 % | 7 % | | | | | |
| La montaña | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Santa Rosa | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Santiago | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Balbanera | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| pyme | 9 | | | 5 | | | | | | | 28 |
| | | | | 10 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | 0% | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

dgdeon21@economia.gob.mx

En lo que respecta al desarrollo económico regional, los parques industriales que representa la AMPIP (Asociación Mexicana de Parques Industriales) se consideran a su vez un mecanismo sumamente importante que contribuye al incremento de la captación de IED así como la generación de empleos directos y un número de empleos indirectos que se generan a través de los servicios de construcción, transporte, alimentos, asesorías etc. (Méndez. 2006:).

Por tanto los parques Industriales contruidos bajo una estructura urbanística y medioambiental bien planeada pueden ser importantes precursores del desarrollo económico apoyado en la sustentabilidad ambiental, que puede estar construida por una serie de empresas dedicadas a una misma o diversas actividades cuya importancia radica en proporcionar los servicios necesarios para que las empresas integrantes puedan operar eficientemente y lograr con ello incrementar su productividad, atraer inversiones extranjeras, generar empleos, hacer uso efectivo de los recursos naturales y finalmente gargarizar la sustentabilidad económica , social y ambiental de determinada región o nación.

Crecimiento Poblacional

El promedio de edad en los municipios que conforman la ZMQ habla de una población joven. En la capital queretana el promedio es de 26 años, en Corregidora de 27, en El Marqués de 23 y en Huimilpan es de 21 años. Estos promedios indican que en un futuro cercano la población joven soltera formará nuevo hogares y por ende demandará más vivienda.

INEGI reporta que de 2000 a 2010 Querétaro incrementó el número de viviendas en 140 mil nuevas, registrando 450 mil 104 casas nuevas en total.

La población que demanda servicios de salud tuvo un aumento de 211 por ciento; ya que pasó de 637 mil 813 en 2000 a un millón 351 mil 726 personas una década después.

El aumento del flujo migratorio del campo a la ciudad en la segunda mitad de la década de los cuarenta fue según González y González (1992) debido a la necesidad de mano de obra para la industria que se estableció en lo que hoy es la ZMQ de modo que el crecimiento poblacional e industrial fueron de la mano. Según el CONCYTEQ, a partir de la década de los años ochenta, la ciudad logró consolidarse como consecuencia de las ventajas de localización, aprovechando la accesibilidad con el mercado nacional y la relativa cercanía con la frontera norte, CONCYTEQ (2008) calculó que la superficie urbanizada mostro un crecimiento geométrico entre 1970 y 2005 del 1440%, sufriendo así un procesos de conurbación integrando varias localidades; a la par del desarrollo urbano se generó el crecimiento de la población, el cual en el mismo periodo de tiempo ascendió un 679% y la cual De la Llanta(2009) creció a una tasa promedio anual de 3.1% del 2000 para el 2005, mientras que la población rural creció a una tasa del 2.6%.

Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI 2010

Según CONCYTEQ (2008) Querétaro tiene uno de los crecimientos demográficos más significativos del país. Sin embargo, existe un factor limitante que es el recurso hidrológico el cual escasea en la ZMQ.

Los municipios EL Márquez y Huimilpan existe un fenómeno que se presenta en la población más joven donde la mayoría decide migrar, algunos pocos lo hacen hacia la ciudad capital estatal y la gran mayoría lo hacen hacia fuera del Estado, lo cual se ve reflejado en las pequeñas localidades; mientras que para el caso de los municipios de Corregidora y Querétaro se tiene una distribución demográfica importante en las edades productivas.

Dinámica Demográfica

Los tres rasgos que distinguen a la población queretana son su acelerado crecimiento, la concentración en localidades urbanas y su juventud. En 2010 la mitad de la población era menor a los 25 años por lo que en el futuro inmediato conformarán hogares que demandarán una vivienda. En la última década la tasa de crecimiento estatal fue de 2.7, la sexta más alta del país. El mayor crecimiento de la población urbana entre 1990 y 2000 se localizó en ZMQ y en la región Sur; y del 2000 al 2010 en la Semidesierto, siendo la inmigración una razón del crecimiento. El 13.77% de la población nació en otra entidad federativa y eligió al Estado de Querétaro para asentarse, ubicándose principalmente en los municipios de San Juan del Río con el 26.28%, Corregidora con el 19.48% y Querétaro con el 16.22% de la población municipal. El saldo neto de la migración entre el 2005 y 2010 fue de 53,442 habitantes.

Crecimiento de la población 2000-2010

| Región | Población | | Porcentaje por región | Tasa de crecimiento | | |
|---------------------|-----------|-----------|-----------------------|---------------------|------------------|-----|
| | 2000 | 2010 | | 2000-2010 rural | 2000-2010 urbana | |
| ZMQ | 816,481 | 1,097,025 | 60.01% | 4.2 | 2.8 | |
| Semidesierto | 144,156 | 176,032 | 9.63% | 1.2 | 4.9 | |
| Serrana | 82,289 | 85,482 | 4.68% | -0.1 | 2.9 | |
| Sur | 361,380 | 469,398 | 25.68% | 1.5 | 3.3 | |
| Total | 1,404,306 | 1,827,937 | 100.00% | 2.0 | 3.0 | 2.7 |

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Censo General de Población y Vivienda 2010.

Los esquemas de convivencia y relaciones de parentesco varían en el Estado de acuerdo con el nivel de urbanización y el tamaño de la localidad, determinando un 91.42% de hogares familiares y 8.58% no familiares. De los hogares familiares, el 24.01% son encabezados por una mujer; de los no familiares el 5.55% son unipersonales y el 3.03% son hogares corresidentes, es decir, sin parentesco alguno. El tipo de familia predominante en el Estado es la conformada por cuatro miembros ya que el 24.10% presentan este esquema. La mayor concentración de viviendas con un solo ocupante se ubica en la región Semidesierto con 9.87%. En las regiones Semidesierto y Serrana el tipo de ocupación predominante es de tres habitantes por vivienda, con porcentajes de 29.66% y 30.31% respectivamente.

Las regiones con mayores índices de marginación, vinculada a la situación geográfica y al nivel de desarrollo, concentran porcentajes más altos de población en situación de vulnerabilidad (hogares con población indígena, jefatura femenina,

adultos mayores y población con alguna discapacidad). La población indígena se concentra en las regiones Sur y Semidesierto, específicamente en los municipios de Tolimán y Amealco de Bonfil con porcentajes de 36.39% y 37.51% respectivamente. La región Serrana presenta el 32.25% de hogares con adultos mayores, siendo el mayor porcentaje. La mayor incidencia de hogares con jefatura femenina se ubica en la región Serrana, donde la migración masculina genera porcentajes superiores al 30.00% de hogares encabezados por una mujer. En cifras absolutas y debido a la concentración demográfica, el mayor volumen de la necesidad de vivienda con características de accesibilidad para población discapacitada, se ubica en las regiones Centro y Sur, con 29,101 y 14,100 unidades respectivamente. Destaca la región Serrana por presentar el 21.35% de hogares con población con discapacidad visual o motriz.

Características de la Vivienda

La oferta de la vivienda se concentra en las zonas urbanas, de tal forma que el 63.20% de las viviendas producidas en la última década en el Estado se localizan en la ZMQ, 25.32% en la región Sur, 7.31% corresponden a la región Semidesierto y el 4.18% a la región Serrana. Para el 2010 el parque habitacional ascendía a 569,470 viviendas de las cuales 450,104 corresponden a las viviendas particulares habitadas, 83,895 a viviendas desocupadas y 35,471 a viviendas particulares de uso temporal. De las viviendas particulares habitadas 357,846 eran propias; 62,271, que equivalen al 13.83%, estaban en arrendamiento y 29,987 en otra situación. El 14.73% de las viviendas se encontraban deshabitadas debido a la sobreoferta en el mercado de vivienda producida dirigida a sectores económicos específicos y la demanda que no pudo acceder a este tipo de mercado.

En las últimas tres décadas el porcentaje de la vivienda propia ha decrecido del 82.57% en 1990, al 79.50% en 2010. Al disminuir el número de familias habitando en vivienda propia, el porcentaje de vivienda en renta aumentó en 2.09 puntos porcentuales en el mismo periodo. Atendiendo a las condiciones de habitabilidad y

número de cuartos, las viviendas se clasifican utilizando los criterios de la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) de cinco tipos de vivienda, agregando la categoría denominada “vivienda marginal”.

Cuadro Tipología de vivienda

| Región | Marginal: 1 cuarto | Económica: baño, cocina, 1 recámara | Tradicional: baño, cocina, estancia, 2 a 3 recámaras | Media: 1.5baños, cocina, sala, comedor, 2 a 3 recámaras, cuarto de servicio | Residencial: 3 a 5 baños, cocina, sala, comedor, 3 a 4 recámaras, cuarto de servicio, sala familiar | Residencial Plus: 3 a 5 baños, cocina, sala, comedor, más de 4 recámaras, cuarto de servicio, sala familiar | No especificado |
|--------------|-----------------------|--|---|---|--|---|-----------------|
| ZMQ | 4.49% | 30.49% | 54.68% | 5.04% | 2.58% | 2.24% | 0.47% |
| Semidesierto | 9.87% | 53.68% | 33.46% | 1.41% | 0.63% | 0.56% | 0.39% |
| Serrana | 6.60% | 52.46% | 37.09% | 1.79% | 0.78% | 0.73% | 0.55% |
| Sur | 6.40% | 42.13% | 46.56% | 2.37% | 1.14% | 0.95% | 0.46% |
| Estado | 5.55% | 36.49% | 49.94% | 3.89% | 1.96% | 1.70% | 0.46% |

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010 con criterios de clasificación de CONAVI.

