



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**



---

---

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES**

**ACATLÁN**

**“EL MERCADO DE VIVIENDA RESIDENCIAL EN  
LA ZONA METROPOLITANA DE PACHUCA,  
HIDALGO”**

**TESINA QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE**

**A C T U A R I O**

**P R E S E N T A :**

**M I G U E L O R O Z C O H O Y U E L A**

**ASESOR: ACT. LUZ MARÍA LAVÍN ALANÍS**

**MARZO 2006**



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**

A mi mamá,... ...por TODO. Porque todo lo que soy es gracias a ti.

A mi papá y mi hermano, por haberme ayudado a forjar mi carácter.

A Paola por haberme brindado tu alegría, amistad, apoyo y fuerza.

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>CAPÍTULO I. SITUACIÓN DEMOGRÁFICA Y ECONÓMICA .....</b>	<b>7</b>
1.1. POBLACIÓN .....	7
1.2. VIVIENDA .....	13
1.3. EMPLEO Y DERECHOHABIENCIA A SERVICIOS DE SALUD .....	20
1.4. TENDENCIAS DE CRECIMIENTO .....	24
1.5. ACTIVIDAD ECONÓMICA .....	25
1.6. PERSPECTIVAS DE LA POBLACIÓN .....	28
<b>CAPÍTULO II. INFRAESTRUCTURA Y CRECIMIENTO .....</b>	<b>31</b>
2.1. EQUIPAMIENTO .....	31
2.2. VÍAS DE ACCESO .....	33
2.3. GEOGRAFÍA .....	34
2.4. SERVICIOS .....	36
2.5. TENDENCIAS DE CRECIMIENTO .....	41
<b>CAPÍTULO III. ANÁLISIS DEL MERCADO DE VIVIENDA .....</b>	<b>44</b>
3.1. OFERTA VIGENTE .....	44
3.2. CARACTERÍSTICAS DE LA OFERTA .....	50
3.3. DISPONIBILIDAD DE CRÉDITOS .....	65
3.4. DIAGNÓSTICO DE MERCADO .....	67
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>72</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>76</b>
<b>APÉNDICE .....</b>	<b>78</b>

# INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objetivo analizar y conocer el tamaño así como el comportamiento del mercado habitacional de la Ciudad de Pachuca, para determinar si existe una demanda considerable y consistente de vivienda Residencial<sup>1</sup>, es decir, con valores entre \$1'000,000 y \$2'000,000 así como las características de la población objeto para este tipo de vivienda y las características deseables reales que debe tener este tipo de vivienda para atender de la mejor manera posible al mercado objeto.

Para conocer la situación actual del mercado de vivienda de este nivel de precios, se analizará la oferta de proyectos de vivienda nueva que estén a la venta en la ciudad, así como los niveles de absorción (número de ventas mensuales por proyecto) de los mismos, las características demográficas de la ciudad y los niveles socioeconómicos de la población.

La vivienda de este rango de precios es muy importante para el crecimiento de las ciudades, debido a que es adquirida principalmente por la clase media, por lo que la actividad de vivienda Residencial en los mercados habitacionales, es un buen indicador de la situación general de las ciudades.

Para la comercialización de vivienda Residencial, resulta de vital importancia la disponibilidad de créditos hipotecarios porque la mayoría de los compradores no puede adquirir su vivienda por medio de pagos de contado. En años anteriores (posteriores a la crisis de 1994), los créditos

---

<sup>1</sup> Mexican Housing Overview.

hipotecarios prácticamente desaparecieron en el mercado nacional por lo que muchas personas y familias de clase media debieron conformarse con la adquisición de vivienda barata, ya que solamente se mantuvieron disponibles los créditos de vivienda de interés social (a saber, Infonavit, Fovi, Fovisste, etc.).

El mercado de vivienda Media (valor de venta entre \$400,000 y \$1'000,000, también resulta muy importante para la comercialización de vivienda Residencial, debido a la rotación de las familias e individuos, es decir, las familias que ya terminaron de pagar una casa más barata, por medio de la venta de su casa actual pueden tener un cierto capital para poder dar el enganche de una vivienda más cara y de esta manera cambiar a una vivienda más cara y por lo tanto con características mejores sin necesidad de mermar sus ingresos para fines de ser sujetos de crédito.

Se analiza este mercado debido a su cercanía con la Ciudad de México y a que a últimas fechas se ha dado una gran disponibilidad de créditos hipotecarios con tasas de interés y plazos que no se veían desde hace muchos años en el país.

El mercado considerado para el presente trabajo, incluye toda la Zona Metropolitana de la Ciudad de Pachuca, dentro de la cual se consideran los municipios conurbados de: Pachuca de Soto, Mineral del Chico, Mineral del Monte y Mineral de la Reforma.

El presente trabajo se desarrolló en 3 capítulos. El primero trata el tema de la situación económica y demográfica de la ciudad. Durante este capítulo se puede entender la capacidad de adquisición de vivienda en el

mercado de Pachuca, basándose principalmente en el poder adquisitivo de las familias y el crecimiento de éstas en un futuro próximo.

El capítulo dos aborda el tema de infraestructura y crecimiento, los cuales están totalmente enfocados al sur de la ciudad de Pachuca, debido principalmente a un tema orográfico, ya que el norte de esta ciudad es muy complicado de acceder y también por lo tanto muy caro de urbanizar.

El último capítulo analiza la situación del mercado de vivienda, tomando en cuenta precios, tamaños, ritmos de venta y otras variables importantes que facilitan el conocimiento de la demanda existente en la ciudad y las posibilidades de crecimiento de esta misma, así como los tipos de producto que pueden satisfacer esta demanda.

# **CAPÍTULO I. SITUACIÓN DEMOGRÁFICA Y ECONÓMICA**

El propósito de este capítulo es conocer de qué tamaño son los mercados en términos de población y vivienda y su dinámica, así como cuáles son las principales actividades económicas que mueven la plaza y sus tendencias.

## **1.1. POBLACIÓN**

En el año 2000, la Zona Metropolitana de Pachuca (considerando los municipios de Mineral del Monte, Mineral de la Reforma, Mineral del Chico y Pachuca de Soto) contaba con una población total de 307,329<sup>2</sup> habitantes (representando el 13.7% del total Estatal) y tenía una tendencia de crecimiento anual (1995-2000) de 2.5%<sup>3</sup>, por lo que de mantenerse esa tasa, la población de esta ciudad se estima que rebase actualmente los 347,000 habitantes.

La gráfica 1, muestra la pirámide poblacional por género para la Ciudad de Pachuca. El índice de masculinidad en la Zona Metropolitana de Pachuca es de 0.9138, lo cual quiere decir que aproximadamente existen un 10% más mujeres que hombres en la ciudad.

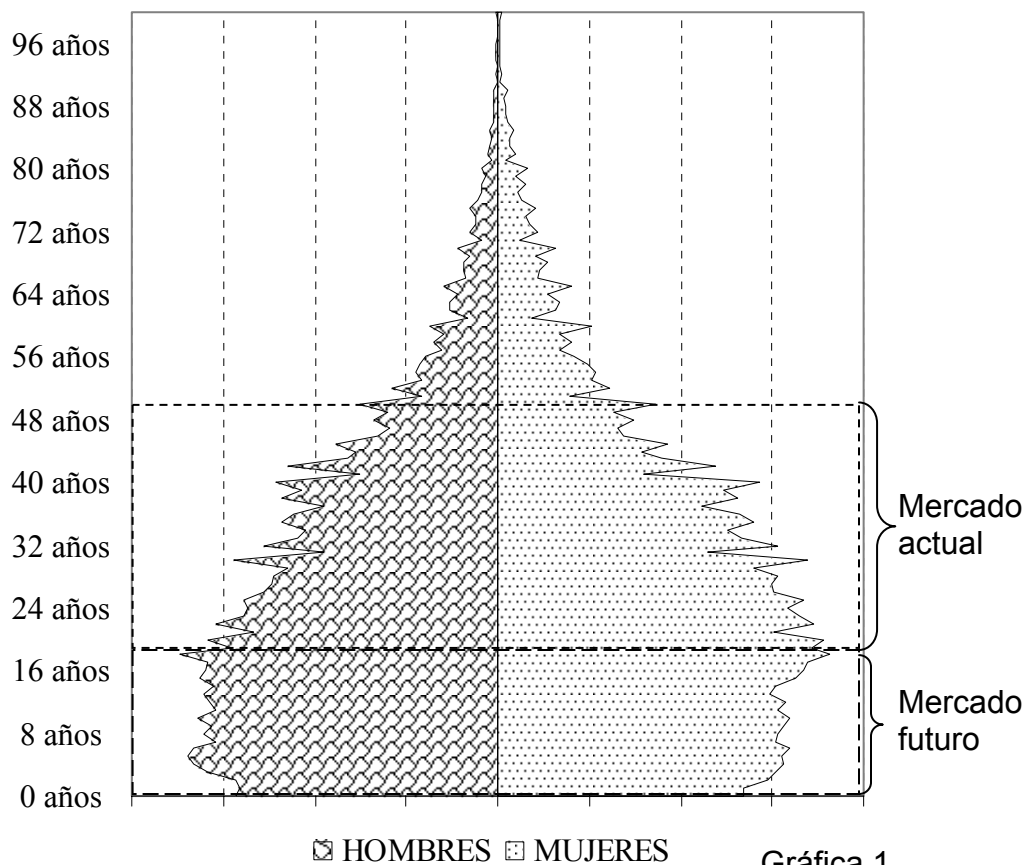
---

<sup>2</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

<sup>3</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.



## PIRÁMIDE POBLACIONAL POR GÉNERO



El grupo poblacional que cuenta con mayores probabilidades de adquirir una vivienda nueva en el corto plazo ya sea de contado o a través de un crédito hipotecario es el que va de los 20 a los 49 años y que en el caso de la Ciudad de Pachuca incluye al 46%<sup>4</sup> de la población.

Por otro lado, a pesar de que el grupo más importante (en proporción) es el antes mencionado, el siguiente grupo es el de aquellas personas con edades de 0 a 19 años, el cual cuenta con una participación

<sup>4</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

del 41%<sup>5</sup>, por lo que la perspectiva demográfica del mercado lejos de mantenerse, se verá incrementada durante el transcurso de los próximos 15 años, ya que un grupo muy importante de la población ingresará a su edad de adquirir vivienda, antes de que salga todo el grupo que actualmente se encuentra en esa situación.

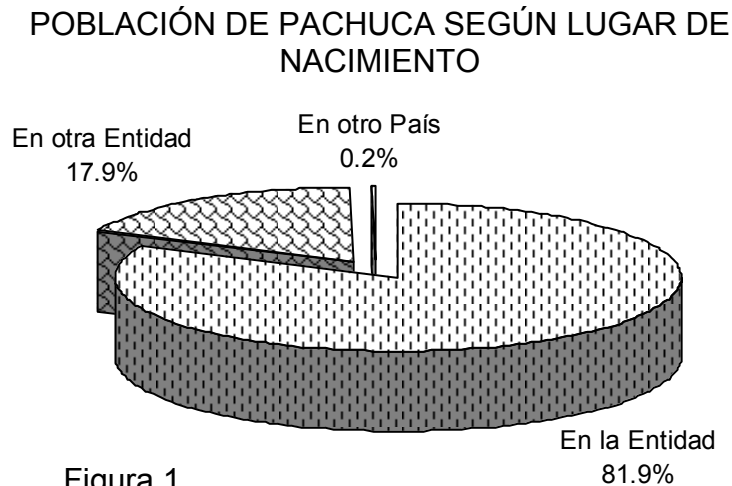


Figura 1.

De acuerdo con la figura 1, del total de la población que habita la Zona Metropolitana de Pachuca, el 82% nació en el Estado de Hidalgo y el 18%<sup>6</sup> en otra entidad de la República Mexicana. El porcentaje de extranjeros que habitan en la ciudad es muy pequeño (2%), por lo que el producto que se desarrolle no podrá estar enfocado de ninguna manera a un segmento turístico.

De la población nacida en otras entidades (figura 2), los Estados que han aportado más población o de donde ha migrado más gente hacia Pachuca son: Distrito Federal, Veracruz, México y Puebla, concentrando

<sup>5</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

<sup>6</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

un 72%<sup>7</sup> de la población inmigrante y un 13% de la población total de la ciudad.

### POBLACIÓN DE PACHUCA SEGÚN ENTIDAD DE NACIMIENTO

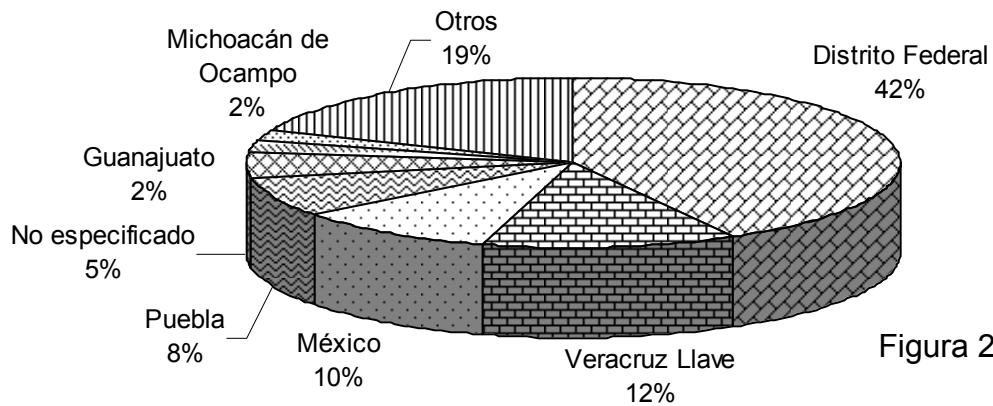


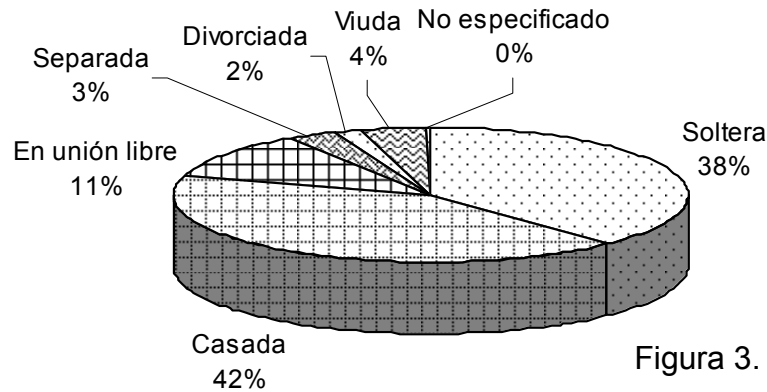
Figura 2.

En cuanto al estado civil de la población de Pachuca mayor de 12 años (230,878 personas)<sup>8</sup>, el 42% es casada y el 11% se encuentra en unión libre, y que el 5% está separada o divorciada. Todas estas situaciones son importantes de considerar, ya que en todos los casos, la formación de un nuevo hogar y en consecuencia la posibilidad de adquisición de una nueva vivienda son inminentes.

<sup>7</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

<sup>8</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

### POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS SEGÚN ESTADO CIVIL



El mercado de solteros (38%<sup>9</sup> de la población mayor de 12 años), no es todavía muy importante para el mercado de vivienda en Pachuca, pero representa un potencial importante, ya que en un futuro esta población formará familias y requerirá de una casa.

Debido al nivel de progreso alcanzado por la Ciudad de Pachuca y a que el nivel de ingresos requerido para la adquisición de una vivienda del segmento Residencial es alto (mínimo \$40,000 mensuales para poder obtener un crédito hipotecario para una vivienda con valor de \$1'000,000 y con un enganche del 20%), se analiza la estructura de la población mayor de 18 años que cuenta con licenciatura y postgrado. Las personas con instrucción profesional o mayor, representan un 13%<sup>10</sup> (en total son 40,714 profesionistas) del total de la población de la Zona Metropolitana de Pachuca. Considerando solamente la población con estudios superiores, el 95%<sup>11</sup> cuenta con licenciatura y el 5% con estudios de postgrado.

<sup>9</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

<sup>10</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

<sup>11</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

### POBLACIÓN CON INSTRUCCIÓN PROFESIONAL SEGÚN GRADO MÁXIMO

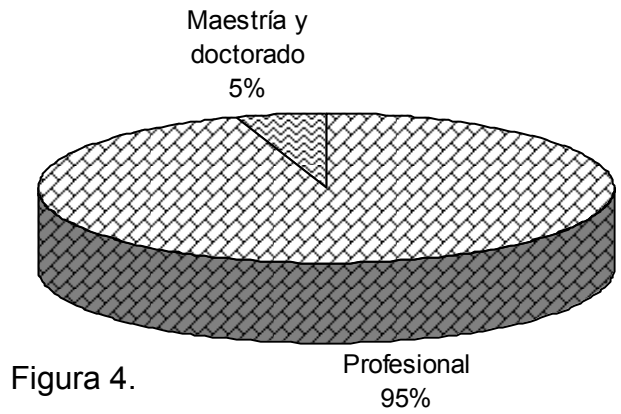


Figura 4.

Las áreas de estudio con más egresados en la Zona Metropolitana de Pachuca son:

- Ciencias sociales y administrativas,
- Ingeniería y tecnología y
- Educación y humanidades;

mismas que concentran al 81% de los profesionales.

### EGRESADOS DE NIVEL PROFESIONAL SEGÚN ÁREA

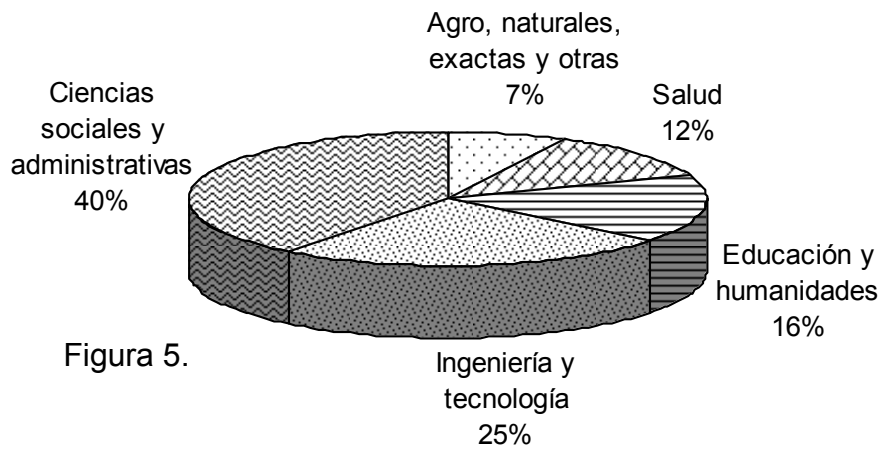


Figura 5.

La población de la Ciudad de Pachuca se encuentra en un momento de crecimiento y además el grueso de la población está en edad de adquirir una vivienda y el siguiente grupo más importante (en número de habitantes) entrará a esta etapa de su vida en los próximos 15 años, lo cual se debe aprovechar para atacar los mercados habitacionales, no solamente enfocándose al segmento Residencial, sino en general a todos, ya que las oportunidades serán muy importantes en los próximos años.

Se deberán buscar clientes principalmente en el Estado de Hidalgo, lo cual no será difícil, ya que al ser Pachuca la capital del Estado, atrae a una población importante de los demás municipios. A pesar de que el grueso de los clientes es local, se debe analizar la factibilidad de atraer a los mercados de Estados como el Distrito Federal, Veracruz, México y Puebla, ya que son los principales generadores de población nueva a la Ciudad de Pachuca. Esto deberá ser bien analizado, porque los esfuerzos publicitarios para atraer clientes de otras entidades pueden resultar demasiado caros para ciertos proyectos, y en general un proyecto pequeño (menos de 200 unidades) deberá estar enfocado principalmente en los municipios de la Zona Metropolitana de Pachuca.

