

01060



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

3

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
COLEGIO DE GEOGRAFIA

2

ANALISIS DEL MERCADO INMOBILIARIO DE LA  
CIUDAD DE GUANAJUATO, GTO.

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
MAESTRIA EN GEOGRAFIA  
P R E S E N T A :  
LUZ MARIA ORALIA TAMAYO PEREZ



CD. UNIVERSITARIA, D.F., SEPTIEMBRE, 1994.

TRABAJOS CON  
TESIS CON  
A DE ORIGEN



## **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 está 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.

**Con mi inmenso cariño para:**

**Mi esposo: Jorge Ham Trujillo.**

**Mis hijos: Jorge, Nadia Luz y Hugo.**

**Mi mamá: Consuelo Pérez vda. de Tamayo.**

**Mis Hermanos: Ma. de Lourdes, Reyes Rodolfo, Genaro Federico,  
Luis y Daniel.**

**Mis sobrinos, cuñados, tíos y primos.**

**A la memoria de mi papá. Reyes Tamayo Ochoa.**

**A la memoria de Mary.**

**A mis maestros, compañeros y amigos.**

**A toda la gente buena que conocí en Guanajuato.**

## **AGRADECIMIENTOS.**

**Agradezco a las autoridades del Instituto de Geografía, por el apoyo para la realización de este trabajo.**

**A la Dra. Carmen Valverde V. por su profesional y atinada dirección; al Dr. Ignacio Kunz por su ayuda y comentarios que permitieron mejorar este trabajo, a la Dra. Silvana Levi de López por sus sugerencias, a la Mtra. María Luisa García Amaral por su ayuda y a la Dra. Sofía Puente Lutteroth por su apoyo.**

**Al Dr. Mario Arturo Ortiz y al Ing. Reyes Rodolfo Tamayo P. por su valiosa ayuda.**

**Y a mi querido esposo Jorge Ham Trujillo, pues sin su ayuda me hubiera sido imposible realizar este trabajo.**

**ANALISIS DEL  
MERCADO  
INMOBILIARIO DE  
LA CIUDAD DE  
GUANAJUATO, GTO.**

# **I N D I C E**

## **I. INTRODUCCION.**

- A. Fundamentación del Estudio.
- B. Estructura de la Tesis.

## **II. ANTECEDENTES.**

- A. Fundación y Emplazamiento de la Ciudad de Guanajuato.
- B. Contexto Actual, Estructura Urbana.

## **III. MARCO DE REFERENCIA.**

- A. El Mercado Inmobiliario Habitacional.
- B. La Vivienda.

## **IV. METODOLOGIA.**

- A. Cuestionamientos.
- B. Métodos.
- C. Definición de Variables.

## **V. ANALISIS.**

- A. Análisis de las Variables Individuales.
- B. Análisis Estadístico.

## **VI. CONCLUSIONES.**

## **VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.**

## **VIII. ANEXOS.**

## **I. INTRODUCCION.**

### **A. Fundamentación del Estudio.**

El mercado inmobiliario habitacional es un tema nuevo para los estudiosos de la vivienda, su conocimiento no se ha desarrollado en forma sistemática, de tal manera que los trabajos que se aproximan al tema, se refieren preferentemente al mercado del suelo, que aunque tiene mucha similitud, presenta características diferentes.

En otros países, algunos estudios acerca del mercado inmobiliario habitacional están enfocados a aspectos muy específicos, por ejemplo, Richard Muth (1967,1970) mediante datos censales analiza en uno de sus trabajos, la relación entre la baja calidad de la vivienda y la pobreza y en otro la conexión entre el precio de la casa y la raza. (Grether D. M. y P. Mieszkowski, 1973 p.128).

Ridker y Henning (1967) también a partir de datos censales analizaron los efectos de la contaminación del aire en las propiedades inmobiliarias. Bailey (1966) estudió la influencia de la composición racial y la densidad de población sobre los precios de las casas en Chicago. Kain y

Quigley (1970) examinaron los efectos de los índices de calidad del vecindario en los precios de las casas en San Luis. (citados por Grether y Mieszkowski, 1973, p. 128).

El trabajo de Grether y Mieszkowski presenta resultados empíricos que tratan de explicar los valores de las viviendas usando las características físicas de la casa y del vecindario donde esta se localiza (ibid. p.127).