Cuadro Rezago en servicios básicos en la vivienda

| Región | 2000 | | | 2010 | | |
|---------------------|----------|-------------|------------------|----------|-------------|------------------|
| | Sin agua | Sin drenaje | Sin electricidad | Sin agua | Sin drenaje | Sin electricidad |
| ZMQ | 7.26% | 13.01% | 2.55% | 5.70% | 3.31% | 0.84% |
| Semidesierto | 24.80% | 62.93% | 13.37% | 18.02% | 29.14% | 5.72% |
| Serrana | 46.26% | 57.56% | 26.49% | 31.51% | 23.22% | 9.42% |
| Sur | 9.84% | 28.63% | 6.73% | 6.06% | 10.86% | 2.39% |
| Estado | 11.80% | 24.29% | 6.00% | 8.07% | 8.42% | 2.06% |

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

Los servicios urbanos básicos de saneamiento, agua potable y energía eléctrica, son indispensables para mantener condiciones mínimas de habitabilidad en la vivienda. En el contexto estatal se ha avanzado en el abatimiento del déficit, permaneciendo los mayores rezagos en la región Serrana en el servicio de drenaje. Al 2010 en la región Serrana se concentraba el mayor rezago en agua potable y electricidad con 31.51% y 9.42% respectivamente. La región Semidesierto presentaba el mayor porcentaje de viviendas sin servicio de drenaje con el 29.14%, destacando Tolimán con 40.62% de viviendas sin este satisfactor. En la ZMQ destaca El Marqués, que en el periodo 2000-2010 aumentó el porcentaje de viviendas sin agua potable de 8.55% a 11.27% debido al crecimiento acelerado de asentamientos humanos irregulares en las localidades que se ubican sobre la carretera federal No. 57. En la región Sur, Amealco de Bonfil presenta los más altos porcentajes deficitarios en los tres servicios con 11.83% de viviendas sin agua, 40.17% sin drenaje y 8.81% de viviendas sin electrificación.

Mercado de la Vivienda

El mercado de la vivienda está integrado por la oferta y la demanda, entendiendo como oferta las opciones que ofrece el mercado integrado por los sectores público y privado; y como demanda al sector de población que además de requerir una vivienda, cuenta con un ingreso, prestaciones sociales y ahorro suficiente para acceder a un crédito o bien dispone de los recursos necesarios para adquirirla. Distinta a la necesidad de vivienda, que corresponde a la carencia de un espacio suficiente para alojar a la familia, independientemente de su condición socioeconómica. La población trabajadora en el Estado que integra la demanda es de 714,830 habitantes de los cuales el 72.22% son asalariados, 18.73% son trabajadores por cuenta propia, 4.57% son empleadores y 4.48% no perciben ingresos o se ubican en otra situación y representan al 39.11% del total de habitantes. En contraste con los porcentajes de vivienda ofertada, el 29.96% de los trabajadores

perciben menos de 2 vsmm. El rango de población trabajadora demandante de vivienda y con capacidad de pago se concentra en los 460,565 trabajadores que perciben más de 2 vsmm que representan el 64.43% de la población ocupada y que accederían a un crédito en caso de contar con prestaciones sociales y ahorro para el pago inicial. Derivado del análisis anterior, se identifica como prioridad la atención al sector de población con ingreso inferior a 2 vsmm.

Cuadro Acceso a crédito para vivienda por ingreso y afiliación

| Región | Población total | | | Población ocupada | | | | | | |
|----------------------|-----------------|------|------|-------------------|--------------|-----------------|-----------------|---------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| | | | % | Hasta 1 vsmm % | 1 a 2 vsmm % | Más de 2 vsmm % | No especificado | Población sin derecho de cohabitación | Población afiliada IMSS o ISSSTE | Hogares derecho-habientes |
| ZMQ | 1,097, | 460, | 42.0 | 11.3 | 14.6 | 67.9 | 6.0 | 281,7 | 630,0 | 161,382 |
| | 025 | 981 | 2% | 4% | 9% | 5% | 2% | 52 | 91 | |
| Semide-sierto | 176,0 | 55,1 | 31.3 | 25.9 | 23.5 | 44.8 | 5.6 | 39,34 | 27,96 | 6,326 |
| | 32 | 30 | 2% | 7% | 7% | 0% | 6% | 7 | 1 | |
| Serrana | 85,48 | 21,5 | 25.1 | 44.0 | 19.3 | 31.2 | 5.3 | 11,98 | 5,910 | 1,457 |
| | 2 | 10 | 6% | 7% | 7% | 1% | 5% | 8 | | |
| Sur | 469,3 | 177, | 37.7 | 19.1 | 23.9 | 51.5 | 5.2 | 127,2 | 181,4 | 44,601 |
| | 98 | 209 | 5% | 6% | 9% | 5% | 9% | 33 | 26 | |
| Estado | 1,827, | 714, | 39.1 | 11.9 | 17.9 | 64.4 | 5.6 | 460,3 | 845,3 | 213,767 |
| | 937 | 830 | 1% | 8% | 8% | 3% | 1% | 20 | 88 | |

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

En la ZMQ el 24.24% de la población ocupada no tiene la posibilidad de acceder a un crédito para vivienda por percibir menos de 3 vsmm y carecer de afiliación a seguridad social. El 68.13% cuenta con las prestaciones sociales, independiente del ingreso que perciba. La población trabajadora con ingreso superior a 3 y hasta 5 vsmm equivale al 24.51% y podrá acceder a un crédito para vivienda de interés

social o media. La población con ingreso superior a 5 vsmm equivale al 12.50% del total de población trabajadora ocupada y dispone de la capacidad económica suficiente para adquirir su vivienda.

El rezago habitacional se define en términos cuantitativos y cualitativos; el primero se refiere a la población que no dispone de vivienda; el segundo se refiere a las viviendas que por sus condiciones de habitabilidad y calidad requieren de mejoramiento o ampliación. En el año 2000, la Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda (CONAFOVI, actualmente CONAVI) había determinado un déficit de vivienda de 55,595 acciones en el Estado. Al comparar esa cifra con el rezago actual de 101,306 acciones, resultantes de 59,494 viviendas nuevas y 41,812 acciones de ampliación o mejoramiento, se identifica un incremento en el rezago de 45,711 acciones en los últimos 10 años.

Cuadro. Rezago Cuantitativo al 2010

| Región | Total Viviendas particulares habitadas | Viviendas desocupadas | Viviendas desocupadas % | Vivienda en renta | Hogares unipersonales en renta | Déficit de vivienda nueva | Rezago respecto viviendas particulares habitadas % | Déficit regional vivienda nueva % |
|---------------------|--|-----------------------|-------------------------|-------------------|--------------------------------|---------------------------|--|-----------------------------------|
| ZMQ | 275,842 | 53,717 | 15.41% | 47,203 | 1,830 | 45,373 | 16.45 | 76.26 |
| Semidesierto | 39,834 | 5,459 | 11.25% | 1,153 | 99 | 1,054 | 2.65 | 1.77 |
| Serrana | 20,652 | 5,318 | 18.96% | 1,292 | 110 | 1,182 | 5.72 | 1.99 |
| Sur | 113,776 | 19,401 | 13.45% | 12,623 | 737 | 11,886 | 10.45 | 19.98 |
| Estado | 450,104 | 83,895 | 14.73% | 62,271 | 2,777 | 59,494 | 13.22 | 100.00 |

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

Para el análisis del rezago cuantitativo se consideran como variables las viviendas en renta y los hogares unipersonales. A la vivienda en renta se redujo el porcentaje de hogares unipersonales en renta debido a que éstos corresponden a una necesidad temporal de alojamiento. Pese a que existen en la entidad 83,895 vivien-

das desocupadas, que podrían interpretarse como un superávit, no se consideran para determinar el rezago habitacional debido a que obedecen a la sobreoferta del mercado de la vivienda media, al que no puede acceder la población con ingreso inferior a 2 vsmm.

En el ámbito estatal, el rezago cuantitativo es de 59,494 viviendas nuevas. El mayor déficit se ubica en la región Centro con el 76.26% del rezago estatal, concentrándose principalmente en Querétaro donde se localiza el mismo porcentaje de las necesidades de la región. En segundo término se ubica a la región Sur con 19.98% del rezago estatal. Paradójicamente, son estas mismas regiones donde se concentra la sobreoferta en el mercado de la vivienda producida. En la región Serrana se requieren 1,182 viviendas nuevas de las cuales 69.45% corresponden a Jalpan de Serra. En la misma región existen 5,318 viviendas desocupadas debido al abandono o la ocupación temporal derivada de la emigración de las zonas rurales, que representan al 18.96% del total regional, siendo el valor porcentual más alto en el ámbito estatal. En la región Semidesierto el déficit es de 1,054 viviendas y el volumen mayor se ubica en Cadereyta de Montes con el 52.18%.

Cuadro 06. Rezago Cualitativo

| Región | Total viviendas particulares habitadas | Viviendas con un solo cuarto | Viviendas con piso de tierra | Viviendas con piso de tierra | Déficit cualitativo | % |
|---------------------|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------|--------|
| ZMQ | 275,842 | 12,395 | 8,737 | | 21,132 | 7.66% |
| Semidesierto | 39,834 | 3,930 | 2,575 | | 6,505 | 16.33% |
| Serrana | 20,652 | 1,363 | 1,114 | | 2,477 | 11.99% |
| Sur | 113,776 | 7,282 | 4,416 | | 11,698 | 10.28% |

| | | | | | % |
|---------------|---------|--------|--------|--------|-------|
| Estado | 450,104 | 24,970 | 16,842 | 41,812 | 9.29% |

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

El déficit cualitativo considera a las viviendas con un solo cuarto y a las viviendas que carecen de piso firme.