## **1.2. VIVIENDA**

En cuanto a vivienda, en el año 2000 Pachuca registró 73,978<sup>12</sup> unidades, con un crecimiento (1995-2000) de 3.21% anual, el cual fue inferior al 5.52% reportado en el quinquenio 1990-1995.

---

<sup>12</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

De mantenerse la tendencia de crecimiento del periodo 1995-2000, se puede esperar que actualmente el parque habitacional de la ciudad rebase las 86,000 unidades totales, lo cual implicaría un incremento total anual promedio cercano a las 2,500 viviendas por año incluyendo todos los niveles socioeconómicos.

Del total de viviendas particulares habitadas, el 75%<sup>13</sup> son propias y el 25% no propias.

#### VIVIENDAS SEGÚN PROPIEDAD

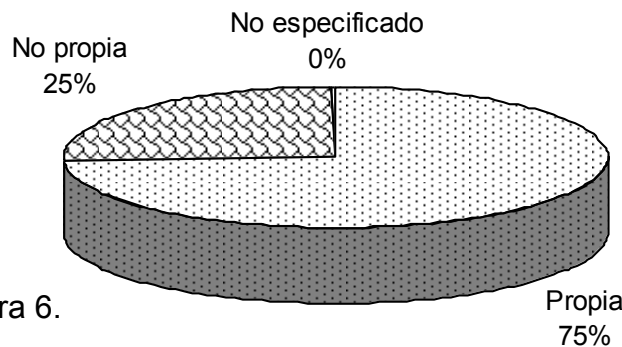


Figura 6.

Considerando solamente las viviendas particulares propias, el 72%<sup>14</sup> está totalmente pagada y el 25% en proceso de pago, por lo que se percibe un mercado potencial equivalente al 54% del parque habitacional registrado, debido a que los individuos y las familias consolidadas que ya cuentan con una vivienda totalmente pagada, son propensos a incrementar su nivel y calidad de vida por medio de la venta de su vivienda actual para adquirir una con mejores características y por lo tanto de mayor precio, formándose así una espiral virtuosa, donde para aspirar a un mejor nivel de vida no es necesario incrementar considerablemente

<sup>13</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

<sup>14</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

el nivel de ingreso, es decir, alguien que en un inicio compra una vivienda con un precio de \$500,000 utilizando un crédito de \$400,000 (lo cual con un factor de pago al millar de 13 requeriría un ingreso mensual bruto aproximado de \$20,000), al terminar de pagarla puede venderla, contando con un enganche de \$500,000 (despreciando inflación y plusvalías que pueda llegar a tener la vivienda) y obtener otro crédito de \$400,000 para adquirir una vivienda con precio total de \$900,000 y sin necesidad de un solo incremento en su nivel de ingreso mensual.

En cuanto a la distribución de la vivienda no propia, el 72%<sup>15</sup> es rentada y el 28% prestada. Debido a diversas situaciones, es difícil atacar el mercado de personas que habitan vivienda prestada, ya que por ejemplo, no encuentran un beneficio directo entre hacer un egreso mensual que no realizan actualmente y adquirir una vivienda propia. Por su parte, el mercado de personas y familias que se encuentran pagando una renta, es más susceptible de ser persuadida para adquirir una vivienda nueva ya sea de contado o con crédito. De esta forma, se define otro mercado potencial equivalente al 18% del total del parque habitacional de la ciudad de Pachuca.

Se debe tomar en cuenta que estas no son mediciones totales ni mucho menos definitivas del mercado, porque si se llegaran a dar concomitantemente los dos casos mencionados, habría un traslape de demanda, debido a que las personas en búsqueda de su primera vivienda podrían llegar a adquirir una vivienda usada en vez de una nueva, aunque por otro lado, no sería aplicable en muchos de los casos debido a la gran problemática existente en el tema de la tenencia de la tierra, es decir, muy pocas personas cuentan con todos los documentos en regla que avalan la

---

<sup>15</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.



propiedad de sus casas, la disponibilidad de servicios, etc., mismos que son requeridos para poder tramitar un crédito hipotecario.

Las características de las viviendas en la Ciudad de Pachuca son muy variadas, pero para poder definir algún tipo de producto habitacional deseado, se deben conocer por lo menos los grandes rasgos existentes en el parque habitacional actual, ya que aunque tal vez no transmitan las características más deseadas de la población en una vivienda, si permiten percibir qué es lo más común y para qué está preparado el mercado objeto.

#### VIVIENDAS SEGÚN NÚMERO DE RECÁMARAS

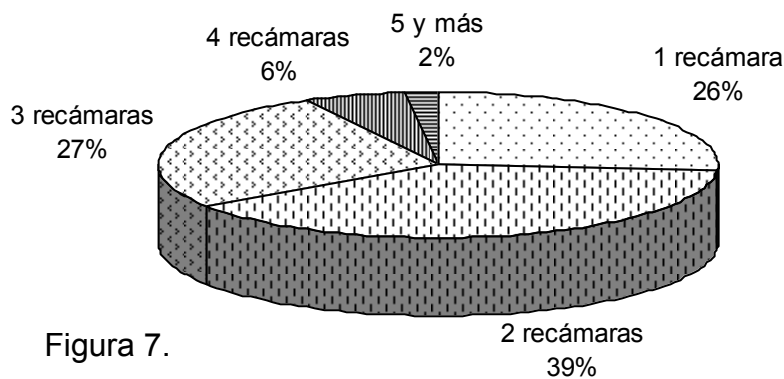


Figura 7.

Una de las principales características del mercado habitacional es el número de recámaras (cuartos dormitorio) con que cuenta la vivienda (Figura 7), que en el caso de Pachuca se distribuye de la siguiente forma: el 39%<sup>16</sup> de las viviendas cuenta con dos recámaras, el 27% con tres, el 26% con una y el 8% con 4 o más. El número de recámaras en general está directamente relacionado a la superficie total construida y debido a la escasez de departamentos en Pachuca, también a la superficie del lote,

<sup>16</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

por lo que el número de recámaras hasta cierto punto refleja el nivel socioeconómico de la zona.

### VIVIENDAS SEGÚN NÚMERO DE OCUPANTES

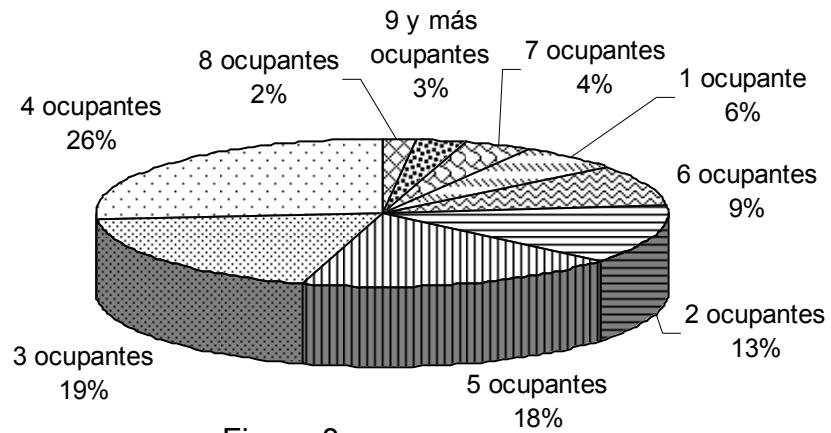
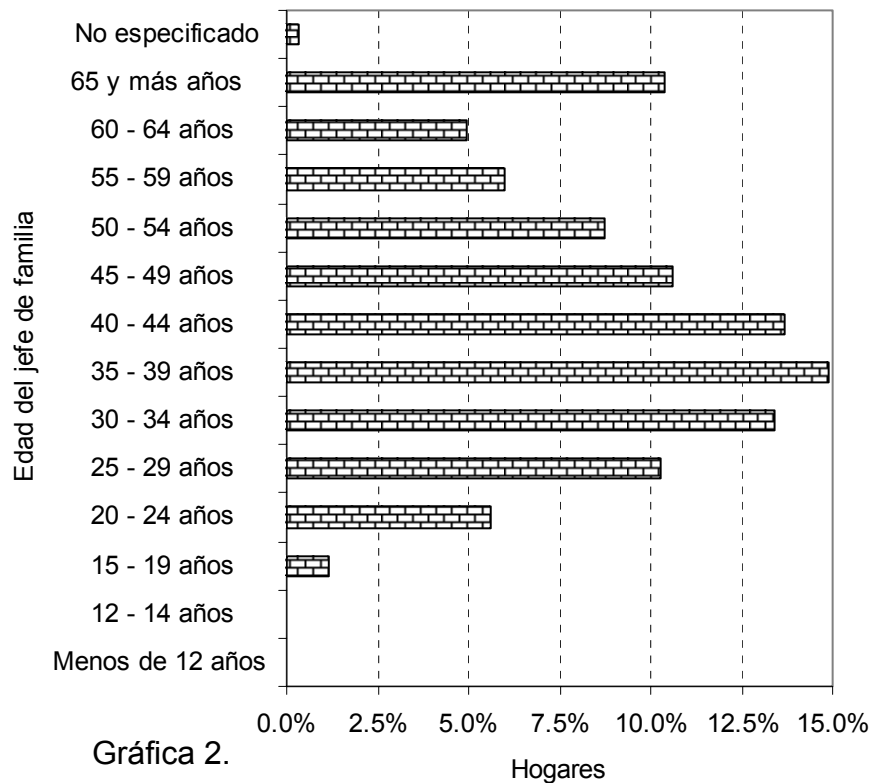


Figura 8.

El hacinamiento (número de habitantes promedio por vivienda) en la Zona Metropolitana de Pachuca es de 4.15<sup>17</sup>, y el 64% de las viviendas cuenta con entre 3 y 5 habitantes.

<sup>17</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

## DISTRIBUCIÓN DE HOGARES SEGÚN EDAD DEL JEFE DE FAMILIA



El 53%<sup>18</sup> (82,604) de los jefes de familia en los hogares de Pachuca, se encuentra en el rango de edad que va de los 30 a los 49 años, por lo que la inversión publicitaria así como los esfuerzos mercadológicos y la fuerza de ventas de un proyecto de vivienda nueva que pretenda posicionarse bien en el mercado de Pachuca deberán estar enfocadas principalmente a este tipo de mercado. Adicionalmente el mayor mercado de compradores de vivienda se encuentra entre personas que tienen entre 33 y 35 años cumplidos, aunque para los mercados de vivienda más cara este promedio suele incrementarse un poco, ya que la gente espera la maduración de su ciclo productivo para poder acceder a

<sup>18</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

una mejor casa, es decir, algunas personas tienen la expectativa de llegar a un nivel económico superior para poder adquirir una casa más grande, más completa y/o mejor ubicada de lo que podrían comprar en el momento actual.

A pesar de que la tendencia de crecimiento de las vivienda fue menor en el último sexenio comparado con el anterior, la expectativa a futuro es que ésta mejore considerablemente, ya que como se ha comentado anteriormente los mercados superiores a la vivienda de interés social, sufrieron un fuerte descalabro debido a la crisis de 1995, por lo no se puede esperar que la tendencia de esos años sea positiva, pero por otro lado se puede estimar que parte de esa demanda rezagada se concrete en los próximos años, haciendo que el mercado repunte de manera considerable.

La mezcla de viviendas propias y no propias resulta atractiva para el desarrollo de vivienda nueva, ya que gran parte de las viviendas propias están totalmente pagadas y la mayoría de las casas no propias son rentadas, lo cual genera una expectativa de mercado interesante, si se saben explotar estos elementos para atraer a posibles compradores.

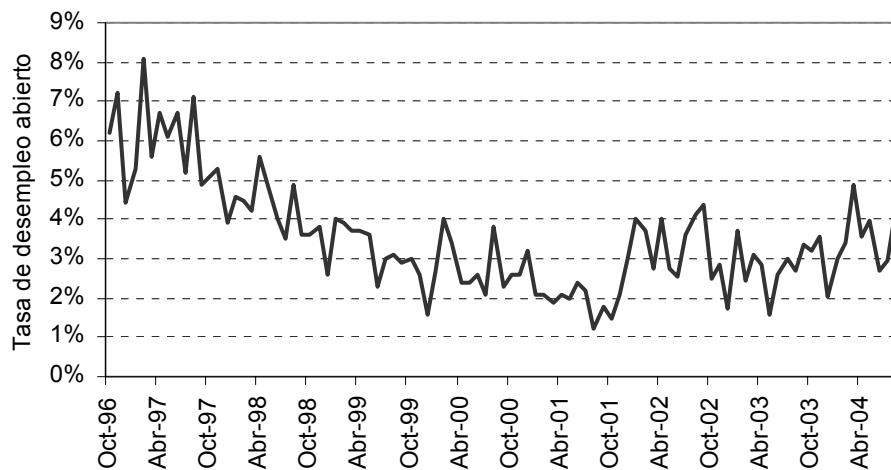
El tipo de vivienda del segmento Residencial que se debe desarrollar en Pachuca debe contar con 3 recámaras y un posibilidad de alcoba adicional, ya que a pesar de que el grueso de las viviendas de Pachuca cuenta con 2 recámaras solamente, el segmento Residencial es en gran parte un mercado aspiracional y muy pocos compradores estarán dispuestos a adquirir una vivienda de más de \$1'000,000 si solamente cuenta con dos recámaras.

El cliente objeto deberá ser concebido como una persona de entre 35 y 50 años, con intereses de familia por lo que cualquier esfuerzo publicitario deberá hacer un gran enfoque a los valores familiares, las virtudes de vivir en armonía, etc., y mientras que la casa a construir deberá contar con instalaciones que atiendan tanto al jefe de familia como a la ama de casa, el proyecto deberá contar con instalaciones propias para la convivencia en familia y en sociedad.

### **1.3. EMPLEO Y DERECHOHABIENCIA A SERVICIOS DE SALUD**

Ya que la mayor parte de las viviendas vendidas anualmente tanto a nivel nacional como en el caso específico de la Ciudad de Pachuca son financiadas por medio de institutos gubernamentales (que descuentan el monto de la mensualidad del pago de nómina de los trabajadores, el empleo y en consecuencia el desempleo son indicadores de gran importancia en el mercado global de vivienda.

TASA DE DESEMPLEO ABIERTA PARA LA CIUDAD DE PACHUCA



Gráfica 3.

La gráfica muestra la tasa de desempleo abierta de la Zona Metropolitana de Pachuca. Como se puede observar existe cierta estacionalidad anual. A pesar de que desde 1996 y hasta finales del 2001 esta tendencia ha sido a la baja, durante los últimos años esta tendencia se ha ido incrementando, pero sin llegar a niveles alarmantes. Un elemento que afecta a estos niveles de desempleo, es la economía informal, la cual abarca a personas de todos los segmentos sociales, por lo que aunque se construya vivienda del segmento residencial, se deberá contemplar la posibilidad de otorgar algún tipo de financiamiento estilo ahorro-crédito, para poder incrementar la base de clientes potenciales.

#### POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN SITUACIÓN

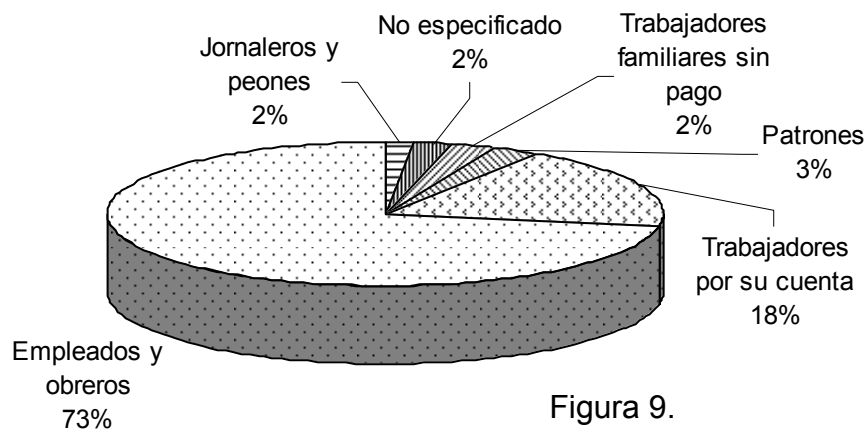


Figura 9.

El 73%<sup>19</sup> de la población ocupada se encuentra en situación de empleado u obrero, el 18% son trabajadores por su cuenta y el 3% son patrones.

En términos de ocupación principal, el 64%<sup>20</sup> de la población ocupada son comerciantes y dependientes, artesanos y obreros y profesionistas.

Solamente el 5.3%<sup>21</sup> de la población ocupada en la Zona Metropolitana de Pachuca cuenta con ingresos superiores a 10 Salarios Mínimos Mensuales (SMM), o sea, que el mercado con ingresos superiores a \$20,000 mensuales es algo menor al 5% del total. Los grupos que destacan según su ocupación principal por contar con ingresos superiores a los 10 SMM y que por lo tanto serán el mercado natural de vivienda residencial nueva en Pachuca, son;

- Funcionarios y directivos,
- Profesionistas,
- Comerciantes y dependientes y
- Jefes y supervisores administrativos.

A continuación se mencionan las industrias donde se podrá encontrar mayor cantidad de patrones y trabajadores por su cuenta:

- Comercio,
- Manufactura,
- Servicios personales y mantenimiento,
- Construcción y

---

<sup>19</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

<sup>20</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

<sup>21</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

- Servicios profesionales y técnicos.

A pesar de ser las anteriores las industrias con mayor número de patrones y trabajadores por su cuenta, a continuación se mencionan las que cuentan con mayor número de personal ocupado con ingresos superiores a 10 SMM;

- Actividades de gobierno,
- Comercio,
- Servicios educativos,
- Servicios de salud y asistencia social e
- Industria manufacturera.

Solamente el 55%<sup>22</sup> de la población de la Zona Metropolitana de Pachuca es derechohabiente de algún servicio de salud, de los cuales el 67% son derechohabientes del IMSS y el 29% del ISSSTE.

#### DERECHOHABIENTES A SERVICIOS DE SALUD SEGÚN INSTITUCIÓN

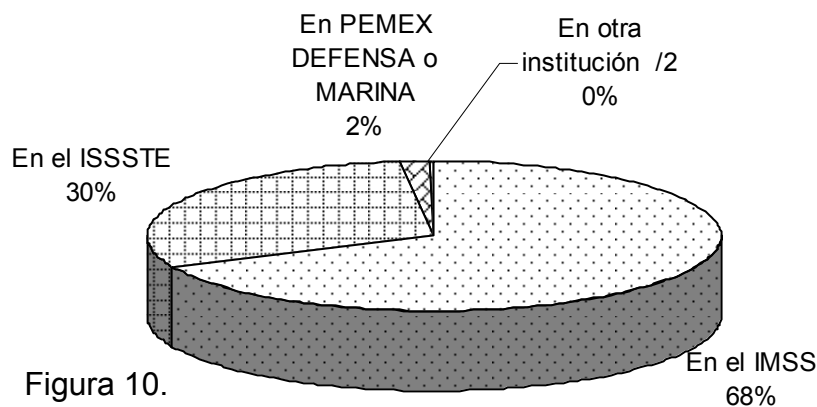


Figura 10.

<sup>22</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.



## **1.4. TENDENCIAS DE CRECIMIENTO**

El crecimiento de la Ciudad de Pachuca se debe en gran parte a la emigración existente en el Distrito Federal.

Un factor importante para los próximos años en la Ciudad de Pachuca (el cual es generado por una gran cantidad de factores, entre los cuales destaca la población migrante desde el Distrito Federal, la situación económica general, etc.) es la demanda de viviendas cada vez más pequeñas, ya que aún cuando por el momento este efecto no es importante en la ciudad, muy probablemente se generará en años siguientes, debido a que conforme la ciudad crezca, la demanda por viviendas cercanas a las zonas laborales, comerciales etc, se irá incrementando y generará que los precios por metro cuadrado se incrementen (ley de la oferta y la demanda), generando un efecto decreciente en el tamaño de las viviendas en la zona centro, para poder mantener precios de venta por vivienda bajos o razonables, es decir, la gente no podrá incrementar su nivel económico sólo por vivir en las zonas más deseadas, por lo que para poder comprar una vivienda de un precio determinado.