Isaac F. Megbolugbe (1988) propone un índice hedónico para estudiar los mercados inmobiliarios en los países en desarrollo, lo aplica a la comunidad de Jos en Nigeria, Africa. Mingche M. Li y James Brown (1980), estimaron la influencia de las zonas con usos de suelo no residenciales sobre los precios de venta de las casas, en un reducido vecindario cercano, en donde los efectos de la contaminación del ruido, la proximidad a establecimientos comerciales y a vías rápidas, actúan sobre los precios de las viviendas.

Grigsby (1963) enfatizó la importancia de comprender la estructura del mercado de la vivienda, y en su trabajo desarrolló una matriz de datos con el fin de analizar la oferta y la demanda global de la vivienda, y así caracterizar las relaciones que se presentan en los diferentes submercados, para lo cual propone conceptos como sustituibilidad, interdependencia y filtrado, entre otros.

En México, los estudios sobre este tema son escasos y se pueden citar los siguientes:

Los de Martha Schteingart, sobre los productores de vivienda (1979), y los promotores inmobiliarios (1986), en los que analiza las acciones de los productores de los espacios habitables y de los promotores de vivienda nueva.

García Peralta B.(1986), en su trabajo: "La lógica de las grandes acciones inmobiliarias en la ciudad de Querétaro", analiza las operaciones de empresas inmobiliarias en la adecuación de fraccionamientos situados en la ciudad de Querétaro.

Perló, M., (1990), se ocupa de evaluar el impacto de las políticas habitacionales sobre los precios y el movimiento del mercado habitacional. (Perló, 1993, p. 21)

Los precios del suelo, son la principal temática de :

Legorreta, Jorge , "El proceso de urbanización en ciudades petroleras" (1983) y "La autoconstrucción de la vivienda en México" (1984), en los que se analiza la formación de precios del suelo en colonias irregulares de las ciudades petroleras; Luna Arce, (1987), estudia la evolución de los

precios y la renta del suelo en Tijuana; Jiménez, Jones y Ward (1991), analizan la evolución de los precios del suelo en Toluca, Querétaro y Puebla, con el fin principal de medir las posibilidades que tienen los sectores populares de acceder a una vivienda. ( citados por Perló 1993, p. 21).

Para Perló (1993, p.23-24), las razones de que se haya estudiado poco el mercado inmobiliario en México, son tanto de tipo metodológico como ideológico y dice, que la escasa producción de trabajos y la orientación de otros relacionados con el tema, ha impedido tener una plataforma de conocimientos, que sirva de base para identificar y jerarquizar problemáticas especializadas al respecto, además el enfoque ideológico de la economía política, hace ver a los mecanismos del mercado como coadyuvantes en el mantenimiento del problema de la vivienda y por lo tanto el estudiarlo equivale a convalidarlo.

Una línea de investigación sobre este tema, no se había desarrollado en México, hasta que se inició el proyecto coordinado por los Doctores Manuel Perló e Ignacio Kunz, que con un grupo de investigadores, técnicos académicos y becarios de los institutos de Ciencias Sociales y Geografía de esta Universidad, se abocaron a la tarea de investigar el mercado inmobiliario de la ciudad de México.

Esto es de primordial importancia, porque hasta entonces no se tenía información objetiva acerca de la situación habitacional, la evolución de los precios, y el funcionamiento del mercado inmobiliario, el poco conocimiento acerca de él, ha impedido al estado intervenir en la formulación de políticas habitacionales que permitan su mejor funcionamiento, y esto, ha repercutido en el ya grande problema de la vivienda (Perló, 1993, p.25-26).

Mi estancia en la ciudad de Guanajuato a propósito de mi año sabático, favoreció la oportunidad de seguir integrada al grupo de trabajo que iniciaba esta investigación, mi interés en el tema y la factibilidad de aplicar la encuesta delineada para la ciudad de México, con ligeras modificaciones, motivó este estudio, que permitiría utilizar los mismos criterios en el análisis y así, hacer comparaciones futuras.

Así mismo se pudo observar que factores locales que se mencionarán mas adelante proporcionan elementos coadyuvantes en la dinámica que presenta este mercado en Guanajuato, el análisis de estos resulta interesante para aumentar su conocimiento.

Podría entonces de manera explícita definirse el problema de la siguiente manera: existe un desconocimiento del comportamiento del mercado inmobiliario en general, la bibliografía existente al respecto es escasa y en la

mayoría de los casos, solo se tratan aspectos muy específicos, que proporcionan pocos elementos de análisis que no permiten explicar el comportamiento de este especial mercado.

El estudio de lo que sucede al respecto en la ciudad de Guanajuato, pretende dar elementos de análisis que contribuyan a aumentar este conocimiento, así como obtener las características que presenta el mercado inmobiliario en la ciudad de Guanajuato y sus factores más significativos.