El rezago cualitativo agrupa a las viviendas en malas condiciones o insuficientes en espacios. Para determinarlo se consideran las viviendas con un solo cuarto y las viviendas con piso de tierra, arrojando un déficit de 41,812 acciones de ampliación y/o mejoramiento, que representan al 9.29% de las viviendas del Estado. El mayor volumen en términos absolutos con 21,132 unidades se ubica en la ZMQ, representando el 7.66%. Cabe destacar que la región Semidesierto acumula el mayor rezago cualitativo en términos porcentuales, ya que el 16.33% del parque habitacional regional presenta necesidades de ampliación y mejoramiento. En la región Serrana el 11.99% de las viviendas presentan rezago cualitativo, mientras que en la región Sur 11,698 viviendas, que representan al 10.28%, se encuentran en la misma situación.

La producción de vivienda la generan los sectores público, privado y social. El volumen del financiamiento por parte del sector público y las características de los créditos otorgados determinan la oferta de vivienda que produce el sector privado. El sector social está comprendido por la población que resuelve su necesidad de vivienda mediante la autoproducción, así como organizaciones de la sociedad civil (OSC). La participación del sector público incluye a las viviendas que produce el sector privado, ya que otorga el financiamiento o subsidio para su adquisición. En los últimos cuatro años los créditos otorgados por el sector público se estiman en 85,010 acciones, los del sector privado en 17,445 y el autofinanciamiento del sector social es de 94,135 acciones, que corresponden a la diferencia del total de viviendas producidas menos las financiamientos de los sectores anteriores.

Para el año 2010 la participación del sector social aumenta alcanzando un 69.85% del total de la producción, mientras que la privada disminuye, invirtiéndose la diferencia con una desproporción de más de 40 puntos porcentuales. En el periodo de 2000 a 2006 la producción del sector social fue de 49.00%, incrementándose en los años siguientes, en el 2007 la participación fue 51.61%, en 2008 de 56.18% y en 2010 de 69.85%. En la última década, los municipios de Corregidora, Querétaro, San Juan del Río y Ezequiel Montes presentan porcentajes de vivienda autoconstruida de 14.26%, 25.49%, 34.35% y 37.76% respectivamente, siendo los porcentajes más bajos del Estado y mostrando que a mayor grado de urbanización y menor grado de marginación, el porcentaje de vivienda autoconstruida es menor. El resto de los municipios presentan porcentajes de vivienda autoconstruida superiores al 40.00%. Huimilpan con un 81.50% de población rural presenta el valor mayor de vivienda autoconstruida con un 67.72%; de manera semejante, Colón y el Marqués superan el 60.00% de vivienda autoconstruida con lo que se muestra que el nivel de ruralidad es directamente proporcional al porcentaje de vivienda autoconstruida.

Cuadro Créditos ofertados por el sector público

| Actor | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Total |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| INFONAVIT | 10,578 | 12,726 | 8,110 | 10,972 | 42,386 |
| FOVISSSTE | 1,097 | 1,324 | 1,789 | 2,392 | 6,602 |
| CONAVI segundo piso | 2,627 | 2,536 | 2,600 | 1,306 | 9,069 |
| FONHAPO/SEDESOL | 862 | 54 | 562 | 1,217 | 2,695 |
| SHF | 3,130 | 2,140 | 18,853 | 0 | 24,123 |
| CFE | 5 | 5 | 15 | 43 | 68 |
| ISSFAM | 11 | 17 | 6 | 33 | 67 |
| Total | 18,310 | 18,802 | 31,935 | 15,963 | 85,010 |

Fuente: CONAVI, 2010.

La banca privada ofrece financiamiento para vivienda terminada con costos accesibles a la población con ingreso superior a 3 vsmm. Las instituciones mencionadas trabajan en conjunto con la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), para ampliar la capacidad adquisitiva de los derechohabientes.

Cuadro. Créditos ofertados por el sector privado

| ACTOR | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | TOTAL |
|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| BANCA | 2,060 | 1,938 | 5,206 | 4,633 | 13,837 |
| SOFOLES | 1,720 | 1,888 | - | - | 3,608 |
| Total | 3,780 | 3,826 | 5,206 | 4,633 | 17,445 |

Fuente: CONAVI, 2010.

La participación estatal en financiamiento y subsidio es a través del Programa “Vivienda Contigo” en el que IVEQ aporta recursos que se suman a los federales promovidos por la CONAVI, para facilitar a los derechohabientes de INFONAVIT en situación de pobreza patrimonial el acceso al financiamiento. Durante 2010, se hicieron gestiones para que los trabajadores adquirieran 2,600 viviendas y hasta diciembre de ese mismo año se habían invertido \$55, 747,519.92. El mercado meta del programa son los derechohabientes de INFONAVIT que perciben hasta 2.6 veces el salario mínimo general por zona (vsmgz) equivalente a \$4,541.63, y las personas mayores de 60 años, cuyo salario sea de hasta 4.0 vsmgz (\$6,987.14).

En el Estado se concentra un total de 869 asentamientos irregulares ocupando una superficie de 5,207.44 ha. Algunos de estos asentamientos se han integrado a las zonas urbanas mientras que otros se encuentran en proceso de consolidación con carencias de servicios públicos, infraestructura y servicios urbanos. La región Centro es la que mayor porcentaje de vivienda en posesión irregular concentra, con una superficie de suelo que equivale al 46.71% del total estatal, destacando el municipio de Querétaro con el 26.43%, seguido por el municipio de Corregidora

con el 10.57% y El Marqués con el 8.00%. Con menor participación se ubica Huimilpan con sólo 1.70% de viviendas en tal situación. La región Sur ocupa el segundo lugar en porcentaje de participación con superficie irregular en el Estado (41.92%), distinguiéndose San Juan del Río con una participación del 19.79% y Pedro Escobedo que, con una población municipal de apenas 63,966 habitantes, agrupa al 11.66% del total estatal de superficie irregular, ocupando el tercer lugar en participación, después de Querétaro y San Juan del Río.

Prospectiva Demográfica y de Vivienda

En el ejercicio de prospectiva se establece el escenario deseable para el corto plazo (2010-2015), mediano plazo (2016-2021) y largo plazo (2022-2030) que deriva de la visión estatal Querétaro 2030 considerando la necesidad de resolver los temas críticos y es congruente con los recientes instrumentos de planeación urbana estatal, dando respuesta a las políticas de distribución equitativa de las actividades económicas en el Estado, conservación ambiental y desconcentración demográfica en los grandes centros urbanos de la ZMQ y del corredor de la carretera federal No. 57.

Este escenario identifica la necesidad de vivienda y suelo así como las acciones de rehabilitación y mejoramiento para definir políticas y estrategias orientadas a optimizar el suelo urbano, la infraestructura y el equipamiento, controlar la proliferación de asentamientos irregulares, redensificar las zonas urbanas, eficientar el uso del agua y del suelo destinado a la producción agrícola y con valor ambiental, en un modelo orientado a generar ciudades compactas.

El total de las viviendas que serán necesarias en el corto, mediano y largo plazo para cada región y ZMQ, se define considerando el crecimiento de la población, aplicando tasas de crecimiento tendientes a equilibrar la concentración demográfica y la tendencia decreciente de la densidad de ocupación de las viviendas; resultando en las cifras que se reflejan en el cuadro siguiente:

Cuadro. Prospectiva demográfica y de vivienda, escenario deseable

| Re-gión/Municipi o | Crecimiento demográfico | | | Necesidad acumulada de vivienda | | | Necesidad de vivienda a generar | | | |
|--|-------------------------|-----------|-----------|---------------------------------|---------|---------|---------------------------------|--------------|--------------|-----------|
| | Cp 2015 | Mp 2021 | Lp 2030 | Cp 2015 | Mp 2021 | Lp 2030 | Cp 2010-2015 | Mp 2016-2021 | Lp 2022-2030 | 2010-2030 |
| Corregidora | 161,134 | 184,946 | 219,322 | 43,432 | 52,842 | 67,692 | 5,870 | 9,410 | 14,850 | 30,130 |
| El Marqués | 131,159 | 150,541 | 178,523 | 35,353 | 43,012 | 55,100 | 8,089 | 7,659 | 12,088 | 27,836 |
| Huimilpan | 40,042 | 45,959 | 54,502 | 10,793 | 13,131 | 16,822 | 2,568 | 2,338 | 3,691 | 8,597 |
| Querétaro | 903,175 | 1,036,641 | 1,229,325 | 243,443 | 296,183 | 379,421 | 40,652 | 52,740 | 83,238 | 176,630 |
| Total ZMQ | 1,235,510 | 1,418,087 | 1,681,672 | 333,021 | 405,168 | 519,035 | 57,179 | 72,147 | 113,867 | 176,630 |
| % ZMQ respecto al Total Estatal | 60.5 | 61.0 | 61.2 | 60.5 | 61 | 61.2 | 57.1 | 63.6 | 62.1 | 44.5 |
| Total Estatal | 2,040,858 | 2,321,902 | 2,743,408 | 550,096 | 663,400 | 846,731 | 99,992 | 113,304 | 183,331 | 396,627 |

Lp Largo plazo

Mp Mediano plazo

Cp Corto Plazo

Fuente: Proyección con base en el crecimiento demográfico. Programa Estatal de Desarrollo Urbano Integral (PEDUI), 2012. INEGI, Censos Generales de Población y Vivienda 1990, 2000 y 2010.