Este efecto no tardará mucho tiempo en suceder, ya que la Ciudad de Pachuca está acotada al norte y al oeste por varios cerros que no permiten la construcción de vivienda y que además están considerados en el Plan de Desarrollo como zonas de reserva ecológica y por lo tanto no habrá licencias para construir en los mismos.

Por otro lado la zona natural de crecimiento y con planeación urbana para desarrollarse en los próximos años, es el sur, pero esta zona es la más alejada de los centros de actividad típicos de la ciudad y que típicamente se ha usado como polo de desarrollo de vivienda de interés social, por lo que será difícil para los segmentos altos hacerse a la idea de

adquirir una vivienda cara en una zona que está posicionada como de vivienda barata.

Finalmente, un factor que afectará la demanda de vivienda y servicios en un futuro próximo en esta ciudad, será el crecimiento de las viviendas unifamiliares, es decir, aquellas que cuentan con un solo habitante y que son generadas principalmente por grupos poblaciones tales como: divorciados, estudiantes, solteros (cada vez de mayor edad), etc., y cuyos requerimientos de espacio son menores que los de las familias típicas, además de que en algunos casos (sobre todos de los divorciados), la disponibilidad de efectivo o la capacidad de crédito pueden ser mayores que los de la media poblacional, por lo que podrán adquirir viviendas pequeñas con precios por metro cuadrado considerablemente superiores a los precios promedio de la región.

### **1.5. ACTIVIDAD ECONÓMICA**

La AMAI (Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado y Opinión Pública) ha estandarizado niveles socioeconómicos con todos sus asociados, para determinar el nivel económico de las familias y los individuos, según el nivel de ingresos como sigue:

#### **NIVELES SOCIOECONÓMICOS**

Nivel Socioeconómico	Ingreso VSM		Ingreso mensual \$	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
A/B	> 65		\$89,374	
C +	26	65	\$35,749	\$89,373
C	8	26	\$11,000	\$35,749
D +	5.5	8	\$7,562	\$11,000
D	2	5.5	\$2,750	\$7,562
E		< 2	\$0	\$2,750

Fuente: AMAI. Cuadro 1.

De acuerdo con esta segmentación y con la disponibilidad actual de créditos hipotecarios (considerando plazos y tasas de interés de mercado), se considera que estos segmentos poblacionales pueden adquirir los siguientes tipos de vivienda correspondientes:

### TIPOS DE VIVIENDA SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO

Nivel Socioeconómico	Ingreso VSM		Valor de vivienda	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
A/B	> 65		\$2,696,048	
C +	26	65	\$1,078,407	\$2,696,018
C	8	26	\$331,818	\$1,078,407
D +	5.5	8	\$228,125	\$331,818
D	2	5.5	\$82,954	\$228,125
E		< 2	\$0	\$82,954

Fuente: AMAI y cálculos propios.

Cuadro 2.

La figura 11 muestra las ramas de la economía de Pachuca que ocupan a la población. Como se puede observar, las principales ramas son el comercio, la industria manufacturera y los servicios educativos.

### POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN SECTOR

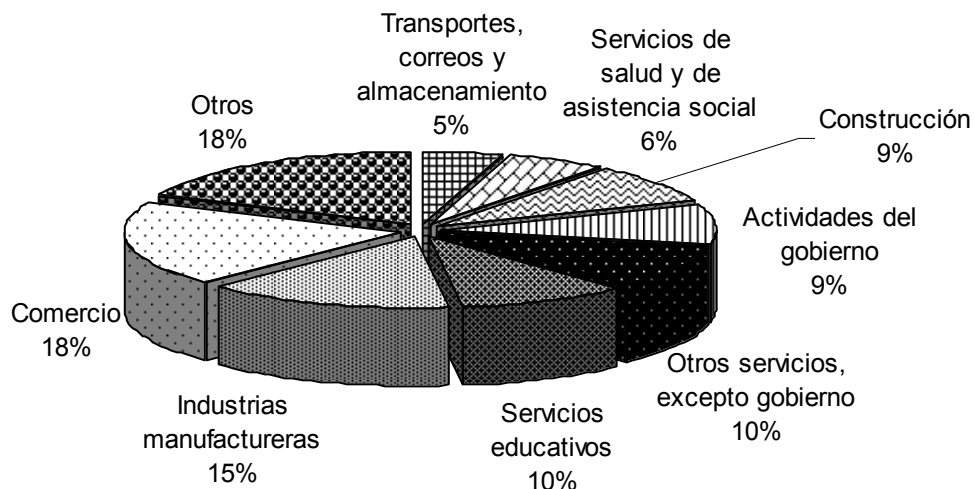


Figura 11.

Ya que la población que puede adquirir una vivienda del segmento residencial necesita tener ingresos superiores a 26 salarios mínimos mensuales y debido a que el INEGI solamente contempla rangos inferiores a 10 salarios y de más de 10 salarios mínimos, en la figura 12 se pueden apreciar las actividades económicas que concentran a la población con ingresos superiores a 10 salarios mínimos, dentro de los cuales se encuentra el grupo poblacional que es el mercado objeto de la vivienda Residencial. Las actividades que concentran más población con ingresos superiores a 10 salarios mínimos, son: comercio<sup>23</sup> e industria manufacturera. El segundo sector más importante dentro de esta clasificación es el de “no especificado”, el cual posiblemente esté integrado en gran parte por el mercado de ingresos no formales, por lo que es posible que sean altamente requeridos por el mercado comprador de vivienda, esquemas de financiamiento que incluyan el ahorro-crédito, es decir, que faciliten la adquisición de vivienda por medio del fomento del ahorro y demostración de ingresos por medio de pagos anticipados, sin requerir documentación referente a la comprobación de ingresos.

### POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA

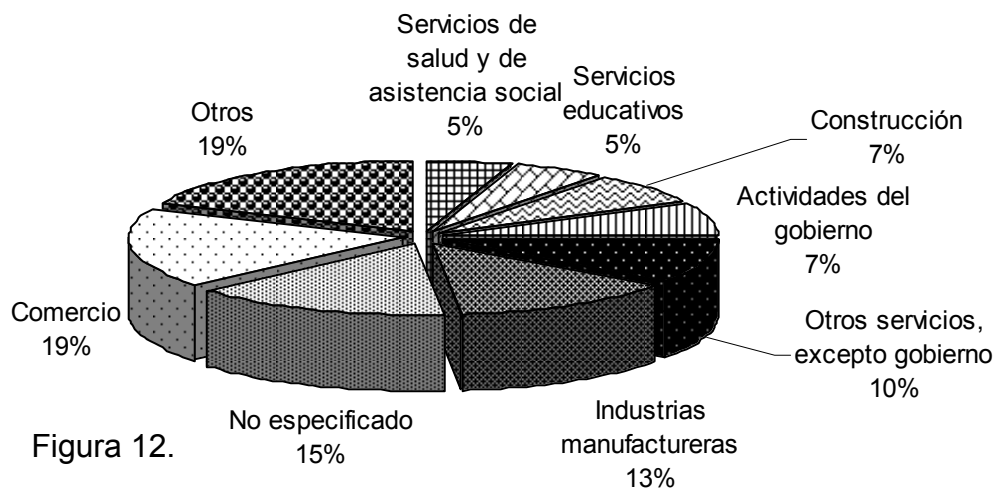


Figura 12.

<sup>23</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

## 1.6. PERSPECTIVAS DE LA POBLACIÓN

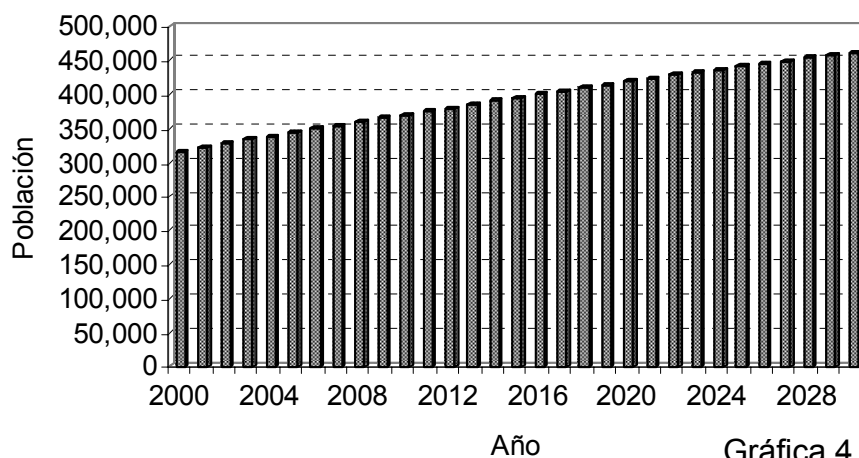
Como se ha mencionado anteriormente, la tendencia de crecimiento poblacional en la Zona Metropolitana de Pachuca es positiva.

El crecimiento de la población es vital para el desarrollo de vivienda ya que no sólo se construyen nuevas casas, sino que se venden, remodelan y abandonan otras ya existentes y siempre son una opción de vivienda para alguna familia, por lo que si no hubiera un incremento en el número de habitantes de una ciudad, ésta dejaría de crecer en algún momento, ya que las viviendas existentes cubrirían la demanda requerida.

El CONAPO (Consejo Nacional de Población, organismo público dependiente de la Secretaría de Gobernación) publica tendencias de crecimiento hasta el año 2030 para los municipios que integran la República Mexicana.

Dentro de estos datos, el CONAPO proyecta las siguientes cifras para la población de la Ciudad de Pachuca:

PROYECCIONES DE CRECIMIENTO POBLACIONAL  
AL 2030



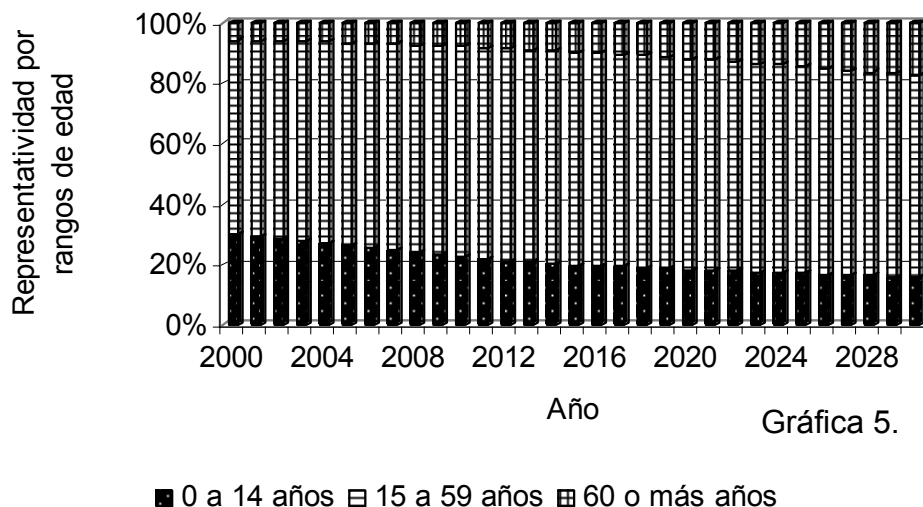
Gráfica 4.

Como se puede observar, el Gobierno Federal estima que para el año 2030, la población de Pachuca (incluye los municipios de: Mineral del Chico, Mineral del Monte, Pachuca de Soto y Mineral de la Reforma) rebase los cuatrocientos cincuenta mil habitantes, lo cual implicaría un aumento aproximado del 46% en el total de la población, redundando en un incremento considerable en la demanda de viviendas.

El crecimiento poblacional es un elemento muy importante por sí solo, pero para efectos de la demanda de vivienda actual y futura, también se debe tomar en cuenta la distribución de la población por edad.

La gráfica 5 muestra la proyección de CONAPO referente a la representatividad de los grandes grupos de edad dentro de la población futura de la Ciudad de Pachuca.

REPRESENTATIVIDAD DE GRANDES GRUPOS DE EDAD AL 2030



Resulta claro que aún cuando la población de Pachuca se incrementará considerablemente, la mezcla por rangos de edad también sufrirá cambios drásticos, pasando de ser una población muy joven con pocos ancianos (aproximadamente un 6% del total), a ser una población

más representada por jóvenes y adultos con un porcentaje de ancianos considerable (más del 17%).

Por otro lado, el mercado objeto de los desarrolladores de vivienda pasará de representar un 64% a ser un 67% para el año 2030, teniendo un pico importante que alcance el 70% de la población entre el 2010 y el 2020. Esto resulta muy atractivo, ya que si el porcentaje de mercado objeto se incrementa en 3 puntos y el tamaño del mercado aumenta en un 46%, la perspectiva del mercado de vivienda en Pachuca es muy buena, ya que casi se duplicará para el año 2030.

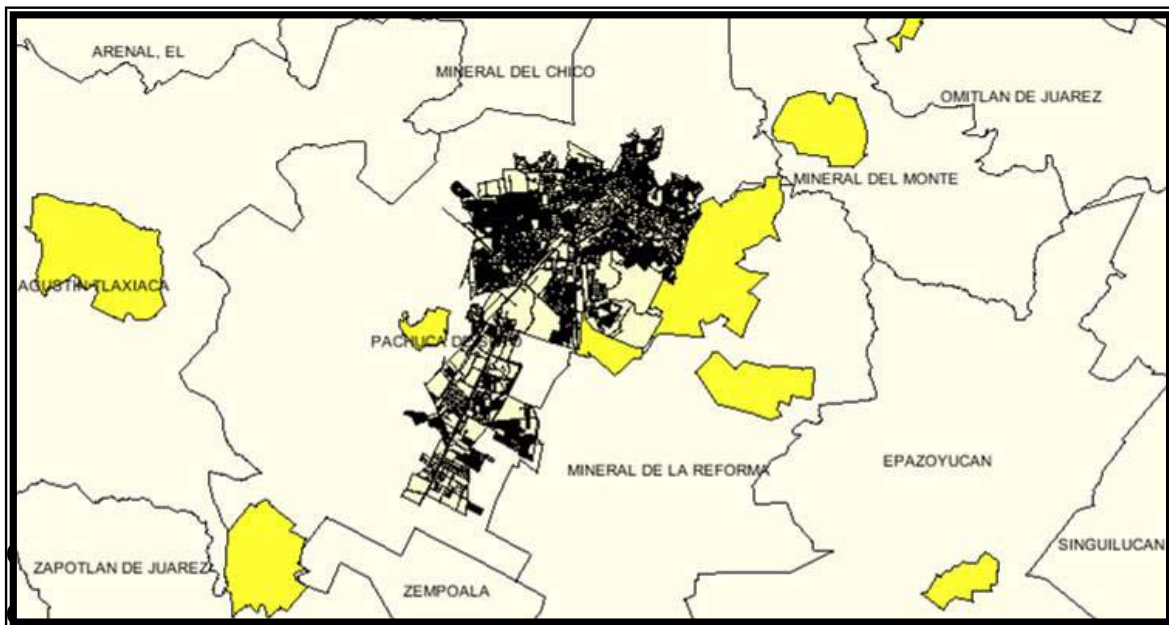
## CAPÍTULO II. INFRAESTRUCTURA Y CRECIMIENTO

El crecimiento de la ciudad así como la disponibilidad de servicios e infraestructura resultan de vital importancia para el mercado de vivienda residencial, ya que al atender a la clase media, debe contar con ciertas características indispensables para poder lograr la venta de vivienda.

### 2.1. EQUIPAMIENTO

Como se puede observar en el mapa 1<sup>24</sup>, la Zona Metropolitana de Pachuca está principalmente ubicada en el municipio de Pachuca de Soto, por lo que el grueso del equipamiento de la ciudad (parques, hospitales, escuelas, etc.) está concentrado principalmente en este municipio.

#### ZONA URBANA DE PACHUCA.



Mapa 1.

<sup>24</sup> <http://galileo.inegi.gob.mx/website/mexico/viewer.htm?sistema=1&c=423&s=geo&md=d&pagant=1>

<sup>25</sup> <http://www.pachuca.gob.mx/municipio/index.asp#B>,



Gran parte del equipamiento de la ciudad se ubica sobre grandes vialidades tales como: Boulevard Felipe Ángeles, Boulevard Everardo Márquez, Avenida Mariano Arista, Avenida Guanajuato.

Dentro del equipamiento más importante en las ciudades, se encuentran las instituciones de educación profesional, ya que además de generar una cantidad importante de empleos, ayudar a crear y son consecuencia de un crecimiento en la clase media.

INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR SEGÚN TIPO DE SOSTENIMIENTO.

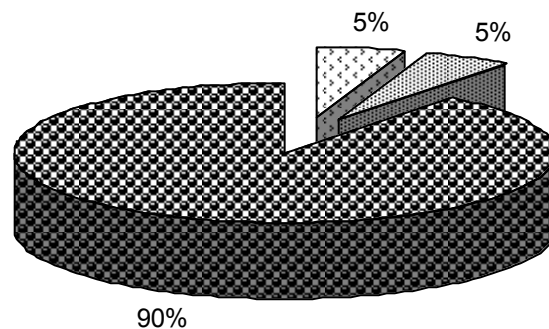


Figura 13.

□ Autónomas   ■ Federales   ■ Particulares

Algunas de las universidades más importantes de la ciudad de Pachuca<sup>26</sup> son las siguientes:

Centro Hidalguense de Estudios Superiores

Instituto Tecnológico Latinoamericano

Instituto Tecnológico Pachuca

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

<sup>26</sup> <http://www.sep.gob.mx/work/appsite/cct/indexcct.htm>

## **2.2. VÍAS DE ACCESO**

La principal vía de acceso a la ciudad es el Boulevard Felipe Ángeles, el cual en su recorrido hacia el sur oeste se convierte en la autopista México Pachuca y llega hasta el centro de la ciudad.

La Avenida Guanajuato corre desde el centro de Pachuca hacia el oeste, comunicando a la ciudad con otros municipios del mismo Estado.

Desde el centro de la ciudad y hacia el este se encuentra la Avenida Mariano Arista, la cual acerca al municipio de Mineral de la Reforma, el cual forma parte de la Zona Metropolitana de Pachuca.

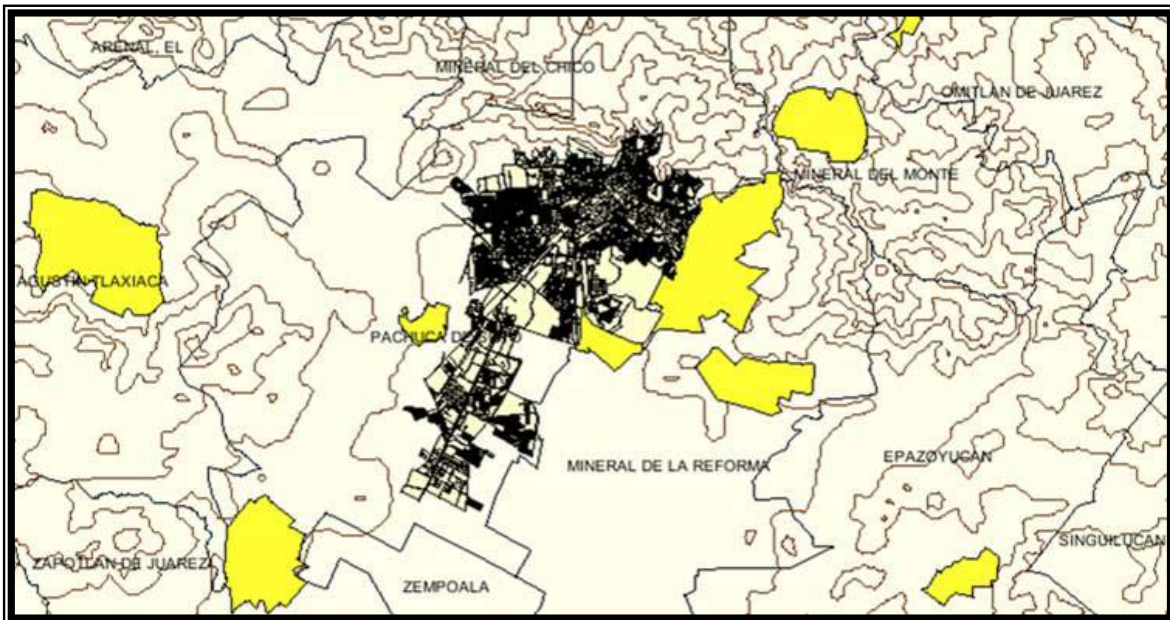
Otra vialidad de gran importancia es el Boulevard Luis Donaldo Colosio, ya que comunica la ciudad de este a oeste con gran fluidez, desde la Avenida Mariano Arista hasta la Avenida Guanajuato, pasando por el Boulevard Felipe Ángeles.