Con un escenario demográfico al 2030 de 2, 743,408 habitantes, sería necesario generar 99,992 viviendas para atender la demanda creciente. Entre el 2016 y el 2021 se habrían de producir 113,304 unidades y para el largo plazo 183,331 nue-

vas viviendas, dando como resultado una producción de 396,627 unidades entre el 2010 y el 2030, para acumular un parque habitacional de 846,731 unidades en el largo plazo. El 61.31% de estas viviendas serían necesarias en la región Centro (Valle de Querétaro), 23.80% en la Sur (Valle de San Juan), 12.23% en la Semidesierto y 2.66% en la región Serrana.

En consecuencia, en el corto plazo el sector público requeriría adquirir reserva territorial, promover la diversificación de las alternativas de financiamiento y subsidio para incrementar las opciones de vivienda nueva, especialmente en las regiones Centro (Valle de Querétaro) y Sur (Valle de San Juan); y de mejoramiento y apoyo para autoconstrucción enfatizando en las regiones Semidesierto y Serrana. En el mediano plazo se promovería la conformación del marco regulatorio municipal y continuarían las acciones emprendidas con los sectores social y privado en la conformación del capital social. Paralelamente se requerirían medidas de desarrollo local que incentiven la permanencia de la población en los municipios de las regiones Semidesierto y Serrana, al igual que la aplicación de inversión en infraestructura básica para reducir los rezagos y contrarrestar la tendencia de abandono de las viviendas. En el largo plazo se contaría con viviendas adecuadas en calidad y cantidad con las características de la población creciente, así como un sector sólido expresado en desarrollos inmobiliarios y asentamientos humanos con diversidad de tipologías de vivienda, mezcla de usos de suelo; plenamente abastecidos de infraestructura, equipamiento, servicios básicos y con nuevos esquemas de viviendas productoras de energía, autosustentables y ecoeficientes.

Políticas Estrategias, Programas e Instrumentos

Políticas para Alcanzar los Objetivos y Metas

La política de vivienda tiene por objeto dar cumplimiento al artículo 4° constitucional de promover el acceso de la población al derecho a la vivienda mediante tres vertientes. La primera consiste en la consolidación del parque habitacional para que sea suficiente, diverso y de calidad, congruente con las necesidades de todos

los sectores sociales, que conforme asentamientos humanos sustentables y seguros mediante la actualización del marco normativo y regulatorio en materia de construcciones, desarrollos inmobiliarios y planeación urbana. La segunda vertiente contempla el impulso a la coordinación entre los sectores público, privado y social, la participación ciudadana y de los tres ámbitos de gobierno en apoyo a la producción en serie, institucional y la autoproducción de vivienda de calidad. Finalmente, la tercera vertiente considera el incremento de la participación del sector público y privado en la producción y subsidio a la vivienda dirigida a población con ingreso inferior a 2 vsmm. De esta manera reducir en el largo plazo la ocupación informal, el rezago existente y la proporción de las viviendas autoproducidas por la población de menor ingreso que no cuentan con ningún apoyo.

Política para la Dotación de Suelo Servido para Vivienda

La política en materia de suelo consiste en la adquisición de reserva territorial que permita la promoción de suelo servido, asegurando la optimización de la infraestructura y los servicios urbanos, al igual que la conexión con las zonas de trabajo y los equipamientos. Esta reserva se destinará primordialmente a la vivienda de bajo costo y a atender situaciones de emergencia de manera prioritaria en los municipios de Querétaro, Corregidora, El Marqués y San Juan del Río.

Política para la Adquisición de Vivienda Nueva

La política para la vivienda nueva contempla el incremento del acceso a la vivienda mediante la producción, subsidio y financiamiento, principalmente a la población con ingreso inferior a 2 vsmm y quienes no pueden comprobar sus ingresos; el impulso a las instituciones estatales y municipales que promuevan la gestión de la vivienda; la asesoría y apoyo a la autoconstrucción, especialmente en las regiones Semidesierto y Serrana; y a la construcción de vivienda vertical para todos los segmentos socioeconómicos con prioridad en las regiones Centro (Valle de Querétaro) y Sur (Valle de San Juan).

Política para el Mejoramiento y Rehabilitación de la Vivienda

Se aplica la política de impulso a las acciones de mejoramiento de las viviendas deterioradas, hacinadas, sin servicios básicos y construidas con materiales poco sólidos, a la autoconstrucción y el trabajo comunitario. La política de crecimiento se aplica a la participación del Estado en la generación y promoción de créditos y subsidios destinados al mejoramiento, ampliación y rehabilitación de la vivienda. Se considera también la promoción de la ocupación de las viviendas, especialmente en las regiones Centro (Valle de Querétaro) y Serrana.

Política para la Regularización de la Vivienda Localizada en Asentamientos Irregulares.

En este tema la política aplicable es el impulso a los procesos de regularización administrativa, de infraestructura urbana y de la tenencia de la tierra, una vez que se haya demostrado la necesidad de la vivienda y la viabilidad de la regularización del asentamiento. Tendrá como acción primordial mantener actualizado el marco jurídico y fortalecer las estructuras administrativas de los organismos dedicados a este fin en los tres ámbitos de gobierno. Así mismo se aplica la política de prevención del surgimiento de nuevos asentamientos y la ocupación de zonas que representan un riesgo para la vivienda.

Política para la Producción de Espacios Habitables, Seguros y Sustentables

Se adopta la política de consolidación de asentamientos humanos asegurando la conectividad de zonas habitacionales a centros de equipamiento y trabajo, con diversidad de usos y densidades habitacionales y con soluciones bioclimáticas en el diseño de la vivienda básica. Se agrega la política de conservación de los recursos naturales y energéticos en los desarrollos habitacionales y dentro de la vivienda con innovación tecnológica y de diseño, contando con la participación de instituciones de investigación y enseñanza; de la vivienda vernácula en paisajes culturales y la vivienda tradicional en centros históricos de todo el Estado; así como el aprovechamiento de las formas de organización social y comunitaria, de los re-

cursos y materiales locales. Para el logro de las políticas anteriores se contempla la actualización del marco normativo y regulatorio con criterios de sustentabilidad.

Vialidad y Transporte

Datos de INEGI indican que el parque vehicular pasó de 39 mil 984 en 1980 a 496 mil 132 en 2012, aunque según a estudios que realizó el gobierno del Estado, previos a la obra de ampliación de Bernardo Quintana, el parque vehicular ya había superado las 600 mil unidades. Esto representa un crecimiento en el número de vehículos de alrededor de mil 500 %, es decir 560 mil nuevos automóviles circulando en el Estado.

Crecimiento Territorial de la ZMQ 2000-2010

Según datos del Consejo Estatal de Población de Querétaro (Coespo), la migración es un factor que repercute en el incremento poblacional del Estado, pues diariamente ingresan 63 personas provenientes de otras entidades federativas y 5 de otros países. Con ello se ubica a la entidad en el lugar 14 en materia de inmigración interestatal y 25 en inmigración internacional en el contexto del país.

Esto, a pesar de que también salen de la entidad en promedio 36 personas a diario hacia otras entidades y 24 personas emigran hacia Estados Unidos.

El Consejo Nacional de Población (Conapo) de 2000 a 2010 registró un avance promedio anual en su población de 2.9 por ciento, el cual está por arriba de las 59 zonas metropolitanas del país que registran 1.6 por ciento.

La población de la Zona metropolitana del Valle de México creció 0.9 % anual entre 2000 y 2010; en la de Guadalajara el aumento demográfico fue de 1.8 % por año; en la de Monterrey de 1.9 y en la zona de León, Guanajuato, de 2.3 %.

Para el año 2000, la capital queretana contaba con una superficie de 10 mil 79 hectáreas, la densidad menguó a la mitad, con tan solo 60 habitantes por hectárea.

Para el año 2005, el último dato considerado en el INEGI, la ciudad ya abarcaba 11 mil 536 hectáreas y la densidad se mantuvo igual en 60 habitantes por hectárea.

En los municipios que conforman la ZMQ, hay un crecimiento de población importante en los últimos tres años. El Marqués encabeza el repunte poblacional con un aumento promedio de 5.1 % anual entre 2010 y 2013; en corregidora el aumento ha sido de 4.3 % por año, y en Querétaro de 1.6% anual

El promedio de edad habla de una población joven con 25 años para toda la entidad y varía un poco por municipio. En la capital queretana el promedio es de 26 años, en San Juan del Río de 25, en Corregidora de 27, en El Marqués de 23 y en Huimilpan es de 21 años. Estos promedios indican que en un futuro cercano la población joven soltera formará nuevo hogares y por ende demandará más vivienda.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), de 2000 a 2010 Querétaro incrementó el número de viviendas en 140 mil nuevas, registrando 450 mil 104 casas nuevas en total.

La población que demanda servicios de salud tuvo un aumento de 211 por ciento; ya que pasó de 637 mil 813 en 2000 a un millón 351 mil 726 personas una década después.

En cuanto al parque vehicular, datos de INEGI indican que pasó de 39 mil 984 en 1980 a 496 mil 132 en 2012, aunque según a estudios que realizó el gobierno del Estado, previos a la obra de ampliación de Bernardo Quintana, el parque vehicular ya había superado las 600 mil unidades. Esto representa un crecimiento en el número de vehículos de alrededor de mil 500 %, es decir 560 mil nuevos automóviles circulando en el Estado.

FODA de la Zona Metropolitana de Querétaro

| | Fortalezas | Debilidades | Oportunidades | Amenazas |
|---|--|---|--|--|
| <p>Tema: Comunicación</p> <p>Subtema: Vialidad y carretera 57</p> | Ubicación Privilegiada. | Saturación de vialidades principales. | Ser una ciudad central que se puede comunicar con los demás Estados del país | El aumento del tránsito local en vías primarias. |
| <p>Tema: Comunicación</p> <p>Programa : Modernización de las comunicaciones y transporte</p> | Se cuenta con la infraestructura vial para comunicación de norte a sur | <p>Falta la comunicación en la franja oriente poniente del territorio de la ZMQ.</p> <p>Los Problemas más sentidos por la población son los relacionados con la movilidad y el transporte hace falta más y mejores vialidades, que ofrezcan la movilidad y conectividad tanto para los vehículos como para las personas</p> | <p>Establecer mecanismos de mantenimiento en la infraestructura vial y un programa adecuado de movilidad urbana.</p> <p>Contribuir a mejorar las condiciones de operación del servicio y el impulso a la modernización del parque vehicular del transporte público de pasajeros a bajo costo.</p> <p>La Construcción del anillo vial número II, el "Fray Junípero Serra", con una longitud total de 43.2 kilómetros que permitirá consolidar la estrategia vial de la ZMQ. Y potenciar el desarrollo de la misma</p> | <p>La saturación vehicular en vías primaria provocara flujos excesivos en las vías alternas de la ZMQ.</p> <p>La continuación del transporte colectivo no masivo que ocasione saturación en lugar de un transporte masivo de calidad y económico para evitar el uso del vehículo particular.</p> <p>Conurbación Inter-estatal.</p> |
| <p>Tema: Actividad Económica</p> <p>Subtemas: Industria</p> | Se cuenta con el programa PYMES, para la promoción industrial, con el programa DESEXPOR, Premio al Mérito Empresa- | Marco jurídico ineficiente e insuficiente coordinación entre las diferentes dependencias municipales y se desincentiva la inversión productiva | <p>Mejorar el marco jurídico y la coordinación entre las dependencias municipales que convergen en los trámites.</p> <p>Aumentar las actividades industriales canalizando</p> | <p>Que las industrias con IED se ubique en otros municipios y no en los parques industriales de la ZMQ.</p> <p>Desaceleración</p> |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| Tema: Industria Subtemas: Parques Industriales | <p>rial, Programas para difundir la oferta queretana, Programas de capacitación y talleres, Asesorías a empresarios y/o emprendedores.</p> <p>Proyectos de mayor valor agregado, cadena de Valor. retorno de inversión, calidad de vida, crecimiento económico.</p> | | <p>los programas de apoyo empresarial del Gobierno federal y estatal.</p> | <p>económica nacional, que afecte los financiamientos y las actividades económicas en general</p> |
| | <p>La IED está interesada en invertir en el Estado de Querétaro.</p> | <p>19 de los 24 parques industriales existentes en el Estado se encuentran en la ZMQ principalmente en el municipio del El Marqués.</p> | <p>La generación de empleos en la región.</p> | <p>El aumento de la migración hacia la ZMQ. La PEA es del 63% y esta sobre oferta de mano de obra hace que los salarios sean bajos. 50% de la población ocupada tiene retribuciones de 5vsm.</p> |
| Tema: Infraestructura y Equipamiento social Subtema: Vivienda | <p>La Oferta de Vivienda</p> <p>Diversos Programas de vivienda: Vivienda contigo, Soluciones para Adquirir tu vivienda, Mejoramiento de vivienda, Apoyo para el ejercicio del derecho a una vivienda y Asesorías jurídicas.</p> | <p>La sobre oferta de vivienda para una población que recibe menos de 5vsm que se requiere para ser sujeto de crédito.</p> <p>Los Programas de apoyos a la vivienda son insuficientes para la población que así los requiere.</p> | <p>La existencia de los desarrolladores inmobiliarios evita en gran parte los asentamientos irregulares.</p> <p>Gestionar la ampliación de los recursos de los programas federales de apoyo a la vivienda.</p> | <p>El abuso en el ensanchamiento en el uso del territorio Querétaro.</p> <p>El Crecimiento de las viviendas ha sido tal, que la tasa de crecimiento de las mismas fue mayor a la tasa de población lo que dio como resultado que disminuyera el promedio de ocupantes por vivienda habitada de 4.7 a 4.4 por vivienda.</p> |

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| | | | | Desaparición de los programas federales de apoyo a la vivienda. |
| Tema: Empleo ZMQ Subtema: Empleo | <p>Se cuenta con el Servicio de empleo municipal reconocido a nivel estatal como una de las mejores bolsas de trabajo , además de la ferias de empleo para colocar a la PEA que se incorpore al mercado laboral</p> <p>El 92% de la PEA se encuentra ocupada</p> | <p>El Servicio municipal de empleo y las Ferias de Empleo, generalmente ofrecen puestos operativos y no ofertan vacantes para adultos mayores, personas con discapacidades diferentes y jóvenes con poca y nula experiencia</p> <p>Insuficiente capacitación y especialización de la mano de obra.</p> | <p>Especializarse en atender a la población con perfil operativo, adultos mayores, personas con capacidades diferentes y jóvenes con poca o nula experiencia, mediante la firma de convenios con empresarios para realizar ferias de empleo y bolsa de trabajo con vacantes destinadas a esté sector de la población.</p> <p>Suscribir acuerdos con el gobierno del Estado y la Secretaria del Trabajo y Previsión Social para aprovechar los programas de capacitación y empleo.</p> | <p>Falta compromiso por parte de las empresas, por contratar a personas de estas características.</p> <p>Disminución de los recursos federales y estatales destinados a la capacitación y en el empleo.</p> |
| Tema: Ocupación de Uso de Suelo Programa: Desarrollo urbano | <p>Se cuenta con la información cuantitativa y cualitativa de los Planes Municipales de los Municipios que conforman la ZMQ.</p> | <p>Deficiencias en el plan Municipal de Desarrollo Urbano y la Mezcla de usos de suelo crean desorden urbano.</p> <p>Implementar una zonificación en el uso racional del territorio en cada municipio que asegure un desarrollo sustentable en Estado y que garantice su viabilidad a largo plazo y la dotación de equipamiento</p> | <p>Actualizar en su conjunto con las autoridades estatales y municipales el Plan Municipal de Desarrollo Urbano.</p> | <p>La violación de uso de suelo por parte de la ciudadanía, provoca desorden urbano.</p> |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| <p>Programa: Ordenamiento Territorial</p> | <p>Coadyuvar en el crecimiento urbano ordenado, generando los instrumentos de planeación y regulación que lo propicien; sustentándose en una visión metropolitana de largo plazo.</p> | <p>Crecimiento desordenado sin políticas de planeación del uso del territorio y visión a futuro</p> | <p>Cartografía oficial verificada y actualizada.</p> <p>Diagnostico de necesidades de la ZMQ en cuanto a equipamiento, infraestructura y servicios.</p> <p>Planes y programas que formen una metrópoli sustentable. La dirección de una metrópoli a largo plazo</p> <p>Aprovechamiento de los espacios disponibles.</p> | <p>La nula o casi nula participación de las autoridades y de la población en la planificación de en el ordenamiento y planeación del territorio</p> <p>La falta de presupuesto para programas congruentes con la realidad de la ZMQ.</p> |
| <p>Tema: Servicios Públicos</p> <p>Programa: Desarrollo de la Función Pública</p> | <p>Los servicios básicos son cubiertos en un 90%</p> | <p>El 11.8% de la viviendas Existen viviendas no cuentan con agua entubada.</p> <p>El 9.7% no cuentan con drenaje</p> <p>Y el 2.8 % no cuentan con energía eléctrica.</p> | <p>Participar en programas federales que proporcionen recursos destinados a mejorar la infraestructura básica</p> | <p>Escasez de agua potable por fugas o desperdicio.</p> <p>Inundaciones en puntos críticos de los municipios durante precipitaciones pluviales excesivas.</p> <p>Accesos y sobre cargas para poder proporcionar el servicio de alumbrado público.</p> |
| <p>Tema: Transporte</p> | <p>La ZMQ alberga 50 % de la población y el 70% de las actividades Económicas</p> | <p>La ausencia de un marco oficial de referencia tendiente al desarrollo del transporte urbano</p> | <p>Trazar nuevas rutas para los nuevos desarrollos urbanos</p> | <p>Las diferentes organizaciones, que son prEstadores simultáneamente en varias zonas y segmentos sociales.</p> |

Análisis FODA y Propuestas de Ordenamiento Territorial

El crecimiento de la población en el áreas urbanas y la expansión de las ciudades se convierte en un fenómeno de carácter global que influye poderosamente en el futuro de las ciudades tal es el caso de la ZMQ, que vive un proceso de urbanización y metropolización acelerado desde la década los sesenta y como parte del boom industrial de la Ciudad de Querétaro comenzó a sufrir su más profunda transformación. Se escogió la zona norte para localizar nuevos centros industriales y habitacionales, mientras que su nuevo rol como centro industrial llevó al crecimiento acelerado del espacio urbano y la necesidad de buscar nuevas vías de comunicación, Querétaro registró la tercera mayor tasa de crecimiento de la población en México con el 2.6% (INEGI 2010) lo que provocó un aumento en la densidad de población en todo el Estado de Querétaro la cual subió de 120 a 156 habitantes por hectárea entre 2000 y 2010 para la ZMQ se redujo como consecuencia de la expansión urbana en la capital del Estado donde el 50.69% se concentró en el municipio de Querétaro. Según el diagnóstico de la Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Querétaro de 2011, la población de la ZMQ se estima en 1,275,136 habitantes en 2025 en una superficie urbanizada de 5 406.82 hectáreas adicionales arrojando una densidad bruta de tan sólo 30 habitantes por hectárea (CONAPO, 2011). Predominado un alto porcentaje de población joven que en un futuro inmediato demandará la construcción vivienda para las cuales se hará necesario la dotación de servicios y de nuevas zonas habitacionales. Pero independientemente de la demanda sobre sectores de vivienda, de la infraestructura y de los servicios públicos, la tendencia urbana en la expansión poblacional y urbana induce transformaciones en la función espacial del transporte en la que debe prevalecer intervención conducente a un ordenamiento territorial logístico urbano y metropolitano en el que prevalezca una planeación y regulación del desarrollo urbano para un mejor uso y crecimiento territorial ordenado en coordinación con las autoridades bajo los principios de racionalidad, inclusión social, promoción de la cultura, seguridad, habitabilidad, democracia participativa, productividad, sustentabilidad y equilibrio regional.