Al norte de la ciudad las grandes vialidades son nulas (mapa 2<sup>27</sup>), ya que ahí se encuentra el origen (centro) de la ciudad y está acotado por los cerros, mismos que complican demasiado el crecimiento de la ciudad hacia esa zona y encarecen considerablemente los costos de construcción de infraestructura (vialidades).

---

<sup>27</sup> <http://galileo.inegi.gob.mx/website/mexico/viewer.htm?sistema=1&c=423&s=geo&md=d&pagant=1>

## ZONA URBANA DE PACHUCA Y OROGRAFÍA.



Mapa 2.

### 2.3. GEOGRAFÍA

La cabecera municipal de Pachuca se encuentra a los 20 grados 7 minutos de latitud norte, a 98 grados 44 minutos de longitud oeste y a 2,400 metros sobre el nivel del mar<sup>28</sup>.

Como se puede observar en el mapa 3<sup>29</sup>, el Estado de Hidalgo colinda al poniente con el Estado de Querétaro, al norte con San Luis Potosí, al oriente con Veracruz y Puebla, y al sur con Tlaxcala y México.

<sup>28</sup> [http://mapserver.inegi.gob.mx/geografia/espanol/datosgeogra/basicos/estados/hgo\\_geo.cfm](http://mapserver.inegi.gob.mx/geografia/espanol/datosgeogra/basicos/estados/hgo_geo.cfm)

<sup>29</sup> <http://galileo.inegi.gob.mx/website/mexico/viewer.htm?sistema=1&c=423&s=geo&md=d&pagant=1>

## COLINDANCIAS DEL ESTADO DE HIDALGO.



Mapa 3.

Por su parte, el municipio de Pachuca colinda (mapa 4<sup>30</sup>) al norte con los municipios de Mineral del Chico y Agustín Tlaxiaca, al oriente con Mineral del Monte y Mineral de la Reforma, al sur con Zempoala, Zapotlán de Juárez y al poniente con San Agustín Tlaxiaca. De los municipios colindantes, sólo Mineral del Chico, Mineral del Monte y Mineral de la Reforma forman parte de la Zona Metropolitana de Pachuca actualmente.

<sup>30</sup> <http://galileo.inegi.gob.mx/website/mexico/viewer.htm?sistema=1&c=423&s=geo&md=d&pagant=1>

## MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA ZONA METROPOLITANA DE PACHUCA.



Mapa 4.

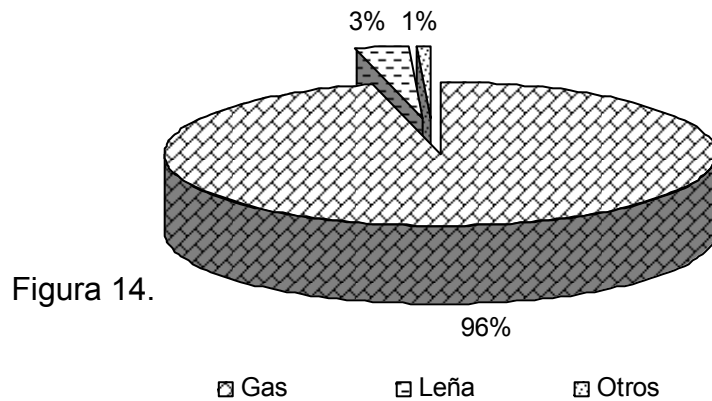
### **2.4. SERVICIOS**

La Ciudad de Pachuca cuenta con infraestructura y equipamiento propios de una ciudad de sus dimensiones.

Dentro de los servicios más importantes de la vida moderna se destacan por obvias razones la disponibilidad de agua, luz y gas.

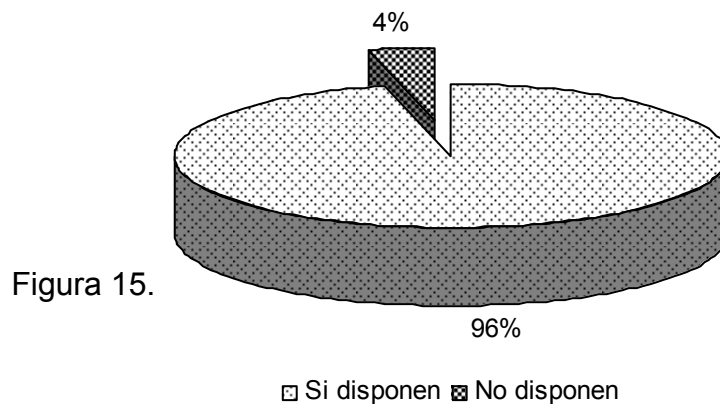
La figura 14 muestra la disponibilidad que tienen los pobladores de la Ciudad de Pachuca en cuanto al servicio de gas (o sustituto) para cocinar.

### VIVIENDAS SEGÚN COMBUSTIBLE UTILIZADO PARA COCINAR



La figura 15 permite observar la disponibilidad de energía eléctrica en las viviendas de Pachuca. Resulta extraña la coincidencia de que el 96%<sup>31</sup> de las viviendas cuenta con este servicio, al igual que el 96% cuenta con servicio de gas. No significa que sean las mismas viviendas, pero se puede considerar que es una aproximación muy importante que demuestra el nivel de urbanización de la ciudad.

### VIVIENDAS SEGÚN DISPONIBILIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA



<sup>31</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

Casualmente se puede notar que también el 96% de las viviendas de Pachuca cuenta con servicio de agua entubada en el ámbito de la vivienda. Esto se refiere a que el agua llega por tubería hasta el interior de la casa. Aquellos que no disponen de agua entubada, la obtienen de fuentes tales como ríos.

#### VIVIENDAS SEGÚN ACCESO A AGUA ENTUBADA

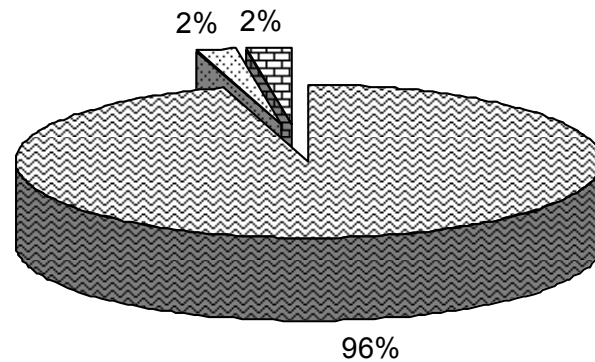


Figura 16.

- ▣ Disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda
- ▣ Disponen de agua entubada por acarreo
- ▣ No disponen de agua entubada

Existe un problema de gran importancia que se debe tomar muy en cuenta al desarrollar vivienda dentro de la Zona Metropolitana de Pachuca y éste es la escasez de agua, por lo que se debe tener especial cuidado en el trámite de las licencias y permisos, para tener asegurado el suministro de este servicio para las viviendas que se construyan en cualquier predio de la ciudad.

### VIVIENDAS SEGÚN DISPONIBILIDAD DE DRENAJE

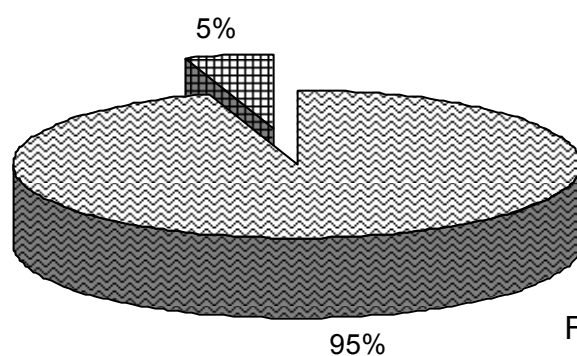


Figura 17.

■ Si disponen      ■ No disponen

El 95%<sup>32</sup> de las viviendas cuenta con servicio de drenaje. Aunque solamente el 96% (figura 18) de las que cuentan con este servicio están conectadas a la red pública, por lo que propiamente, se puede hacer mención de que este servicio tiene una cobertura del 91% en la ciudad.

### DISPONIBILIDAD DE SERVICIO DE DRENAJE SEGÚN TIPO DE CONEXIÓN.

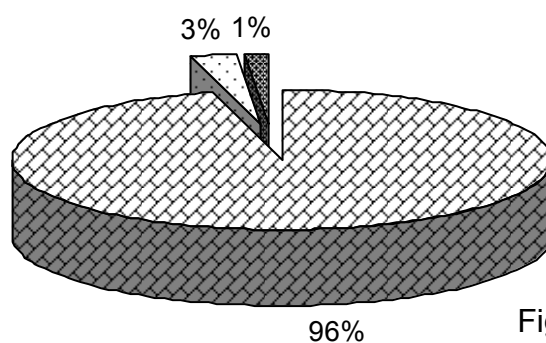


Figura 18.

■ Conectado a la red pública  
■ Conectado a fosa séptica  
■ Otros

<sup>32</sup> Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.



Adicionalmente a toda la tramitología de permisos y licencias, se deberán construir junto con cada casa o con cada conjunto de departamentos, cisternas (llamados aljibes en el mercado local), para poder satisfacer los requerimientos de los compradores de Pachuca, ya que al estar todos ellos enterados de la problemática hidráulica que afecta a la ciudad, muchas veces basan su decisión de compra en la existencia o no de este elemento en una casa nueva.

El centro de la Ciudad de Pachuca, concentra la mayoría de las dependencias tanto municipales como estatales (ya que es capital del Estado), por lo que cualquier trámite de servicios resulta relativamente sencillo de llevar a cabo.

Un detalle importante para la comercialización de viviendas es la facilidad de acceso y señalización de calles, y éste es una fortaleza muy importante de esta ciudad, ya que casi todas las calles están perfectamente señaladas debido a un plan municipal que consistió en conseguir patrocinadores para las placas que indican los nombres de las vialidades.

En cuanto a otros servicios como luz, teléfono y gas, durante el trabajo de campo no se recopiló información que permitiera percibir escasez o complejidad para adquirirlos.

Debido a la historia extractiva (minerales) de Pachuca, existen grandes depósitos de jales (residuos de un proceso de cianuración para separar metales de tierra y otros elementos) que llegan a incrementar la altura del suelo en algunas partes en varios metros. La razón por la que se debe tomar en cuenta este tema es que estos residuos son tóxicos y

cualquier terreno que se encuentre cubierto por los mismo deberá ser totalmente limpiado para poder desarrollar vivienda ya que de no hacerlo será muy complicado conseguir las licencias y aunque se logren, la población de la ciudad preferirá adquirir viviendas que se encuentren sobre suelos limpios.

## **2.5. TENDENCIAS DE CRECIMIENTO**

El desarrollo de la Zona Metropolitana del Valle de México se dará debido a razones varias en el mediano y largo plazo hacia Toluca y Pachuca, aunque el crecimiento hacia la Zona Metropolitana de Toluca será lento debido a que en la Zona Poniente del Distrito Federal se construye vivienda cara cuyos niveles de venta mensual por proyecto no son muy altos y por lo tanto el avance de las obras se hace en ocasiones lento y por otro lado, al haber gran cantidad de condominios verticales (departamentos) los requerimientos de tierra no son tan altos como cuando se desarrollan viviendas individuales por lo que la demanda de tierra disminuye y evita el desmesurado crecimiento de las ciudades horizontalmente. Por último, un elemento que desvirtúa la unión de la Ciudad de México con la Ciudad de Toluca, es que en medio de ambas se encuentra por un lado el parque de Marquesa y las instalaciones del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ) y el primero de ellos difícilmente será tocado por los desarrolladores de vivienda debido a razones ecológicas y por su parte, no se permitirá que se construyan viviendas en la zona cercana al ININ debido a motivos de prevención de salud pública.

En el caso del crecimiento de la Ciudad de México hacia la Ciudad de Pachuca, éste es mucho más rápido ya que en la zona Oriente de la Ciudad de México (municipios de Tecámac, Ecatepec, etc.) se construye vivienda de interés social, principalmente en condominio horizontal (la cual es intensiva en requerimientos de tierra), el crecimiento de la mancha urbana se desplaza a una velocidad considerablemente mayor, por lo que en algunos años se podría conectar la Ciudad de México con la Ciudad de Tizayuca (la cual es intermedia entre el Distrito Federal y Pachuca) y posteriormente con la Ciudad de Pachuca.

Por su parte, la Ciudad de Pachuca enfrenta fuertes limitantes de crecimiento al Norte y Nor Oriente (ver mapa 2), ya que se encuentra acotada por cerros, los cuales será muy complicado que sean sobrepasados por la mancha urbana, ya que existe la normativa por parte del Gobierno de la Ciudad para mantener las zonas altas de los cerros como áreas de conservación ecológica, y además la inclinación de los mismos complica demasiado la construcción de vivienda en las partes más altas. A esto, se agrega que la zona Sur Poniente de la Ciudad de Pachuca se encuentra compuesta principalmente por terrenos bajos y planos, por los que pasa la carretera que conecta a la Ciudad de Pachuca con Tizayuca y lo cual soporta la teoría de unión (a largo plazo) de Pachuca con Tizayuca.

Debido a la política de expansión de la Ciudad, se deben consultar los planes de desarrollo urbano, ya que se deberá saber antes de realizar la compra de algún predio, antes que nada si el uso de suelo del mismo es compatible con un proyecto de vivienda y qué restricciones se le aplican al mismo, así como si tiene alguna afectación por ampliación de vialidad,

existencia de jales, requerimientos especiales para obtención de servicios como agua o luz, etc.

El Plan de Desarrollo Municipal, muestra que el desarrollo de la Ciudad se dirige hacia el sur de la misma, contando con reservas urbanas a mediano y largo plazo así como con terrenos de preservación. Este plan tiene mucho que ver con la topografía de la ciudad, ya que como se mencionó anteriormente, Pachuca está acotada al Norte por cerros que dificultan y limitan el fácil crecimiento urbano, así como la dotación de servicios.

En conclusión, la zona que concentrará el crecimiento programado y no programado de Pachuca se encuentra al Sur Oeste (en dirección a Tizayuca) y en general ésta es una ciudad totalmente urbanizada, por lo que teniendo las debidas precauciones no deberá haber problemas de servicios en un futuro próximo, aunque el tema del abasto de agua se debe considerar detenidamente ya que es un problema real y actual de esta ciudad.

## CAPÍTULO III. ANÁLISIS DEL MERCADO DE VIVIENDA

El propósito de este capítulo es cuantificar los mercados de vivienda en la plaza, así como conocer la situación del mercado de vivienda, a fin de identificar tendencias y patrones para la introducción de nuevos desarrollos en la plaza.

### 3.1. OFERTA VIGENTE

Tomando como base los proyectos de vivienda nueva a la venta en la Ciudad de Pachuca, se pretenden determinar patrones de preferencia por parte de los clientes, así como elementos que sean comunes a los proyectos con cierto grado de éxito, para poder llegar a ciertas recomendaciones respecto al tipo de proyecto y de producto que se debe llevar a cabo en esta ciudad para lograr niveles de éxito que permitan la rentabilidad de una inversión en el sector de vivienda residencial nueva.

Para facilitar el análisis de los proyectos de vivienda en la ciudad, se utilizará la siguiente tabla de referencias que agrupa los tipos de vivienda según su rango de precio:

TIPOS DE VIVIENDA SEGÚN  
RANGO DE PRECIO

Tipo de vivienda	Precio VSM		Precio \$	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
Mínima		< 60		\$79,999
Social	61	160	\$80,000	\$200,000
Económica	161	300	\$200,001	\$400,000
Media	301	750	\$400,001	\$1,000,000
Residencial	751	1,670	\$1,000,001	\$2,000,000
Residencial Plus	> 1,671		\$2,000,001	

Fuente: Softec.

Cuadro 3.

Como se vio anteriormente, se ha clasificado a la población por niveles de ingreso, los cuales en la figura 19 se hacen coincidir con los segmentos de viviendas correspondientes según la capacidad de compra de las familias.

DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO Y TIPO DE VIVIENDA CORRESPONDIENTE

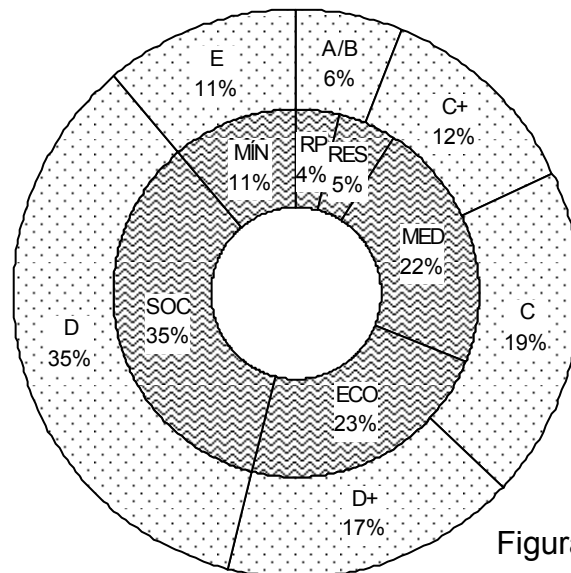


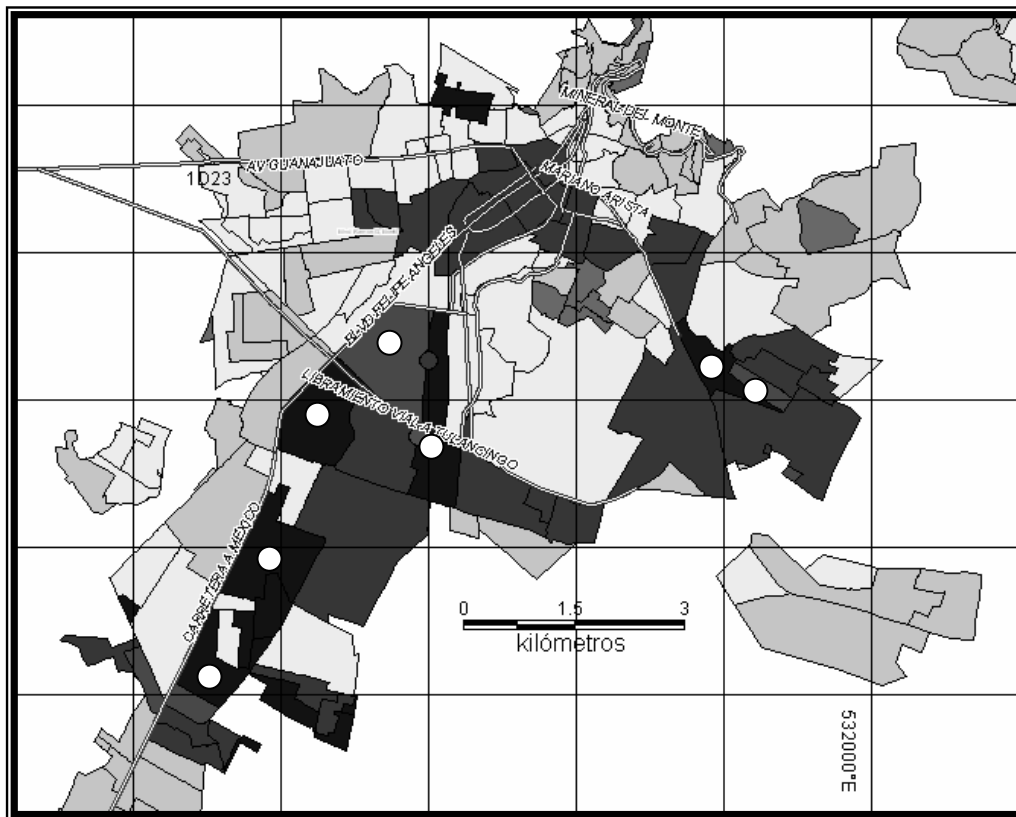
Figura 19.

Con base en la gráfica, se puede concluir rápidamente que el mercado de vivienda residencial comprende la parte alta del segmento C+ y la parte baja del segmento A/B.

El mapa 5 indica dónde habitan actualmente las personas según su nivel de ingreso promedio. Con puntos blancos se muestran las mayores concentraciones de población con niveles de ingreso suficientes para adquirir vivienda residencial. Estos grupos poblacionales están concentrados principalmente al sur de la ciudad, desde la zona de San

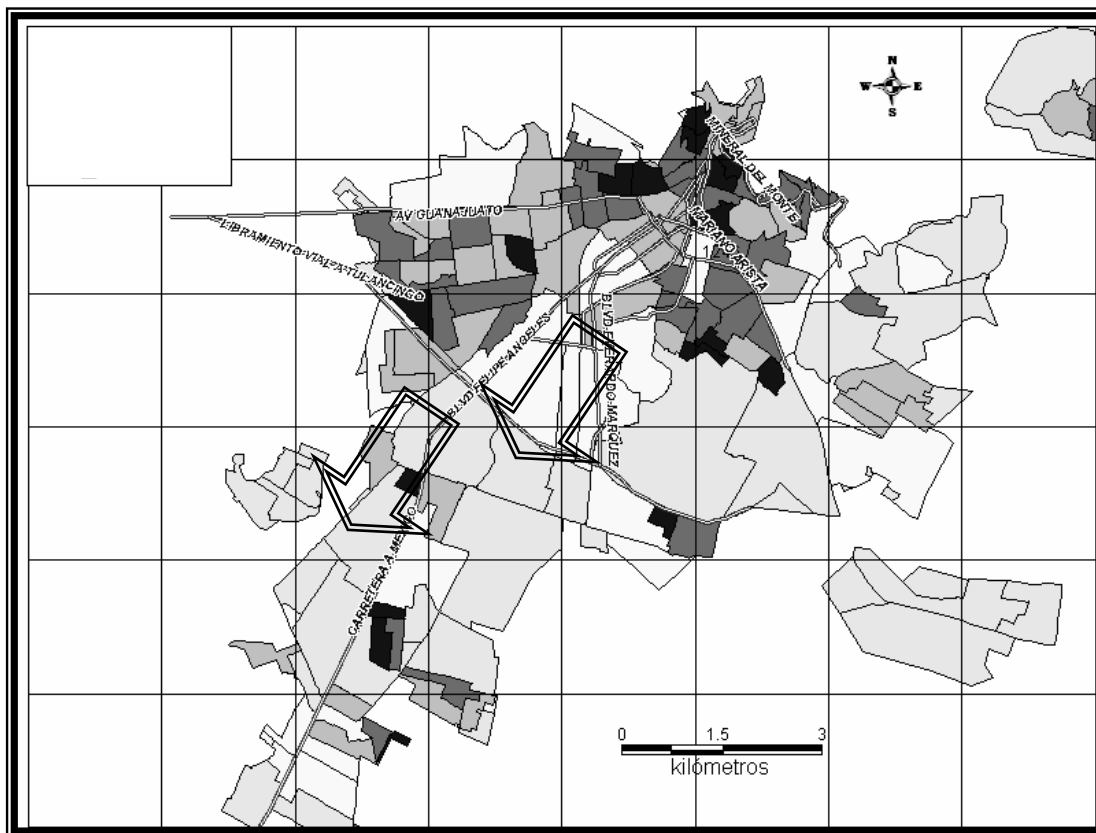
Javier y sobre toda la autopista México-Pachuca. Una de las principales regiones de crecimiento programado (sobre la autopista) es la denominada zona plateada, que aún cuando por el momento no cuenta con mucha vivienda, se espera que sea el gran polo de desarrollo para la ciudad. También existe una pequeña concentración de niveles altos al poniente de la ciudad, pero debido a las dimensiones de esta región es difícil desarrollar en la zona a menos que se proyecten pequeños desarrollos, ya que la oferta de tierra que sirve al segmento residencial es poca en esa región.

### NIVELES DE INGRESO POR REGIÓN.



Mapa 5.

## DENSIDAD POBLACIONAL Y TENDENCIA DE CRECIMIENTO RESIDENCIAL



Mapa 6.

El mapa 6 permite observar las mayores concentraciones de la población en la ciudad (entre más oscura es la región, mayor es la densidad de habitantes por hectárea). Asimismo se muestra la tendencia de crecimiento (flechas) de la vivienda del segmento residencial dentro de la zona urbana.

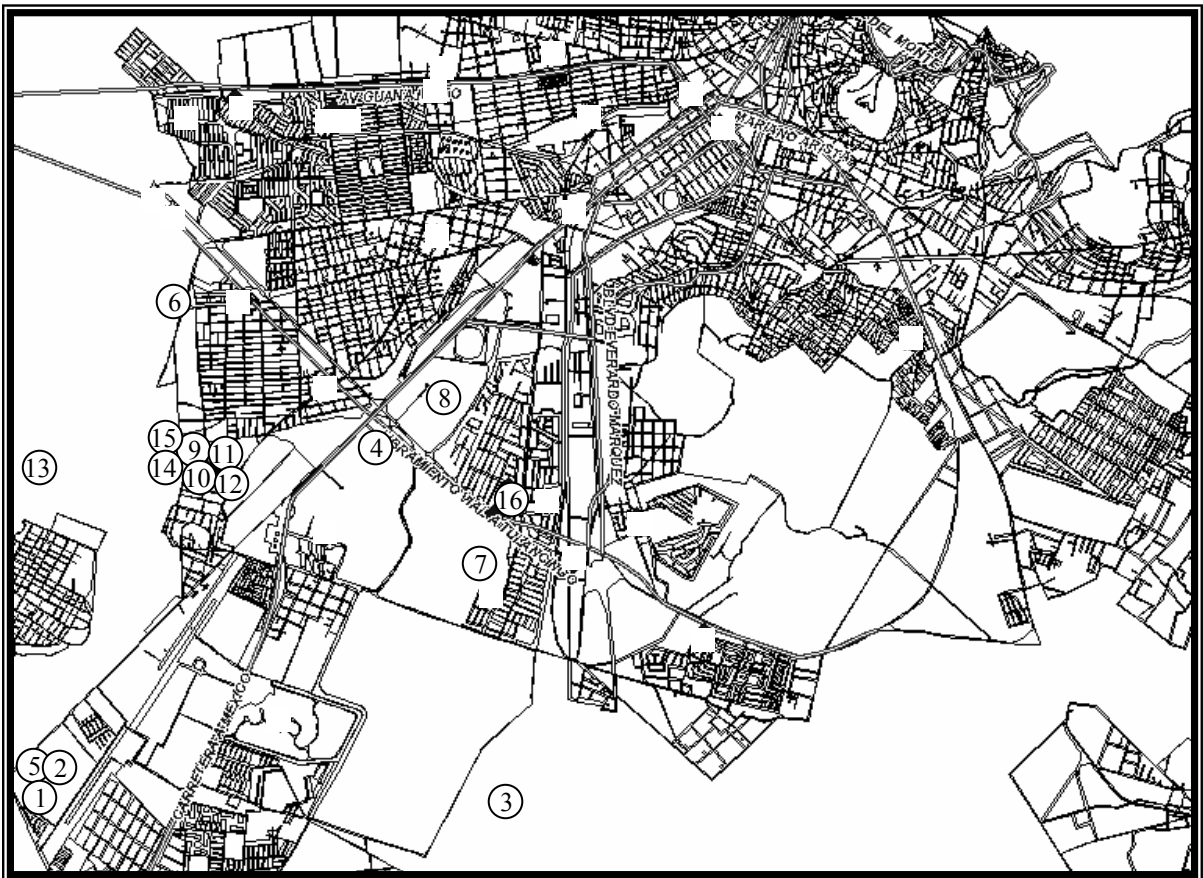
La comercialización de vivienda terminada del segmento residencial es prácticamente nula en Pachuca y la demanda existente se satisface principalmente con vivienda usada y con fraccionamientos de lotes para autoconstrucción.



Ya que los mejores indicadores que permiten medir el mercado se obtienen de conjuntos habitacionales o fraccionamientos de lotes, se analizará el mercado de lotes de la ciudad.

El mapa 7 muestra la ubicación de los proyectos vigentes de lotes dentro de la Zona Metropolitana de Pachuca. Se percibe claramente, que los nuevos fraccionamientos están localizados principalmente al sur y poniente de la zona metropolitana.

#### UBICACIÓN DE PROYECTOS VIGENTES DE LOTES



Mapa 7.

Hay una importante concentración de proyectos en la Zona Plateada al Sur Oeste de Pachuca.

Las siguientes tablas muestran los proyectos de lotes urbanizados (que cuentan con todos los servicios e infraestructura necesarios para que una casa que se construya en ellos sea habitable al 100%) en comercialización en Pachuca y sus características principales.

### DATOS GENERALES DE LOS PROYECTOS VIGENTES

NO	PROYECTO	COLONIA	SEGMENTO	M2 LOTE MÍNIMO	M2 LOTE MÁXIMO	M2 LOTE TIPO	PRECIO M2	PRECIO LOTE TIPO	
1	La Colonia	La Colonia	M	110 m2	120 m2	120 m2	\$917	\$110,040	
2	Parque Esmeralda	Parque Esmeralda	M	128 m2	128 m2	128 m2	\$1,300	\$166,400	
3	Hacienda de la Herradura	Hacienda de la Herradura	R	120 m2	128 m2	120 m2	\$1,700	\$204,000	
4	Puerta de Hierro	Puerta de Hierro	R	180 m2	420 m2	180 m2	\$1,575	\$283,500	
5	Colonial San José	Colonial San José	R	170 m2	320 m2	170 m2	\$1,700	\$289,000	
6	Arboledas de San Javier	Arboledas de San Javier	R	160 m2	320 m2	160 m2	\$1,920	\$307,200	
7	Real del Valle	Real del Valle	R	160 m2	160 m2	160 m2	\$1,950	\$312,000	
8	La Moraleja	La Moraleja	R	180 m2	350 m2	220 m2	\$1,500	\$330,000	
9	La Rica	Zona Plateada	R	216 m2	576 m2	216 m2	\$1,990	\$429,840	
10	La Providencia	Zona Plateada	R	195 m2	576 m2	216 m2	\$1,990	\$429,840	
11	Mina Morán	Zona Plateada	R	216 m2	790 m2	216 m2	\$2,160	\$466,560	
12	La Valenciana	Zona Plateada	R	240 m2	800 m2	240 m2	\$1,990	\$477,600	
13	Exhacienda de la Luz	Exhacienda de la Luz	RP	160 m2	300 m2	300 m2	\$2,000	\$600,000	
14	La Purísima	Zona Plateada	RP	450 m2	600 m2	600 m2	\$2,400	\$1,440,000	
15	El Refugio	Zona Plateada	RP	680 m2	720 m2	720 m2	\$2,400	\$1,728,000	
16	Valle de San Javier	San Javier	RP	150 m2	908 m2	908 m2	\$2,500	\$2,270,000	
<b>SUMAS</b>									
<b>PROMEDIOS PONDERADOS</b>							218 m2	\$1,826	\$398,996

NO	PROYECTO	UNIDADES	VENDIDAS	INVENTARIO	MESES EN VENTA	VENTAS MENSUALES
1	La Colonia	7	6	1	4	1.7
2	Parque Esmeralda	10	9	1	4	2.6
3	Hacienda de la Herradura	404	402	2	62	6.5
4	Puerta de Hierro	800	417	383	26	16.3
5	Colonial San José	21	11	10	4	3.0
6	Arboledas de San Javier	187	167	20	8	22.2
7	Real del Valle	10	9	1	4	2.6
8	La Moraleja	599	590	9	38	15.7
9	La Rica	86	81	5	25	3.3
10	La Providencia	87	83	4	22	3.9
11	Mina Morán	82	44	38	8	5.9
12	La Valenciana	82	81	1	27	3.1
13	Exhacienda de la Luz	156	39	117	14	2.9
14	La Purísima	86	82	4	38	2.2
15	El Refugio	59	30	29	11	2.9
16	Valle de San Javier	11	10	1	4	2.9
<b>SUMAS</b>		2,687	2,061	626		97.7
<b>PROMEDIOS PONDERADOS</b>						
<b>PROMEDIOS</b>		168				6.1

Cuadro 4.

El segmento se refiere al nivel correspondiente de vivienda terminada de cada tipo de lote, es decir, qué tipo de vivienda se puede construir que corresponda con el precio del lote urbanizado.

El segundo tercer y cuarto elementos de la tabla se refieren a las medidas privativas de los lotes según su existencia dentro de cada fraccionamiento. En su caso el lote tipo es aquel del cual hay mayor número de unidades proyectadas.

Como se puede ver, la ubicación de muchos de estos fraccionamientos es en la zona plateada, lo cual corrobora que no haya gran cantidad de viviendas existentes, pero que sí se creará un crecimiento planeado considerable en esta región de la ciudad.

### **3.2. CARACTERÍSTICAS DE LA OFERTA**

A continuación se analizan los fraccionamientos de lotes desde varios ángulos para determinar tendencias de preferencia de mercado, rangos de precio, éxito, etc.

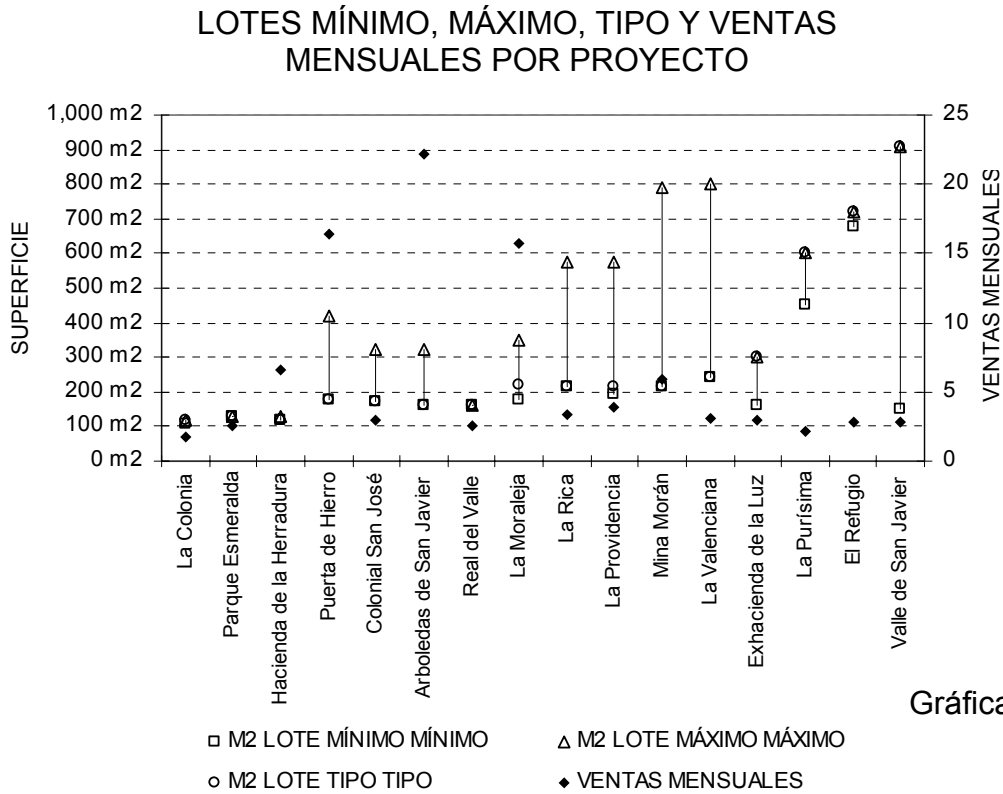
La tabla muestra un resumen de los datos obtenidos en el mercado. Se puede observar que el producto residencial es el más abundante en la ciudad pero también el que cuenta con mayor nivel de ventas.

#### **DATOS GENERALES DE LOS PROYECTOS DE LOTES**

<b>Concepto</b>	<b>Media</b>	<b>Residencial</b>	<b>Residencial Plus</b>	<b>General</b>
Lote mínimo promedio	110 m2	120 m2	150 m2	110 m2
Lote máximo promedio	128 m2	800 m2	908 m2	908 m2
Lote tipo promedio	125 m2	184 m2	484 m2	218 m2
Precio promedio	\$143,193	\$307,593	\$1,103,724	\$398,996
Precio/m2 promedio	\$1,148	\$1,671	\$2,283	\$1,826
Unidades totales	17	2,358	312	2,687
Unidades promedio	9	236	78	168
Inventario total	2	473	151	626
Inventario promedio	1	47	38	39
Ventas totales	4.3	82.6	10.8	97.7
Ventas promedio	2.1	8.3	2.7	6.1

Cuadro 5.

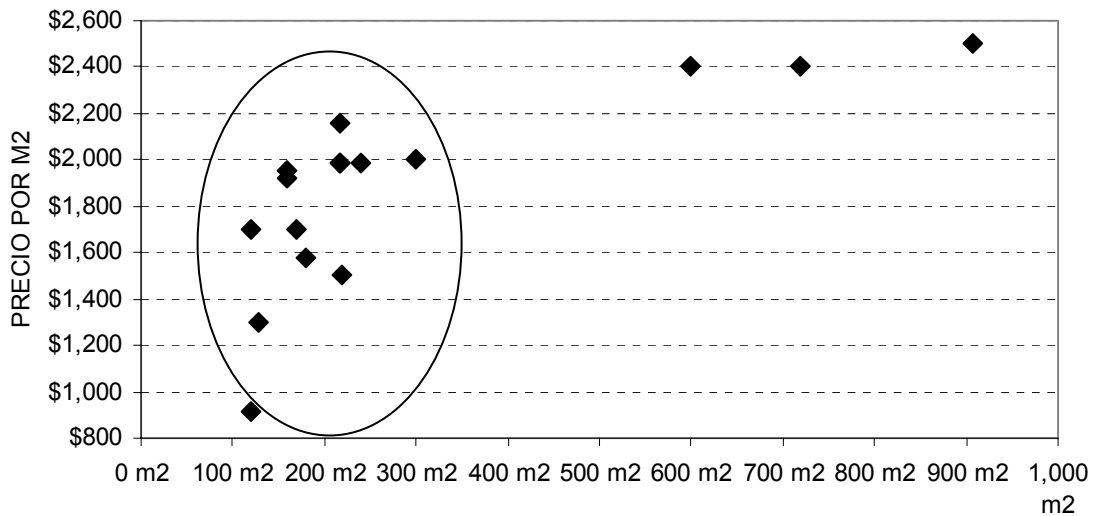
A continuación se presentan gráficas de la situación del mercado que ayudan al fácil entendimiento de éste y las tendencias del mismo.



Gráfica 6.

La mayoría de los proyectos vigentes muestran ventas por debajo de la cinco unidades mensuales, pero resaltan Valle de San Javier y Arboledas de San Javier, ya que ambos cuentan con ritmos de venta superiores a las veinte unidades mensuales.