De la misma forma y atendiendo al crecimiento poblacional y a las edades de los residentes de la ZMQ es necesario considerar la generación de empleos bien remunerados que les permitan vivir en condiciones dignas y de calidad para ello se propone continuar con la creación de parques industriales como detonadores de desarrollo y generadores de empleo y que dichos parques puedan expandirse de manera planeada y ordenada con políticas ambientales y sociales, para evitar la excesiva concentración de actividades económicas y sociales en la ZMQ que en parte es lo que impulsa el crecimiento de la población de la ZM, otro factor es el estancamiento de las actividades rurales lo que expulsa grandes contingentes de trabajadores. Para los cuales el llegar a la ciudad e instalarse precariamente en el medio urbano, constituye una alternativa de ocupación y en algunos casos de mejoría de sus condiciones de vida. Habitar la periferia, por alejada que se encuentre, abre posibilidades de desempeñar alguna actividad remunerada y sobre todo de acceder a los servicios y a los equipamientos colectivos.

La población ocupada en los sectores secundarios y terciarios en la dinámica metropolitana influenciada por los parques industriales deja claro que la actividad en éstos sectores tienen una mayor presencia en los municipios del Marqués, Huimilpan municipios que aún cuentan con territorio no urbanizado y podría aprovecharse la oportunidad para planear su crecimiento, no es el caso de los municipios de Querétaro y Corregidora donde la participación de la industria es ligeramente por arriba del 30% y predomina con más del 50% en el sector servicios y una participación en el sector terciario del 1.7 y 4.9 sucesivamente. Para las industrias instaladas en la ZMQ significa abundante mano de obra disponible y el acceso a un mercado permanente en expansión asegurando producción y comercialización sin obstáculos mayores y al menor costo posible.

Dado el crecimiento de la ZMQ se pudiera considerar integrar al municipio de Pedro Escobedo y generar un cinturón que amortigüe dicho crecimiento pero al mismo tiempo es una oportunidad para analizar los beneficios que esto daría a ciudadanos y al desarrollo del Estado y detonar al municipio como subcentro urbano donde se lleve a cabo una detonación de recursos y servicios en beneficio

de la ZMQ y que pueda tener las condiciones para desarrollarse de la mejor manera y ser instrumento de competitividad. Retomando lo que decía Von Thüner en el modelo Policéntrico mediante el cual una sociedad se aleja paulatinamente de una estructura espacial caracterizado por la existencia de un solo centro de empleo, dirigiéndose hacia una nueva zona donde coexisten varios centros de empleo del mismo o diferente orden jerárquico. Si bien existe algo no muy claro en el modelo Policéntrico, es el número y tamaño de los centros. Asimismo tampoco es evidente el efecto que tiene el modelo en los desplazamientos urbanos.

En lo que respecta a vivienda es importante considerar que la población ha ido en aumento, en 2010 eran 750 mil habitantes se estima que para 2030 se llegue a 2 millones 300 mil. Se generarán alrededor de 294 mil nuevos hogares mismos que presionan la demanda de vivienda y se valora que anualmente el Estado tiene una oferta de 15 mil 185 viviendas únicamente para atender la demanda de los nuevos hogares de acuerdo al Consejo Nacional de Organismos Estatales de Vivienda (Conorevi). Esto muestra el crecimiento explosivo que se refleja en un proceso de urbanización y metropolización acelerado desde la década de los ochenta (Coespo) Los factores que influyen en este proceso acelerado son la emigración de cada 100 habitantes 24 son foráneos y el 70% de la población reside en zonas urbanas (INEGI). Por tanto para ello es necesario generar fuentes de empleo bien remunerados y posteriormente atender la demanda de vivienda, equipamiento y servicios que trae consigo un crecimiento urbano y la planeación del uso del territorio es fundamental para evitar un crecimiento urbano anárquico.

Analizar y reconocer la dicotomía entre generación de empleos y salarios que no permiten acceder al producto ofertado en el mercado inmobiliario. La fuerte dependencia del ingreso de la población urbana de los niveles de actividad de los sectores secundarios y de servicios, impacta en épocas de bajo crecimiento económico sobre el ya bajo nivel del ingreso de las familias producto de su desigual distribución.

Si prestamos atención a los número, la población que demanda empleos es de 714,830 habitantes de los cuales el 72.22% son asalariados, 18.73% son trabajadores por cuenta propia, 4.57% son empleadores y 4.48% no perciben ingresos o se ubican en otra situación y representan al 39.11% del total de habitantes y si le prestamos atención a los salarios éstos nos dicen que el 29.96% de los trabajadores perciben menos de 2 vsmm. El rango de población trabajadora demandante de vivienda y con capacidad de pago se concentra en los 460,565 trabajadores que perciben más de 2 vsmm que representan el 64.43% de la población ocupada y que accederían a un crédito en caso de contar con prestaciones sociales y ahorro para el pago inicial. El 63.20% de las viviendas producidas en la última década se concentran en la ZMQ distribuidas de la siguiente manera 25.32% región Sur, 7.31% región Semidesierto ,4.18% región Serrana.

Por medio de los censos estatales y municipales se puede apreciar que el número de viviendas se incrementa en función del crecimiento del número de familias, lo cual podría significar que las deficiencias del inventario habitacional no son fundamentalmente del orden cuantitativo; sino las verdaderas deficiencias de las viviendas son de orden cualitativo, tanto de ubicación. Percepción, funcionalidad. Identidad cultural etc.

En 2010 el parque habitacional ascendía a 569,470 viviendas es una cifra más grande que los trabajadores que perciben más de 2vsmm por tanto se puede decir que existe una sobre oferta. Ahora de estas 569,470 viviendas, 450,104 corresponden a las viviendas particulares habitadas, 83,895 a viviendas desocupadas, 35,471 a viviendas particulares de uso temporal.

De las viviendas particulares habitadas 357,846 eran propias y 62,271 que equivalen al 13.83% estaban en arrendamiento y las restantes 29,987 en otra situación.

Estas cifran nos dejan ver que el 14.73% de las viviendas se encontraban deshabitadas debido una sobreoferta en el mercado de vivienda producida dirigida a sectores económicos específicos y la demanda que no pudo acceder a este tipo de mercado.

Derivado del análisis anterior, se identifica como prioridad la atención al sector de población con ingreso inferior a 2 vsmm y a la generación de empleos bien remunerados.

Para ello se deben atender las debilidades jurídicas e institucionales en beneficio de la calidad de vida de los queretanos que se ubican en el lugar número 19 entre las 32 entidades federativas por concepto de demanda de vivienda.

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) refleja que durante 2010 se detectaron 180mil 854 personas con carencia de vivienda lo que representa el 9.9% de la población contabilizada en el último censo del INEGI.

Por un lado tenemos a una población de 180 mil 854 que demanda vivienda y por otro lado tenemos una sobre oferta de vivienda con un 14.73% que se encuentran deshabitadas debido una sobreoferta en el mercado de vivienda.

Es importante destacar que el ordenamiento territorial y la vivienda presenta focos preventivos y se debe considerar de acuerdo a los datos anteriores establecer políticas urbanas bien definidas para evitar esta sobreoferta de vivienda y crecimiento de la mancha urbana y ubicar todos aquellos espacios intraurbanos desocupados o desaprovechados y analizar si es necesario aumentar la densidad poblacional en la ZMQ atendiendo todas sus implicaciones (proponer la creación de una nueva zona metropolitana con sede en San Juan del Río que abarque municipios como Tequisquiapan, Pedro Escobedo y Colón) anticipando su crecimiento de estos municipios con un ordenamiento territorial desde su planeación. Su conectividad la convierte en la segunda zona industrial más importante, del Estado y actualmente se está conurbando con Tequisquiapan y puede ser una atracción para la inversión.