### TAMAÑO DEL LOTE TIPO Y PRECIO POR METRO CUADRADO



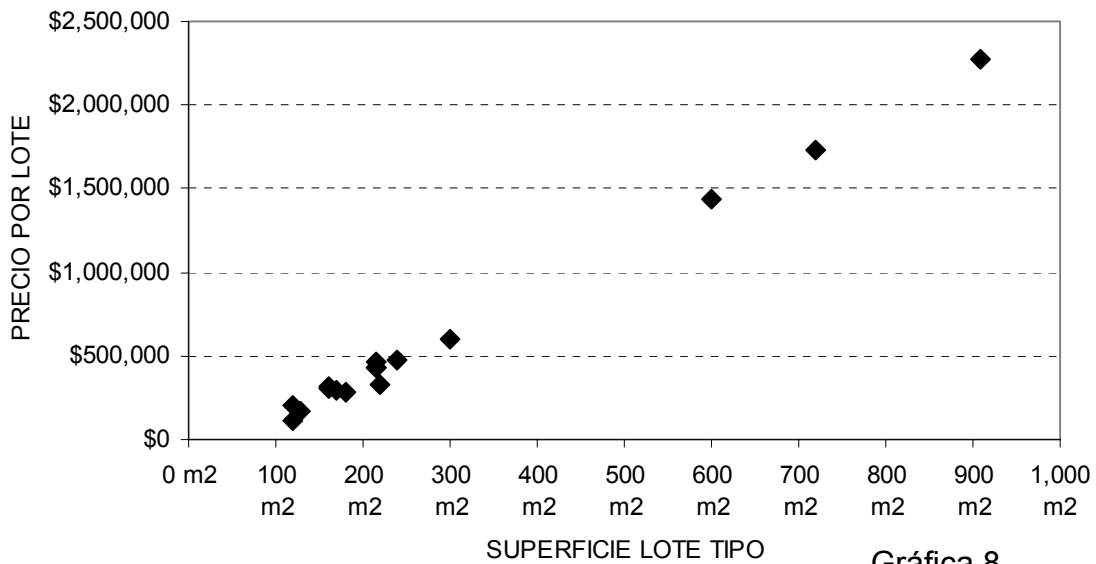
SUPERFICIE LOTE TIPO

Gráfica 7.

Existe una gran concentración de la oferta en producto de 100 a 300 m2. Entre 300 y 600 m2 no existe nada de oferta, por lo que esto puede presentar una buena oportunidad de mercado. Después de los 600 m2 si hay oferta, pero los precios hacen que en general el ritmo de ventas no sea atractivo.

Los precios por metro cuadrado son muy variados, están desde debajo de los \$1,000 y hasta los \$2,500 por m2, lo cual responde directamente a la ubicación de los fraccionamientos.

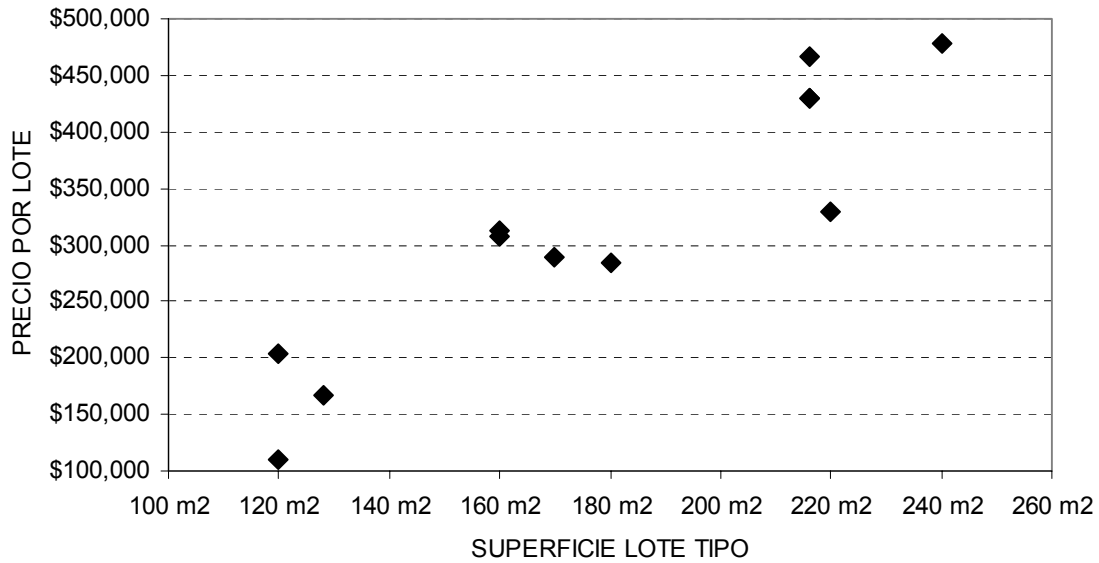
### TAMAÑO DEL LOTE TIPO Y PRECIO TOTAL DEL LOTE TIPO



El grueso de los proyectos ofertan lotes con precios inferiores a los \$500,000 por unidad. La gráfica 9 muestra los mismos parámetros que la gráfica 8, pero solamente para los proyectos con lotes con precios inferiores a \$500,000.

Por medio de un análisis de regresión se puede calcular los precios de un lote de área determinada a valor de mercado, para saber si el precio establecido resulta alto o bajo para el mercado. En este caso específico si se considera desarrollar lotes de 200 m<sup>2</sup>, la tendencia de mercado nos dice que debería costar \$370,775.90 ó \$1,853.88 por metro cuadrado. Cualquier precio por debajo de la línea de tendencia será una ventaja de mercado y cualquier precio por encima de ella tendrá que estar bien justificado (por ubicación, tamaño, servicios, etc.) para que sea bien aceptado por el mercado de Pachuca.

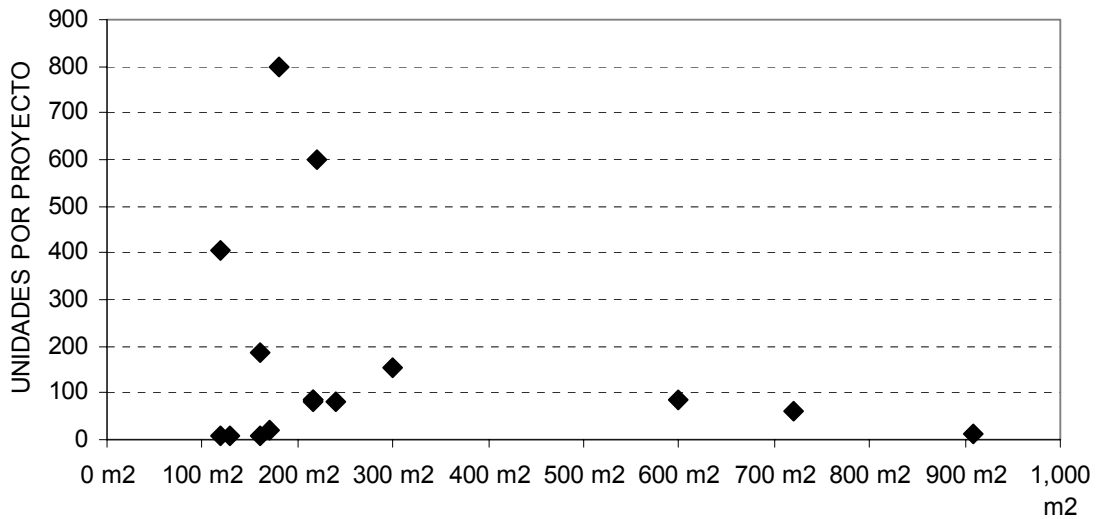
TAMAÑO DEL LOTE TIPO Y PRECIO TOTAL DEL LOTE TIPO  
PARA LOTES DE MENOS DE \$500,000



Gráfica 9.

En el caso de los fraccionamientos con lotes inferiores a los \$500,000, la tendencia varía y si se planeara un proyecto de lotes de 200 m2, estos deberían costar \$371,162.20 ó \$1,858.81 por metro cuadrado, lo cual representa una variación del 0.1%, por lo que es despreciable, pero se puede percibir que hay una rigidez muy fuerte en los rangos de precio del mercado y cualquier variación (sobre todo hacia arriba) puede complicar de manera importante la venta de un fraccionamiento de lotes.

### TAMAÑO DEL LOTE TIPO Y UNIDADES POR PROYECTO



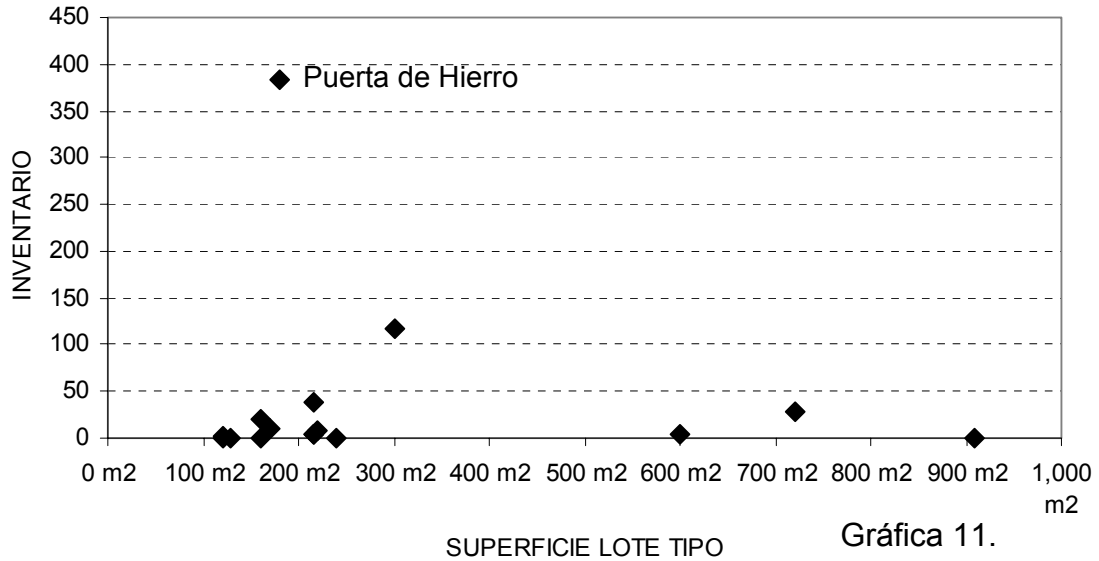
SUPERFICIE LOTE TIPO

Gráfica 10.

Además de que el grueso de los proyectos oferta producto de 100 a 300 m2, también la mayor parte de las unidades están en ese rango de área, por lo que se puede esperar que en caso de llevar a cabo un fraccionamiento con producto de este tamaño, las ventas sean favorables, pero la competencia muy fuerte. Como se mencionó anteriormente, también se percibe como una oportunidad de mercado debido a la falta de oferta, el rango de 300 a 600 metros cuadrados, siempre guardando la relación entre tamaño del lote y precio por m2 para evitar ritmos de venta bajos.

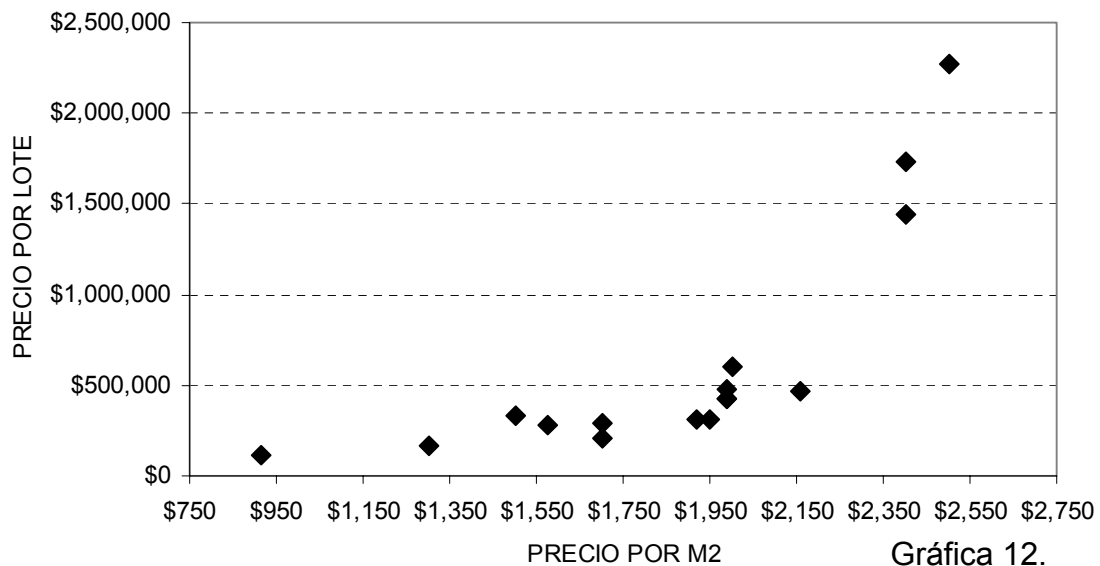


### TAMAÑO DEL LOTE TIPO Y UNIDADES EN INVENTARIO



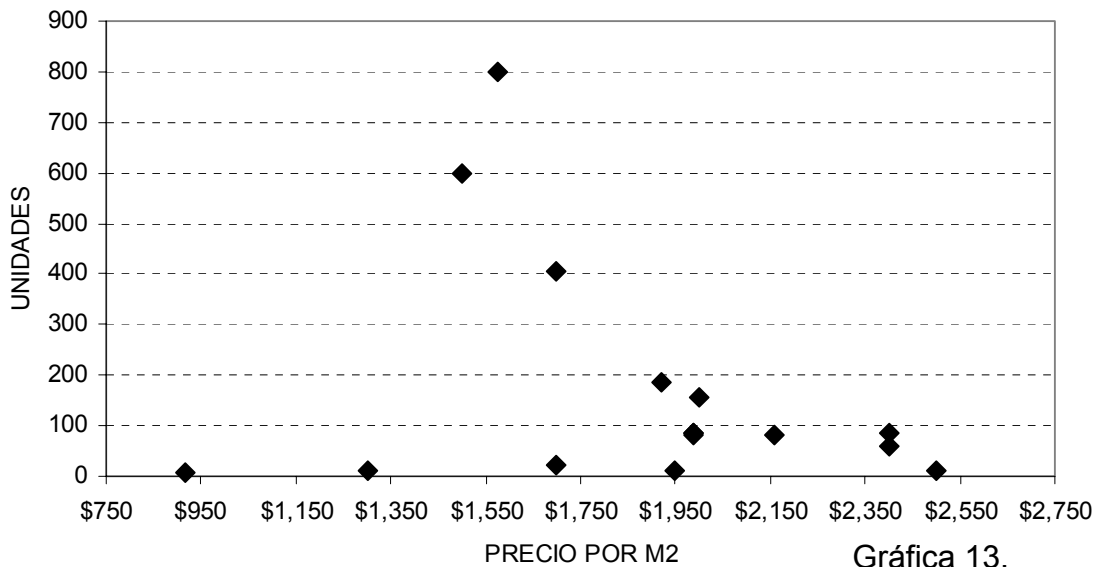
El rango de producto de 100 a 300 metros cuadrados, además de ser el más atendido, también es el que por el momento concentra el mayor número de unidades en inventario, siendo el fraccionamiento más grande Puerta de Hierro con producto de 180 metros cuadrados.

### PRECIO POR METRO CUADRADO Y PRECIO POR LOTE



La mayor parte de los proyectos ofrecen precios por metro cuadrado que van de los \$1,550 a \$2,000, y con precios totales por debajo de \$500,000 por unidad; saliendo por arriba de este rango sólo tres proyectos: Valle de San Javier, La Purísima y el Refugio, siendo los últimos dos proyectos al interior de la Zona Plateada.

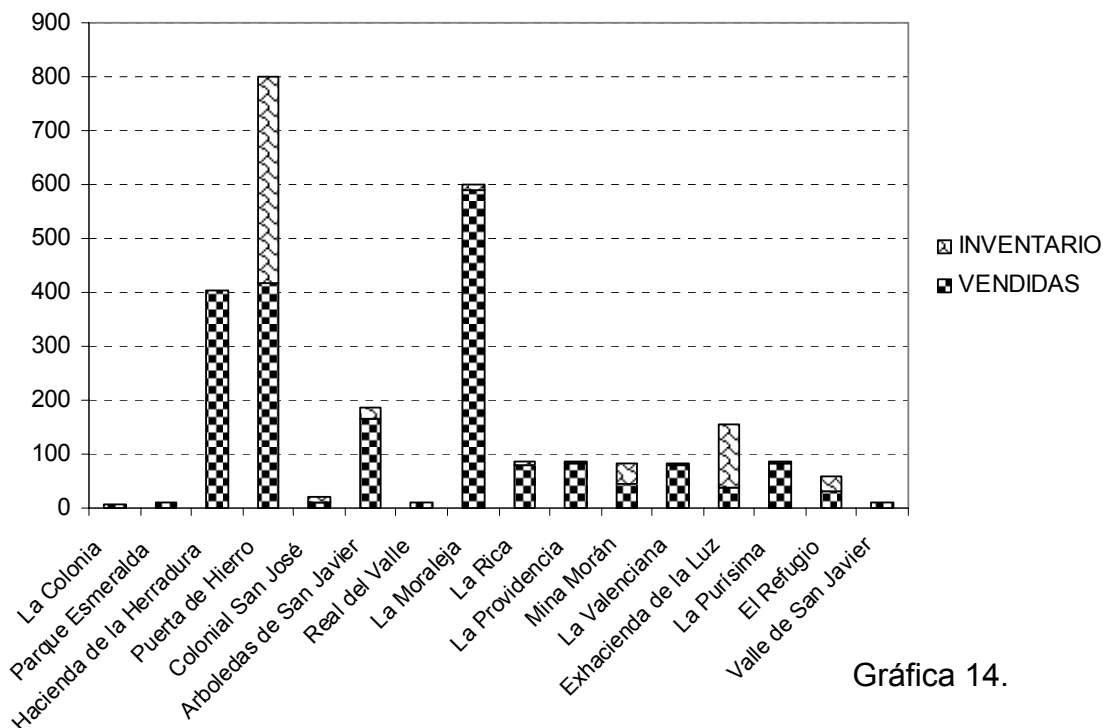
PRECIO POR METRO CUADRADO Y UNIDADES



Gráfica 13.

En términos de unidades, éstas están concentradas entre los \$1,400 y \$1,750 por m2, lo cual se debe tener muy en cuenta, ya que este es uno de los indicadores más conocidos por los posibles compradores y será punto de comparación para cualquier proyecto que se lleve a cabo en la ciudad.

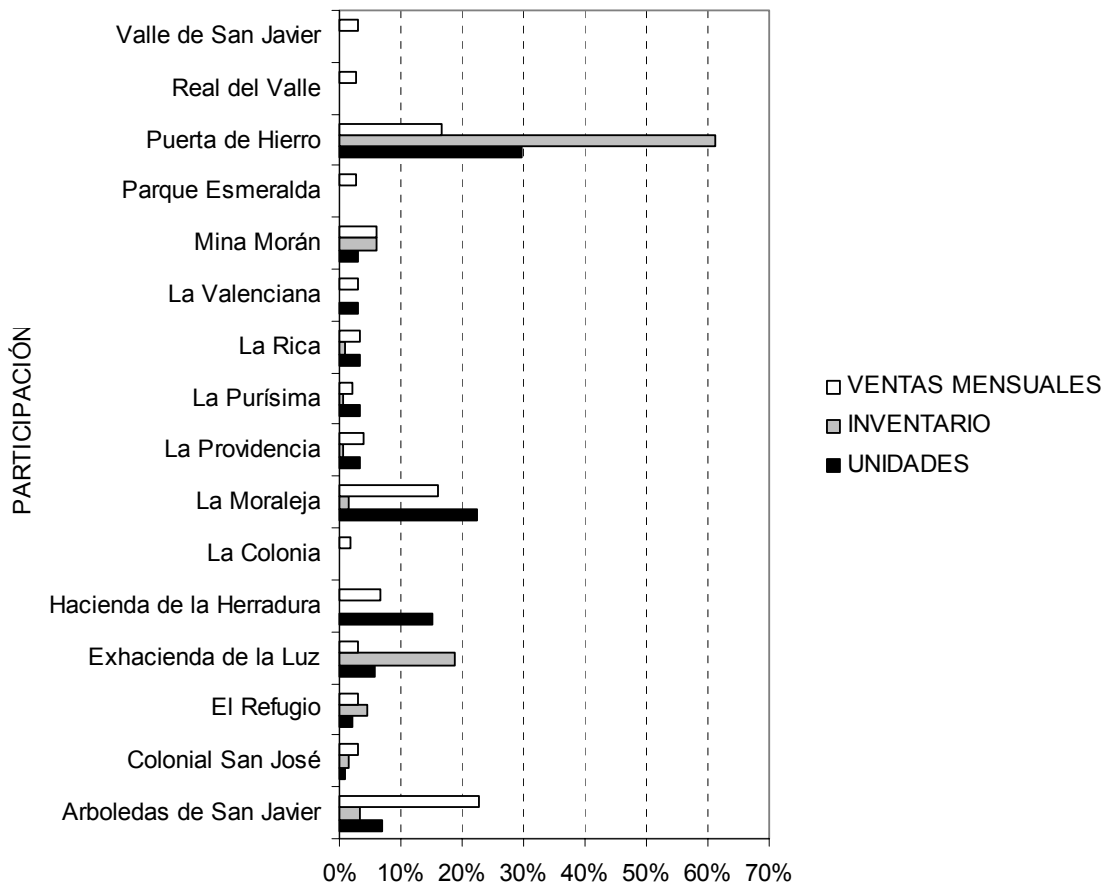
### UNIDADES VENDIDAS E INVENTARIO POR PROYECTO



Gráfica 14.

Los proyectos más grandes de lotes en Pachuca registrados durante el trabajo de campo, son Hacienda de la Herradura, Puerta de Hierro y La Moraleja, todos con más de 400 unidades cada uno. A pesar de que La Moraleja es el segundo fraccionamiento más grande (número de unidades), sus inventarios son muy pocos y se espera salga pronto del mercado. Por su parte Puerta de Hierro cuenta con los mayores inventarios de toda la ciudad.

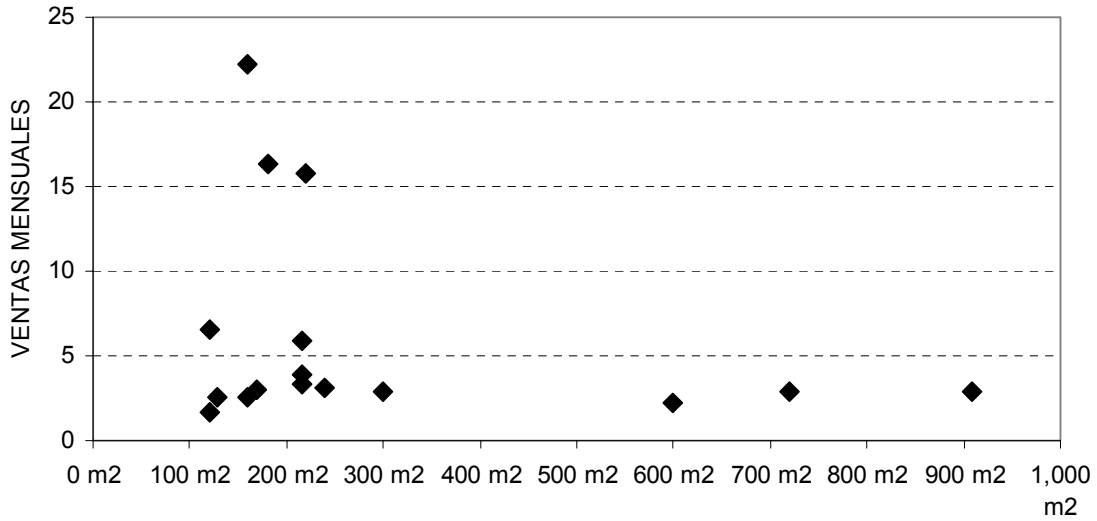
## PARTICIPACIÓN POR PROYECTO EN EL MERCADO SEGÚN VENTAS, INVENTARIO Y UNIDADES



Gráfica 15.

De acuerdo con la gráfica 15, el proyecto más exitoso es Arboledas de San Javier, ya que aún cuando sólo cuenta con aproximadamente el 8% de las unidades existentes en todo el mercado, cuenta con más del 20% de las ventas, lo cual le augura un fin próximo pero un éxito seguro como producto inmobiliario. La mayor participación de inventarios la presentación Exhacienda de la Luz y Puerta de Hierro.

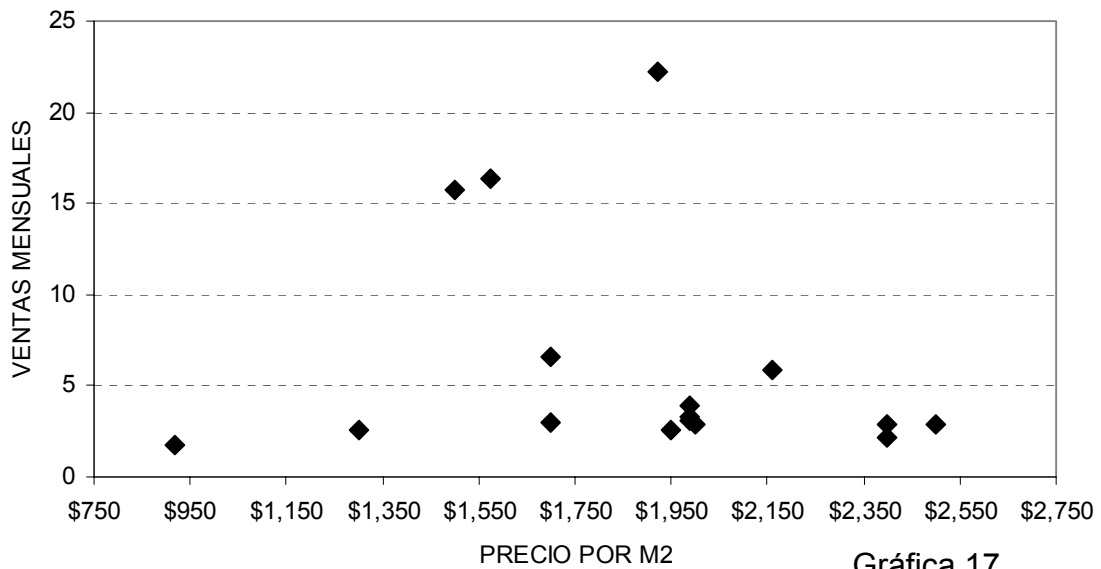
### VENTAS MENSUALES Y TAMAÑO DE LOTE TIPO



Gráfica 16.

Los fraccionadores de Pachuca parecen estar atendiendo y escuchando en general al mercado, ya que el segmento con mayor número de lotes en venta es también el que cuenta con el mayor número de ventas mensuales.

### VENTAS MENSUALES Y PRECIO POR METRO CUADRADO



Gráfica 17.

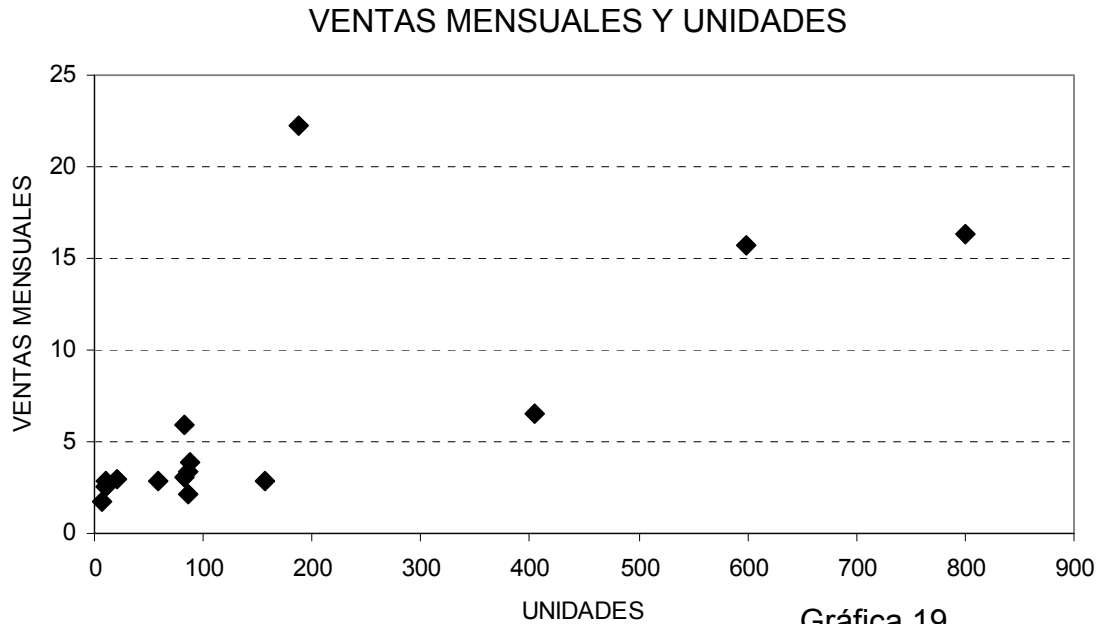
La gráfica 18 compara los ritmos de venta mensual contra los precios por metro cuadrado de tierra, mostrando que los mayores ritmos de venta se encuentran en \$1,400 y \$2,000 por metro cuadrado, lo cual comparado con datos previamente vistos, permite entrever que la barrera de los \$2,000 por metro cuadrado es difícil de rebasar en la Ciudad de Pachuca.



Gráfica 18.

El precio total por lote es definitivamente un indicador importante, ya que las personas no compran metros cuadrados de tierra y finalmente lo que les hace permisible o prohibitiva la adquisición de un bien inmueble es el precio total, pero esto se puede ver disminuido por la disponibilidad de créditos ya sea de una entidad financiera o del propio fraccionador.

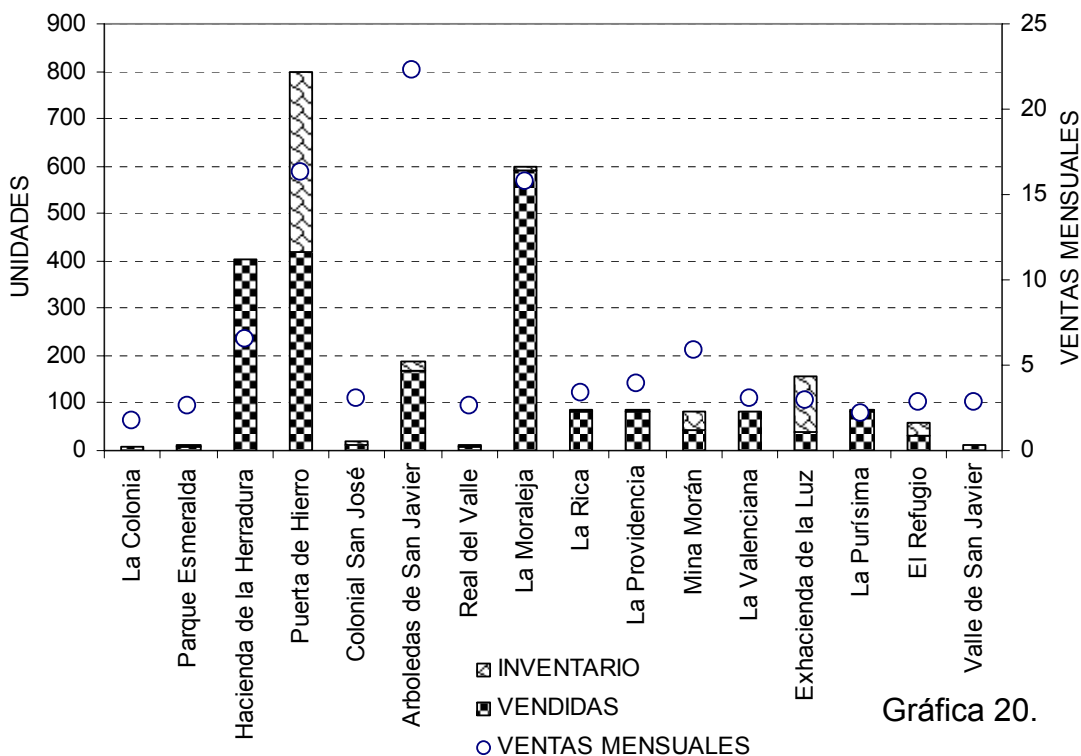
En general se percibe que el mercado recibe muy bien los lotes con precios inferiores a los \$500,000, por lo que de ser posible se deben desarrollar productos por debajo de este precio.



En el sector inmobiliario la inversión en publicidad y mercadotecnia es una herramienta fundamental, ya que las ventas son proporcionales al número de visitas in situ, por lo que resulta fundamental generar todas las visitas posibles a los centros de venta. El presupuesto de publicidad es típicamente una proporción del pro forma de ventas, por lo que los proyectos con mayores ventas monetarias (y en este caso también con mayor número de unidades), tienen los mayores niveles de ventas ya que la cantidad de personas que logran atraer a sus centros de ventas es muy importante debido principalmente a que cuentan con presupuestos generosos para publicidad.

En este caso existe un outlier en la gráfica que es provocado por el proyecto Arboledas de San Javier, el cual a pesar de contar con relativamente pocas unidades, tiene ritmos de venta altos como consecuencia de su buena ubicación dentro de la ciudad.

### UNIDADES VENDIDAS, INVENTARIO Y VENTAS MENSUALES POR PROYECTO



Gráfica 20.

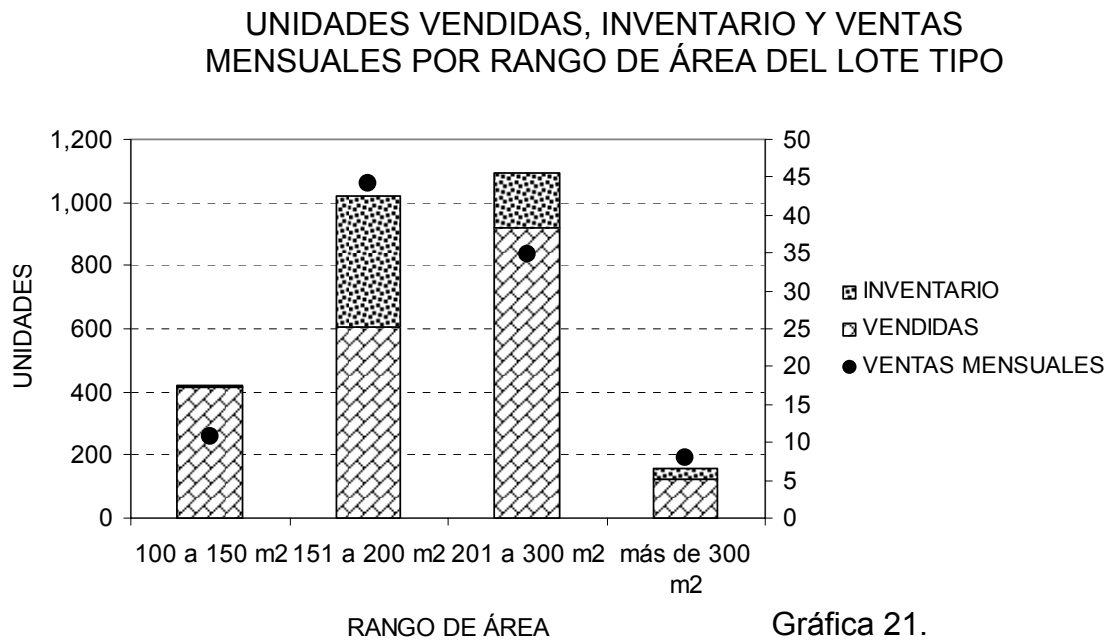
Las ventas están concentradas en los tres proyectos más grandes de la ciudad, pero dos de ellos están a punto de agotar sus inventarios, por lo que dentro de pocos meses se perfila como una buena temporada para salir a la venta con un proyecto de lotes con características similares a las de los proyectos salientes que se han mencionado reiteradamente durante este análisis. A pesar de que estos proyectos pronto terminarán ventas, es importante hacer indagaciones en las instituciones públicas responsables, para conocer las nuevas factibilidades dadas a otros proyectos de lotes y poder ubicar la futura competencia.

Es importante notar que los proyectos de la zona en general cuentan con ventas inferiores a las cinco unidades mensuales, por lo que



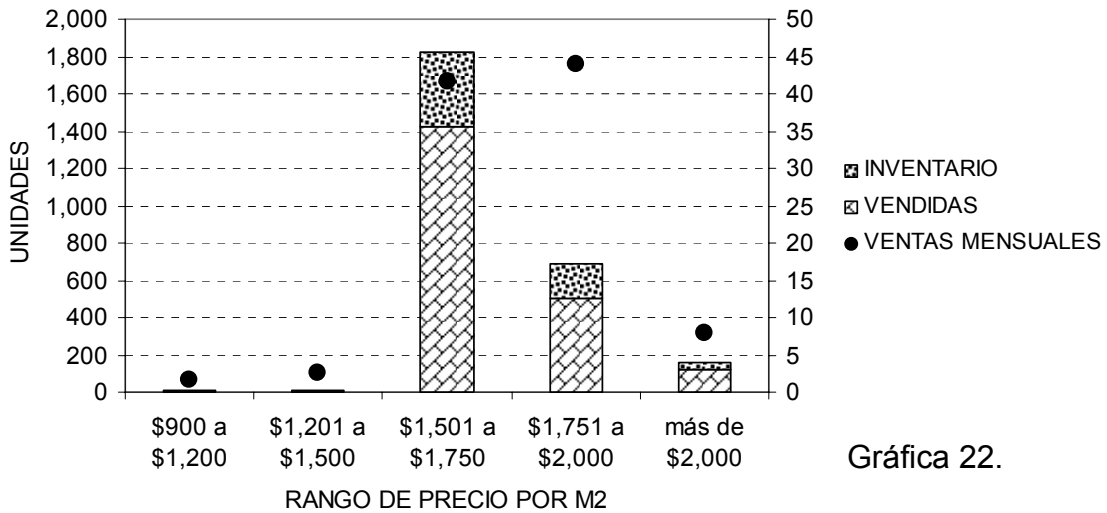
se deberán hacer esfuerzos importantes (de mejoramiento de producto, de publicidad, etc.) para poder obtener ritmos de venta mayores al promedio.

Las siguientes gráficas son un resumen de las anteriores, pero ayudan a condensar la información previa y definir tendencias por grupos de producto.



La gráfica 21 muestra los rangos de producto por metraje, las cantidades del mismo y el éxito de venta que han logrado, llevando a la conclusión de que el mejor segmento a atacar para lograr ritmos de venta atractivo es el de producto de 151 a 200 m2 privativos.

### UNIDADES VENDIDAS, INVENTARIO Y VENTAS MENSUALES POR RANGO DE PRECIO POR M2



Gráfica 22.

La conclusión a que lleva la gráfica 22, es que el mejor rango de precios por metro cuadrado privativo para tener buenos ritmos de venta está entre los \$1,500 y los \$2,000, aunque entre los \$1,500 y los \$1,750 es un mejor rango, ya que los niveles de producto desplazado son muy grandes y la ubicación no se vuelve un factor tan importante, situación que cambia con producto que se acerca a los \$2,000 por m<sup>2</sup>, aunado a la conclusión de la gráfica 40, se puede decir que el mejor producto de lote para la Zona Metropolitana de Pachuca es aquel de máximo \$350,000 y con una superficie cercana a los 200 metros cuadrados.

### 3.3. DISPONIBILIDAD DE CRÉDITOS

La disponibilidad de créditos hipotecarios se ha incrementado considerablemente en los últimos años, no sólo en Pachuca sino a nivel

nacional, permitiendo un crecimiento considerable de la industria de la vivienda en el país.