Dicho rezago de vivienda sumada a la dificultad para acceder al suelo con uso habitacional y la poca oferta de lotes intraurbanos destinados a personas de bajo ingreso, propician que estas familias vivan en polígonos de poco valor monetario

en predios irregulares y que cimenten sus propias viviendas caracterizadas por tener una ubicación inadecuada, lo que pone a la población en riesgo y daña el ambiente natural, cultural y urbano, en algunos casos no cuentan con los servicios básicos necesarios, así como por la falta de certidumbre en la tenencia y propiedad del suelo. Para atender dicho rezago se hace necesario la participación de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu)

La conducción institucional del desarrollo habitacional carece de integridad, continuidad y fuerza jurídica e impide que se aproveche el potencial económico y propicia distorsiones sociales y ponen en riesgo la cohesión social, la gobernabilidad y el crecimiento económico, existen conflictos entre el art. 115° y el 27° las facultades estatales y municipales restringidas y ejercidas sin complementariedad con marcos jurídicos anacrónicos e inoperantes. Estas ciudades concentran de manera notable muchos de los costos sociales de la urbanización que incluyen acelerado crecimiento demográfico, altos niveles de pobreza, tráfico y congestión, deterioro ambiental, deficiente administración, etcétera

Existe actualmente modelos anacrónicos de instituciones estatales de vivienda con diseños poco eficaces de gasto y operación, planes con enfoque clientelar, falta de continuidad a políticas y estrategias de derechos humanos, coordinación limitada entre órdenes de gobierno, sin instrumentos para dar continuidad a programas y una visión de corto plazo que se recomienda la actualización y modernización del Plan Parcial de Desarrollo de la Delegación Centro Histórico para establecer planteamientos técnicos y jurídicos, para organizar y prever el crecimiento del territorial de su entorno, resolviendo y mitigando los efectos negativos del crecimiento urbano desordenado el cual se manifiesta en la carencia o insuficiencia de la infraestructura instalada, como son las redes de agua potable, drenaje sanitario, alcantarillado público, de los servicios urbanos tales como el transporte público y la recolección de basura, los elementos de equipamiento urbano especialmente los relativos a los sistemas de salud, educación, recreación y deporte, el deterioro de la imagen urbana y delo medio ambiente, así como el uso inadecuado

del suelo tanto por los particulares como por las autoridades encargadas de su administración.

Con el fin de dotar a la ZMQ de un sistema de transporte público moderno y eficiente que responda a las necesidades actuales de la ZMQ como urbe de primer orden y con las necesidades crecientes de movilidad de sus habitantes, se propone las siguientes recomendaciones de corto y mediano plazo:

Corto Plazo fortalecer técnicamente a la Dirección de Tránsito y Transporte incorporando equipos de trabajo especializados que se aboquen de tiempo completo a la planeación de mediano y largo plazos del sistema de transporte, con particular énfasis en la ZM.

Llevar en el mediano plazo una reestructuración integral del sistema de transporte sustentada en estudios técnicos considerando la importancia estratégica y perspectiva de crecimiento y desarrollo de la ZM, se recomienda la autonomía en los organismos técnicos administrativos suficiente para hacerse responsable de las políticas, planes, programas y acciones relacionadas con el transporte y la vialidad de la ZMQ. Reconociendo el transporte como uno de los factores que definen la calidad de vida en una ciudad, es la eficiencia de los servicios urbanos del transporte, resulta de primordial importancia para la optimización de los tiempos empleados cotidianamente por sus habitantes para desplazarse entre sus orígenes y destinos. En este sentido una parte considerable del tiempo que potencialmente podría ocupar los residentes de la ZM en actividades productivas se consume al desplazarse en los medios de transporte.

Aunque el servicio penetra en gran parte del área conurbada de la ZM, se aprecia derroteros que implica frecuentes cambios de dirección, que van en detrimento del nivel de servicio. Estos efectos en el trazado de las rutas obedecen a las complicaciones de la traza urbana de la ciudad y a la necesidad que ha habido de extender los servicios de transporte a los nuevos desarrollos urbanos, que han ido surgiendo en la periferia de la ciudad. El resultado de ello refleja en longitudes de

ruta e índices de sinuosidad excesivos, que inciden en bajas velocidades de operación del transporte y tiempos de recorrido muy grandes.

CONCLUSIONES

A partir del análisis FODA, se observa claramente que el incremento de la población en la ZMQ es provocado por la concentración de la industria y búsqueda de oportunidades de empleo lo cual provoca paralelamente un crecimiento de la vivienda que lleva consigo el ensanchamiento del territorio urbano y demanda creciente de servicios. Crecimiento que se dio a partir de la construcción de la autopista México Querétaro en la segunda mitad de la década de los cuarenta. La ZMQ entró en un proceso de crecimiento demográfico el cual no se ha detenido y se hace necesario la planificación de dicho crecimiento territorial y de la dotación de equipamiento y servicios

La ZMQ cuenta con ventajas en el área empresarial es una de las 10 ciudades más competitiva del país con una buena ubicación geográfica y una vocación productiva predominantemente industrial, con grandes capitales donde la infraestructura, la seguridad y el ordenamiento territorial son piedras angulares para continuar con un buen desempeño económico en la ciudad y región.

Uno de los efectos inmediatos ante la falta de planeación estratégica adecuada, y cuando las políticas rebasan las acciones de las autoridades, es el crecimiento acelerado de la mancha urbana, en algunas ocasiones por el asentamiento de actividades económicas productivas y por el asentamiento de áreas habitacionales regulares e irregulares.

La conurbación de la ZMQ es consecuencia de la expansión e integración gradual de los municipios que la conforman, surgiendo la necesidad de regular y ordenar la expansión del transporte mismo que ha venido desarrollándose de manera casi espontánea como resultado de la demanda generada por los habitantes de los nuevos desarrollos urbanos.

El acelerado crecimiento de la población en el Estado de Querétaro ha generado en la sociedad una enorme necesidad de vivienda, las condiciones actuales de infraestructura y servicios con que cuenta el Estado son insuficientes y faltos de planeación la cual es de vital importancia para el desarrollo de la vivienda la cual a mediados del siglo XX existían unas 8 mil 300 viviendas mientras que al finalizar el

siglo alcanzó unas 105 mil casas, lo que significa que se multiplicó 13 veces, y la dotación de infraestructura se reduce a factores comunes como drenaje, recuperación de agua, economizadores de agua y focos economizadores, en la mayoría de las veces presentan fraccionamientos enclaustrados, segregándose del resto de la sociedad y que repercuten negativamente en muchas ocasiones en la oferta de servicios urbanos municipales y su operación. Esto a partir de una continúa ubicación de fraccionamientos populares retirados de la mancha urbana y del equipamiento necesario para un desarrollo integral de su población dándose una aparente competencia en la dotación de equipamiento urbano para los fraccionamientos y el acelerado desarrollo de estos últimos que en su mayoría se limita a la donación de espacios según especificaciones normativas y en muchas ocasiones a negociaciones entre autoridades y fraccionadores. Donde el dimensionamiento de los lotes si bien varía desde 5.5 metros hasta 8 metros de frente la mayoría se ubica en los 6 metros que representan el 70%. Por lo que se puede concluir que la vivienda popular como fenómeno social no ha sido tratada con la importancia debida por los diferentes actores sociales, y esto se puede afirmar ya que las viviendas que actualmente se comercializan presentan ciertas contradicciones relacionadas con los niveles de confort “físico y psicológico” .

También es evidente que ante las estrategias y condiciones presentadas la atracción es creciente, sin embargo. Las oportunidades de las personas para tener un nivel de vida digno están determinadas por diversos factores. De ello destacan la posesión de activos, el acceso a los satisfactores esenciales relacionados con el gasto social del Estado como educación, salud y vivienda, así como las posibilidades de lograr una participación competitiva en el mercado laboral mismo que juega un papel cada vez más importante en la asignación de los recursos de que disponen las personas, su ingreso real determina la mayor parte de sus capacidades para alimentarse, vestirse, vivir en una vivienda digna y decorosa, reproducirse, alimentarse y educar a sus hijos y acceder a la cultura, en fin su capacidad de realizar su proyecto de vida y es precisamente en los municipios de la ZM donde este es de los más elevados del Estado.

Los parques Industriales son y seguirán siendo detonadores clave del desarrollo de una región para lo cual se debe prestar especial atención a que su estructura sea efectiva pues de ello depende en gran medida que sean atractivas para la inversión, nacional y extranjera, lo que a su vez permite la generación de empleos y que dichos parques puedan expandirse de manera planeada y ordenada, con políticas ambientales y sociales.

Puede ser una oportunidad para cientos de micro empresarios que son los que regularmente no cuentan con el capital o la capacitación necesaria para hacer crecer sus negocios y que sin embargo, la mayor parte del PIB del país es generado por ellos.

La infraestructura urbana capitalina debe ser reconstruida ante el crecimiento urbano la cual fue construida en los años sesenta y noventa donde las cifras eran muy distintas a las que hoy en día se presentan y así mejorar el funcionamiento y evitar deteriorar la calidad de vida.

Se estima que en el corto tiempo la población de Querétaro llegue a los dos millones y a mediano plazo en 2021 la población sumará 2 millones 321.902 mil habitantes, y manteniendo este ritmo de crecimiento en el año 2030 su población sumará 2,743,403 mil habitantes es por esta razón que se debe considerar la planeación en el desarrollo urbano en todo el Estado de Querétaro.

Por su parte la ZMQ desde los años 70s creció 27 veces la poblacional es un factor que repercute en el desarrollo económico, pero sobre todo en el ensanchamiento urbano para satisfacer la demanda de vivienda de su población en el 2015 la población, de la ZMQ suma 1,235,510 que en el año de 2010 (INEGI) los municipios de Huimilpan, El Marqués, Corregidora y Querétaro mostraba una densidad poblacional de 91.6, 155.8, 609.1 y de 1,174.7 respectivamente, en cuanto a viviendas particulares habitadas Huimilpan tenía 8 237, El Marqués 27 542, Corregidora 37 974 y el municipio de Querétaro 205 832, el promedio de ocupantes por vivienda es de 4.3 en Huimilpan, 4.2 en El Marqués, 3.8 en Corregidora y 3.9 en Querétaro por tanto se puede observar que el promedio de habitantes por vivienda en la ZMQ en 2010 fue de 4.05 habitantes por vivienda.

El Estado de Querétaro ocupa el octavo lugar respecto a densidad poblacional nacional con una densidad de 156 habitantes por kilómetro cuadrado en una superficie de 11,658 kilómetros cuadrados.

Se observa en los municipios que conforman la ZMQ que tienen en promedio una densidad baja y en cuando al uso del territorio es claro ver un ensanchamiento de los desarrollos habitacionales en estos municipios dicho crecimiento está asociado entre otras cosas a la calidad de vida al desarrollo social y económico.

La ZMQ se caracteriza por albergar un porcentaje del 50% de los habitantes del Estado y concentra el 70% de la actividad económica, medida en términos de las unidades económicas y personal ocupado en labores productivas lo que significa de la ZM se ha convertido en un centro urbano estratégico de primera categoría, no sólo por el tamaño y perspectiva de crecimiento de su población, sino porque en ella se desarrollo la mayor parte de las actividades económicas, políticas, sociales y turísticas de la entidad.

Que el ámbito de competencia de las autoridades responsables del transporte comprenda el territorio del Estado de Querétaro, sin hacer distinciones entre la ZM y el resto de los centros urbanos de la entidad, implica una dispersión de recursos que, seguramente está incidiendo en la eficiencia y prontitud con que se atienden los problemas de transporte en la entidad y, por consiguiente, en la propia ZM.

El desarrollo del transporte urbano de pasajeros no ha respondido a un plan de transporte preconcebido, sino a presiones ejercidas por la comunidad para satisfacer nuevas necesidades de movilidad de la población. La ausencia de un marco oficial de referencia tendiente al desarrollo del transporte urbano, ha conducido a un esquema de rutas cuya configuración en la actualidad propicia la superposición de servicios de diferentes organizaciones, que son prestados simultáneamente en varias zonas y segmentos sociales.

BIBLIOGRAFÍA

Aboites, Jaime Industrialización y Desarrollo Agrícola en México, Plaza y Valdés y universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco, México 1989.

Arce Macías Carlos Et...al (2005) Ciudades del Siglo XXI: ¿Competitividad o cooperación ? Ángel Porrúa, México Pag. 633.

Aguilar Barajas, Ismael Descentralización y desarrollo regional en México El colegio de México 1993.

Arvozu, C. (2005). Evolución urbana de Querétaro (1531-2005). Municipio de Querétaro-Tec de Monterrey, 324p., ISBN: 968-891-082-1.

Delgado Javier (1998), Ciudad-región y transporte en México Central. Un largo camino de rupturas y continuidades, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México/Plaza y Valdés Editores.

Basaldúa Hernández Manuel Et...al (2001), San Juan del río Pasado y Presente, México, Querétaro., Universidad Autónoma de Querétaro serie sociales. Pag. 254

Boils Guillermo, El centro histórico de Querétaro universidad autónoma de Querétaro 1993.

Dussel Peters. E. (2007). “Política industrial y microempresa: lineamientos generales. Agenda para el desarrollo”. Volumen 7. Calva, J.L., coordinador. Miguel Ángel Porrúa, México.

Garza Villareal Gustavo, El proceso de industrialización en la ciudad de México 19821-1970, el colegio de México, 1985

González Gómez Carmen Imelda (2001), La Industria en Querétaro, polarización del desarrollo, México, Querétaro., Universidad Autónoma de Querétaro serie sociales. Pag.69

González Gómez Carmen Imelda (2001), Cien años de industria en Querétaro, México, Querétaro., Universidad Autónoma de Querétaro Facultad de ciencias políticas y sociales. Pag.145

González Gómez Ovidio y González Gómez Imelda (1992). Transporte en Querétaro en el Siglo XX. Instituto Mexicano del Transporte.

Guillermo Aguilar Adrián, 2006 coordinado Las Grandes Aglomeraciones y su periferia regional: experiencias en Latinoamérica y España, México, D.F.; M. A. Porrúa, Pag.378.

Gustavo Munizaga Vigil, (1999) “ Las ciudades y su historia Una Aproximación” 2da ed. México, D. F.: Alfaomega, Pag. 242.

Miranda Correa Eduardo (2005), Del Querétaro rural al Industrial 1940-1973, México, Porrúa, Pag.477

Maihold Gonther(Coompilador) (2004) “ Las Modernidades de México” Ed. Miguel Ángel Porrúa, México. Pag. 690.

Secretaría de Desarrollo Social Et...al (2005) Delimitación de las zonas metropolitanas de México. México.

Suárez, M., Delgado. J. (2007). “La expansión urbana probable de la Ciudad de México un escenario pesimista y dos alternativas para el año 2020”, Estudios Demográficos y Urbanos, Núm. 1,pp. 101-142.

Unikel, L.,Ruiz, C. Garza, G. (1976). El Desarrollo urbano de México, Colegio de México, Centro de estudios económicos y demográficos, México.

Hemerográfica

Arteaga. I (2005). De periferia a ciudad consolidada estrategias para la transformación de zonas urbanas marginales. Bitácora Urbano Territorial Vol.1.Ném 009, pp. 98-111, ISSN:0124-7913.

Bazant. J. (2010). “Expansión urbana incontrolada y paradigmas de la planeación urbana” Espacio Abierto, Núm. 3. Pp,475-503.

Electrónicas, Bases de datos (INEGI).

Camacho Cardona Mario (2007). Diccionario de Arquitectura y Urbanismo, México, Editorial Trillas.

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción del Estado (CMIC)

Gaviria, Z. (2009). La expansión urbana sobre las periferias rurales del entorno inmediato a la ciudad metropolitana. Soluciones de posgrado ELA, Núm. 3 pp.63-74

Programa Estatal de Desarrollo Urbano Integral (PEDUI)

Sobrino, J. (2007). Patrones de dispersión intrametropolitanos en México. Estudios Demográficos y Urbanos Vol. 22 Número 3. pp 583-617, ISSN:0186-7210.

Rivera Castillejos Armando 3er Informe Presidencia Municipal Querétaro 2005-2006.

Páginas Web

Asociación Mexicana de Parques industriales (AMPIP, 2008). “¿Por qué invertir en México”, “10 razones para operar en México”. Disponible en: <http://www.ampip.org.mx/invierta.php?=&page=1>, <http://www.ampip.org.mx/invierta.php?=&page=>

Asociación Mexicana de Parques Industriales (AMPIP, 2008). “Qué es un parque industrial”, “Ventajas de instalarse en un parque industrial”. Disponible en: <http://www.ampip.org.mx/ventajas.php>.

INEGI. Instituto Nacional de Geografía e Informática.

http://www.inegi.gob.mx/lib/olap/general_ver4/MDXQueryDatos.asp, consultado el 8 de Enero de 2009.

<http://www.implanqueretaro.gob.mx/web/inicio>

See more at: <http://www.eluniversalqueretaro.mx/portada/28-05-2013/preven-poblacion-de-2-millones-para-2015#sthash.V2hu6FcU.dpuf>

GLOSARIO

Ciudad: Agrupación de personas en un espacio físico continuo, en donde históricamente se han manifestado las realidades sociales, económicas y demográficas. El concepto alude principalmente al componente físicoterritorial. El primero delimita al área urbana.

Crecimiento Urbano: Se refiere a la expansión de la superficie de la ciudad, es decir del área urbana; así como al aumento de su población. El crecimiento de una ciudad, también representa una transición productiva, pasado del predominio de la actividad agrícola a los sectores secundarios y terciarios.

Desarrollo Urbano: es el proceso de adecuación y ordenamiento a través del ejercicio de la planeación territorial de los aspectos físicos económicos y ambientales.

Alude a una intervención orientada a la transformación no solo cuantitativa sino también cualitativa de las condiciones de vida de la población, la conservación, uso adecuado de los recursos naturales, así como el mejoramiento en la economía.

Espacio isotrópico: adj. Que presenta las mismas propiedades, independientemente de la dirección en que se midan.

Sistema Urbano Nacional: Es el conjunto de ciudades de 15 mil y más habitantes, que se encuentran funcionalmente, y cualquier cambio significativo en algunas de ellas propicia, en mayor o menor medida, alteraciones en las otras.

Sinuosidad: Índice de sinuosidad es el cociente que resulta de dividir la distancia recorrida por las calles del itinerario de la ruta, entre la distancia en líneas recta de terminal a terminal.

Territorio: del latín territorium, es una porción de la superficie terrestre que pertenece a un país, una provincia, una región, etc. El término puede hacerse extensivo a la tierra o terreno que posee o controla una persona, una organización o una institución.

policéntrica con delimitaciones relativas en grado de influencia respecto a un determinado radio de Influencia.

Urdimbre: conjunto de hilos paralelos que forman la base estructural del tejido y que enlazados con la trama forman la tela. Están dispuestos en sentido longitudinal (vertical con respecto a la persona que realiza el trabajo) y con espacios regulares. A veces estos hilos son de fibras de mejor calidad que las empleadas en la trama.

b) El conjunto de estos hilos longitudinales en el trabajo de telar ya hecho.