Debido a la crisis económica que sufrió México desde finales de 1994, la disponibilidad de créditos tanto para personas físicas como para personas morales en general fue prácticamente nula.

La banca sacó del mercado sus créditos hipotecarios y sólo se mantuvieron vigentes los créditos de instituciones públicas como FOVI (de Banco de México), Infonavit, Fovissste, etc. Uno de los problemas que enfrentó la sociedad fue que estos créditos no daban financiamiento a las personas sino a las viviendas, lo cual quiere decir que no prestan una cantidad máxima a cada cliente, sino que dan créditos para una vivienda específica, para ejemplificar esto, se puede tomar en cuenta una persona que tiene un ingreso de \$20,000 mensuales, y por lo tanto tomando en cuenta todo su ingreso a tasas de interés actuales, si diera un 10% de enganche, tendría una capacidad de crédito para adquirir una vivienda con valor de \$530,000 aproximadamente. El problema al que se enfrentaba esta persona hace algunos años, era que si cotizaba al Infonavit y este instituto tenía un límite máximo de valor de vivienda de \$300,000, el comprador solamente podía adquirir esa vivienda aunque su capacidad de compra estuviera siendo subutilizada.

El grupo poblacional más afectado por esta situación en años anteriores, fue la clase media, ya que la clase más alta usa muy poco el crédito para la adquisición de sus viviendas y la clase menos favorecida nunca dejó de tener disponibilidad de créditos hipotecarios gubernamentales.

Esta escasez crediticia generó que muchas familias tuvieran que conformarse con viviendas que no satisfacían sus necesidades, pero que eran su única opción. Un efecto que genera esta falta de créditos en el pasado, es la demanda de vivienda nuevas de precios mayores, ya que además de que la capacidad de compra de esas familias en general ha aumentado, ahora cuentan ya con un patrimonio que pueden vender para poder adquirir una vivienda todavía más cara, porque pueden vender su actual casa y dar un enganche mayor, y esto genera un círculo virtuoso dentro de la rotación de viviendas debido a que una familia que ha pagado completamente su casa actual puede adquirir una de mayor precio sin necesidad de incrementar considerablemente su nivel de ingreso.

Actualmente la disponibilidad de créditos en Pachuca es buena ya que en esa ciudad se ubican los principales bancos del país además de las Sofoles Hipotecarias (Sociedades Financieras de Objeto Limitado) y están tratando de colocar sus productos hipotecarios rápidamente para lograr un buen posicionamiento en el mercado. Además de que han reaparecido los créditos hipotecarios, las tasas de interés ofertadas a pesar de ser mejorables y de ser exorbitantes comparadas con las de otros países del mundo, son competitivas y bastante atractivas para el caso mexicano, y muestran una tendencia a acercarse al 10% anual.

### ***3.4. DIAGNÓSTICO DE MERCADO***

El mayor mercado potencial de vivienda en la Ciudad de Pachuca es el social, lo cual tiene que ver exclusivamente con población y nivel de ingreso.

De acuerdo a las tendencias observadas en la plaza y a los programas de financiamiento a la vivienda de interés social, se estima que la mayor participación de los desarrolladores inmobiliarios se dará en los segmentos social y económico, lo anterior debido a que los programas de financiamiento Fovi y principalmente Infonavit son muy fuertes.

En los segmentos medio, residencial y residencial plus, se estima que debido a la falta de créditos hipotecarios el 70% de las viviendas de estos segmentos se llevaban a cabo por medio de autconstrucción (las personas adquieren un lote y construyen con sus propios medios su casa), por lo que debido a la nueva disponibilidad crediticia, el mercado para desarrollar vivienda residencial terminada puede crecer considerablemente y si bien es cierto que es prácticamente imposible que se logre satisfacer el total de la demanda de este segmento por medio vivienda hecha por desarrollador, si se puede esperar que la participación de esta industria llegue a niveles cercanos al 75% del mercado total.

El mercado de vivienda residencial se estima en alrededor de 200 unidades al año en toda la ciudad, por lo que si se llegan a lograr niveles de participación de vivienda construida por desarrolladores del 75% el mercado potencial de Pachuca para vivienda residencial es de 150 unidades anuales.

En caso de llevar a cabo un proyecto de vivienda terminada de nivel residencial, es muy importante mantener un monitoreo constante de los proyectos del mismo segmento que entren al mercado, ya que al ser éste un mercado reducido, un exceso de oferta puede estancar las ventas de muchos desarrollos.

Hay ciertos factores trascendentales que los clientes toman en cuenta para adquirir una vivienda nueva y que determinan el éxito o fracaso de un proyecto:

1. Precio. A pesar de que a muchos clientes les gustaría decidir la compra de su casa con base en otro criterio, este es el primer factor que determina si un cliente adquirirá o no una vivienda, por lo que la publicidad de un proyecto deberá estar perfectamente enfocada a atraer al mercado objeto y no sólo a generar un sin número de visitas que pueden ser no efectivas.
2. Ubicación. Una vez que el cliente ha determinado su presupuesto y capacidad de compra, se enfoca a buscar una vivienda que cumpla con la mejor ubicación posible. En el caso de la vivienda residencial la ubicación es vital, ya que por ejemplo, las personas quieren vivir cerca de la escuela de sus hijos pero no a un costado, entonces no pueden ser vecinos de la escuela pero ubicarse a dos cuadras de la misma es atractivo; quieren vivir cerca de vialidades importantes para no tener problemas de acceso, pero prefieren no tener frente a la vialidad para evitar los ruidos, etc.
3. Opciones de financiamiento. Para el mercado residencial la existencia de distintas formas de financiamiento es muy importante y no sólo la existencia de financiamiento, ya que los flujos de las personas son muy variados y siempre buscarán el esquema que se acople mejor a sus capacidades y

en caso de ser reducidas las opciones, el cliente puede optar por adquirir una casa en otro lado sólo por la existencia de un tipo específico de financiamiento. Esto se ve agravado en nuestro país, ya que al contar con una gran parte de la población en el mercado informal, la falta de esquemas crédito-ahorro puede reducir drásticamente el nivel de ventas de vivienda.

Una vez cumplidos estos factores, la decisión tiene que ver más con detalles de construcción, distribución de espacios, etc.

Como consecuencia de la escasez de créditos para vivienda residencial en años pasados, puede existir un rezago en la demanda, por lo que la demanda potencial se puede ver incrementada considerablemente pero éste tema es muy difícil de estimar ya que se deben considerar muchas variables y demasiado complejas por lo que no se hará ninguna aproximación en el presente trabajo.

Ya que en el mercado de Pachuca la oferta de vivienda residencial es nula, se considera que es un buen momento para desarrollar un producto de este segmento, aunque se deberán tomar las precauciones necesarias y de ser posible hacer un proyecto de lotes con proyecto, es decir, que se fraccione un predio en lotes pequeños y se ofrezca al cliente la posibilidad de desarrollar una vivienda sobre el mismo, de tal modo que en caso de que la demanda de vivienda sea reducida, los costos de obra y financieros no liquiden el proyecto. El mercado de lotes en general es más grande que el de vivienda terminada, ya que aún cuando los créditos hipotecarios por el momento sólo funcionan para la adquisición de

vivienda terminada y no de lotes con servicios, hay dos tipos de compradores masivos de este producto (sobre todo en los segmentos más altos), 1. los que usan los lotes como inversión a futuro o para repartirlos entre sus hijos y herederos; 2. los pequeños desarrolladores que adquieren hasta 10 lotes para construir viviendas y venderlas por su cuenta, por lo que es común ver que un solo comprador adquiera varios lotes en una sola operación no siendo así en el caso de la vivienda terminada.

Otra forma de comercializar rápidamente un desarrollo de lotes en fraccionamiento, es haciendo que se pueda adquirir por medio de créditos hipotecarios de la banca o sofoles, y ya que por el momento estos sólo aplican para vivienda terminada, se pueden llevar a cabo sobre el mismo pequeñas construcciones que cumplan con las características mínimas de una vivienda y permitan por lo tanto que los clientes adquieran sus lotes con mayores facilidades.



## CONCLUSIONES

Tomando como base que el objetivo de este trabajo es analizar y conocer el tamaño así como el comportamiento del mercado habitacional de la Ciudad de Pachuca, para determinar si existe una demanda considerable y consistente de vivienda Residencial, la metodología utilizada tiene dos bases principales: 1. trabajo de campo (visitas a desarrollos de vivienda, a instituciones municipales, etc.) y 2. investigación documental.

Dentro de las más importantes aportaciones del trabajo de campo, se encontró una escasa oferta de vivienda residencial en la Ciudad, lo cual posteriormente se presenta como una oportunidad de mercado, ya que la falta de oferta no está respondiendo a la demanda porque el mercado ahí está y aún cuando prefiere adquirir un lote para construir su casa, ni siquiera el mercado de lotes está bien atendido. Por otro lado, el conocimiento del plan de desarrollo urbano muestra claramente el enfoque que tiene el municipio de Pachuca para que la zona urbana crezca hacia el sur de su territorio, que es donde se encuentra el crecimiento natural de la ciudad y donde es menos complicada la construcción de vivienda debido a que en esa región los terrenos son prácticamente planos.

Por su parte, el trabajo documental estuvo basado principalmente en información gubernamental (CONAPO, INEGI, etc.) y aportó datos importantes que principalmente muestran que el crecimiento poblacional y de vivienda en Pachuca y su zona metropolitana es importante y que requerirá en los próximos años del desarrollo de vivienda nueva terminada y de fraccionamientos de lotes.

El mercado de vivienda residencial se muestra un poco estrecho en la ciudad de Pachuca sobre todo en el corto plazo, pero de mantenerse las tendencias de crecimiento de esta ciudad, del Distrito Federal y de la ciudad de Tizayuca, en los próximos años este mercado puede incrementarse considerablemente.

Un tema muy delicado en la construcción de vivienda en Pachuca es el agua, ya que hay escasez de este líquido y no se encontró información referente a que los municipios metropolitanos estén generando nuevos sistemas de abastecimiento para la ciudad.

Un elemento de vital importancia para la fácil comercialización de prácticamente cualquier producto, es la disponibilidad de financiamiento y en el caso de la vivienda, este efecto se exagera ya que al representar montos tan grandes (en número de años de ingreso requerido), las personas prácticamente nunca cuentan con ahorros suficientes para adquirirlas de contado. Por lo tanto, al ser el financiamiento el detonante principal del mercado habitacional conforme se incrementen las opciones crediticias, se reduzcan las tasas y se incrementen los plazos, se facilitará a los clientes la adquisición de una vivienda, aunque no se debe descartar el elemento que surge también como consecuencia de la disponibilidad de créditos y que consiste en el incremento de precios, esto obedece a que al ser más sencillo adquirir una casa, se comienza algo similar a los mercados perfectos, ya que al haber pocas viviendas y mucha liquidez para adquirirlas, las familias cada vez estarán dispuestas a pagar más tanto en precio total como en precio por metro cuadrado.

La conclusión arrojada por el presente trabajo muestra principalmente los siguientes puntos:

1. Existe mercado para vivienda residencial en la Ciudad de Pachuca, por lo que cualquier persona que pretenda desarrollar este tipo de vivienda deberá monitorear constantemente el mercado para poder estimar alzas y bajas tanto en la oferta como en la demanda.
2. El mercado a medio y largo plazo presenta muy buenas expectativas, ya que aproximadamente el 40% de la población tenía en el año 2000 menos de 20 años cumplidos, por lo que suponiendo efectos neutros de emigración e inmigración, ninguna catástrofe que merme la población, y que todos los menos de 20 se casen, se puede esperar en Pachuca un crecimiento del 20% en el parque habitacional.
3. Si bien es cierto que el mercado de vivienda nueva terminada existe, también se puede atender a los clientes que buscan un lote unifamiliar con servicios, ya que esto permite tener una base de mercado potencial mayor y bajo ciertos esquemas de negocio incluso puede ser más redituable la comercialización de lotes que la de vivienda terminada.
4. No se puede desarrollar vivienda en Pachuca para este segmento tratando de copiar modelos de otras ciudades, ya que esta ciudad tiene condiciones propias que la hacen muy particular y que afectan las preferencias de los clientes. Dentro de estas particularidades se pueden mencionar: la existencia de residuos mineros (jales), que son tóxicos y la remoción de éstos puede implicar un costo

tal que acabe con la rentabilidad de un proyecto de vivienda o lotes; lo imperativo que resulta la construcción de una cisterna (aljibe) ya que de no incluirse esta instalación, los clientes se rehusarán a adquirir una vivienda de más de \$1'000,000 en esa ciudad.

5. Finalmente se considera que se puede apoyar de manera importante la comercialización de vivienda residencial en Pachuca, con las amenidades (por ejemplo: juegos infantiles, canchas deportivas, casa club, etc.) debido a que al no existir este tipo de instalaciones en los proyectos actuales, esto se puede tomar como una ventaja competitiva y posicionar a un proyecto como el más atractivo o de los más atractivos de la ciudad.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Mercamétrica de 80 ciudades mexicanas, Mercamétrica Ediciones, S.A., vigésimo octava edición, 2004, México, D.F.

Mexican Housing Overview 2003, Softec, S.C., 2003, México, D.F.

Mexican Housing Overview 2004, Softec, S.C., 2004, México, D.F.

Hombres y Mujeres de la Casa 2004, El Economista, Horacio Urbano, primera edición, diciembre 2004, México, D.F.

ENIGH 2000: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, INEGI, 2000, Aguascalientes, Aguascalientes.

Investigación Práctica de Mercados, tercera edición, 1990, Mercamétrica Ediciones, S.A. México, D.F.

Real Estate Market Analysis, A case study approach, Schmitz, Adrienne; Brett Deborah; Urban Land Institute, 2001, Washington D.C.

Sales and Marketing Checklist, second edition, Mitchell, Jan; Builder Books (National Association of Home Builders), Washington D.C.

## **OTRAS FUENTES**

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

Banco de Información Económica (BIE)

Sistema de Información Económica de Coyuntura (SIEC)

Sistema Municipal de Base de Datos (SIMBAD)

Mapa Digital de México, Sistemas Nacionales Estadístico y de Información Geográfica

XII Censo Nacional de Población y Vivienda 2000

## Censos Económicos 1999

[www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx)

[www.shf.gob.mx](http://www.shf.gob.mx)

[www.infonavit.gob.mx](http://www.infonavit.gob.mx)

[www.hidalgo.gob.mx](http://www.hidalgo.gob.mx)

[www.pachuca.gob.mx](http://www.pachuca.gob.mx)

# APÉNDICE

## FIGURAS

- Figura 1. POBLACIÓN DE PACHUCA SEGÚN LUGAR DE NACIMIENTO.
- Figura 2. POBLACIÓN DE PACHUCA SEGÚN ENTIDAD DE NACIMIENTO.
- Figura 3. POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS SEGÚN ESTADO CIVIL.
- Figura 4. POBLACIÓN CON INSTRUCCIÓN PROFESIONAL SEGÚN GRADO MÁXIMO.
- Figura 5. EGRESADOS DE NIVEL PROFESIONAL SEGÚN ÁREA.
- Figura 6. VIVIENDAS SEGÚN PROPIEDAD.
- Figura 7. VIVIENDAS SEGÚN NÚMERO DE RECÁMARAS.
- Figura 8. VIVIENDAS SEGÚN NÚMERO DE OCUPANTES.
- Figura 9. POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN SITUACIÓN.
- Figura 10. DERECHOHABIENTES A SERVICIOS DE SALUD SEGÚN INSTITUCIÓN.
- Figura 11. POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN SECTOR.
- Figura 12. POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA.
- Figura 13. INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR SEGÚN TIPO DE SOSTENIMIENTO.
- Figura 14. POBLACIÓN SEGÚN COMBUSTIBLE UTILIZADO PARA COCINAR.
- Figura 15. VIVIENDAS SEGÚN DISPONIBILIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA.
- Figura 16. VIVIENDAS SEGÚN ACCESO A AGUA ENTUBADA.
- Figura 17. VIVIENDAS SEGÚN DISPONIBILIDAD DE DRENAJE.
- Figura 18. DISPONIBILIDAD DE SERVICIO DE DRENAJE SEGÚN TIPO DE CONEXIÓN.
- Figura 19. POBLACIÓN SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO Y TIPO DE VIVIENDA CORRESPONDIENTE.

## GRÁFICAS

- Gráfica 1. PIRÁMIDE POBLACIONAL POR GÉNERO.
- Gráfica 2. DISTRIBUCIÓN DE HOGARES SEGÚN EDAD DEL JEFE DE FAMILIA.
- Gráfica 3. TASA DE DESEMPLEO ABIERTA PARA LA CIUDAD DE PÁCHUCA.
- Gráfica 4. PROYECCIONES DE CRECIMIENTO POBLACIONAL AL 2030.
- Gráfica 5. REPRESENTATIVIDAD DE GRANDES GRUPO DE EDAD AL 2030.
- Gráfica 6. LOTES MÍNIMO, MÁXIMO, TIPO Y VENTAS MENSUALES POR PROYECTO.
- Gráfica 7. TAMAÑO DEL LOTE TIPO Y PRECIO POR METRO CUADRADO.
- Gráfica 8. TAMAÑO DEL LOTE TIPO Y PRECIO TOTAL DEL LOTE TIPO.
- Gráfica 9. TAMAÑO DEL LOTE TIPO Y PRECIO TOTAL DEL LOTE TIPO PARA LOTES DE MENOS DE \$500,000.
- Gráfica 10. TAMAÑO DEL LOTE TIPO Y UNIDADES POR PROYECTO.
- Gráfica 11. TAMAÑO DEL LOTE TIPO Y UNIDADES EN INVENTARIO.
- Gráfica 12. PRECIO POR METRO CUADRADO Y PRECIO POR LOTE.
- Gráfica 13. PRECIO POR METRO CUADRADO Y UNIDADES.

Gráfica 14. UNIDADES VENDIDAS E INVENTARIO POR PROYECTO.  
Gráfica 15. PARTICIPACIÓN POR PROYECTO EN EL MERCADO SEGÚN VENTAS, INVENTARIO Y UNIDADES.  
Gráfica 16. VENTAS MENSUALES Y TAMAÑO DEL LOTE TIPO.  
Gráfica 17. VENTAS MENSUALES Y PRECIO POR METRO CUADRADO.  
Gráfica 18. VENTAS MENSUALES Y PRECIO POR LOTE.  
Gráfica 19. VENTAS MENSUALES Y UNIDADES.  
Gráfica 20. UNIDADES VENDIDAS, INVENTARIO Y VENTAS MENSUALES POR PROYECTO.  
Gráfica 21. UNIDADES VENDIDAS, INVENTARIO Y VENTAS MENSUALES POR RANGO DE ÁREA DEL LOTE TIPO.  
Gráfica 22. UNIDADES VENDIDAS, INVENTARIO Y VENTAS MENSUALES POR RANGO DE PRECIO POR M2.

## **MAPAS**

Mapa 1. ZONA URBANA DE PACHUCA.  
Mapa 2. ZONA URBANA DE PACHUCA Y OROGRAFÍA.  
Mapa 3. COLINDANCIAS DEL ESTADO DE HIDALGO.  
Mapa 4. MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA ZONA METROPOLITANA DE PACHUCA.  
Mapa 5. NIVELES DE INGRESO POR REGIÓN.  
Mapa 6. DENSIDAD POBLACIONAL Y TENDENCIA DE CRECIMIENTO RESIDENCIAL.  
Mapa 7. UBICACIÓN DE PROYECTOS VIGENTES DE LOTES.

## **CUADROS**

Cuadro 1. NIVELES SOCIOECONÓMICOS.  
Cuadro 2. TIPOS DE VIVIENDA SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO.  
Cuadro 3. TIPOS DE VIVIENDA SEGÚN RANGO DE PRECIO.  
Cuadro 4. DATOS GENERALES DE LOS PROYECTOS VIGENTES.  
Cuadro 5. DATOS GENERALES DE LOS PROYECTOS DE LOTES.