Lo anterior hace interesante el estudio del mercado inmobiliario en la ciudad de Guanajuato, Gto. de aquí que el objetivo del presente trabajo sea precisamente: Analizar las características del mercado inmobiliario en esta ciudad y determinar los factores que inciden de manera particular en él, en la ciudad capital de estado de Guanajuato.

## **B. Estructura de la Tesis.**

Se detalla a continuación el contenido de los puntos principales con los que se estructura esta tesis:

En la presente INTRODUCCION, se dan los aspectos que motivaron el estudio, el problema, hipótesis y objetivo del mismo, así como la estructura de la tesis.

El primer capítulo contiene los ANTECEDENTES, aquí se presenta en primer lugar una breve revisión histórica del establecimiento de la ciudad de Guanajuato, Los motivos de su fundación, características de su emplazamiento, su contexto y estructura urbana actuales, así como algunos datos relacionados con la vivienda obtenidos de los tres últimos censos.

El MARCO DE REFERENCIA que es el segundo capítulo, contiene conceptos teóricos referentes al mercado inmobiliario, como: definiciones y elementos involucrados en él, consideraciones sobre la vivienda, su definición y sus diferentes tipos y formas de producción, así como los factores que inciden en su costo.

Este capítulo pretende servir de marco de referencia para centrar el tema y facilitar el análisis.

La metodología empleada, los contenidos de la encuesta aplicada en esta ciudad, acerca del mercado inmobiliario, así como la definición de las variables, se encuentran contenidos en el capítulo titulado : METODOLOGIA,

que contiene también el planteamiento previo de las preguntas que sirvieron para guiar el estudio.

En el cuarto capítulo, la producción de la vivienda en Guanajuato y los resultados de una encuesta con estos tópicos elaborada por los Arquitectos Bravo y Sosa en 1989, dan una idea de las condiciones de la vivienda en esta ciudad, y sirven de base para establecer zonas homogéneas, que facilitan el ANALISIS. Este se llevó a cabo a partir de los resultados de la encuesta concentrados en una matriz de datos, que al ser correlacionados en forma multivariada, permiten deducir las variables más significativas, con el fin de caracterizar el mercado inmobiliario habitacional en esta ciudad.

El último capítulo es el de las CONCLUSIONES, que resume el trabajo puntualizando los factores que definen al mercado inmobiliario en esta ciudad, y determinan sus características.

Por último se presentan además de las REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS, una sección de ANEXOS donde se encuentran : mapas, cuadros de datos, gráficas y encuestas utilizadas en el presente estudio.

## **II. ANTECEDENTES.**

### **A. Fundación y Emplazamiento de la Ciudad de Guanajuato, Gto.**

La ciudad de Guanajuato, capital del estado del mismo nombre debe su establecimiento, al descubrimiento en 1552 de las vetas de ricos minerales que hiciera el capitán español Juan de Jaso, posiblemente a las ordenes de Don Hernán Pérez de Bocanegra (SEP, 1991 p.85), lo que permitió que se creara el Real de Minas y fue hasta 1557 cuando el primer Juez y Superintendente de Minas, Perafán de Ribera la fundó con el nombre de: Santa Fé, Real y Minas de Quanaxhuato (Cervantes E., 1942. vs.p.).

En 1558 fue encontrada la Veta Madre de plata, una de las más notables y ricas del mundo, explotada abundantemente en varias minas de la zona, para beneficio de España hasta 1810, fecha en que inicia la guerra de Independencia.

"Las poblaciones fundadas a consecuencia de la presencia de depósitos minerales, son tal vez las menos influidas en su creación por otros factores físicos, ya que el mineral debe buscarse donde se encuentra, es decir en rocas antiguas, generalmente en zonas montañosas donde es más fácil descubrir afloramientos" (Taylor G., 1954, p. 346).

Tal es el caso de Guanajuato, que se localiza a una altitud de los 2050 m.s.n.m., y tiene una latitud de 21° 15' 01" y una longitud de 101° 15' 20" , según datos del Anuario Astronómico Nacional cuya estación se sitúa en la torre de la iglesia de la Compañía (UNAM, 1968). Se encuentra emplazada en un valle longitudinal profundo correspondiente a una cuenca intermontana, ya que es una zona montañosa con declives pronunciados de laderas largas y valles profundos, recoge a la mayoría de los escurrimientos provenientes del sector septentrional de la cuenca adyacente a la ciudad, que debido a que se dispone de forma deprimida y en dirección perpendicular simula una barrera orográfica, todo este arreglo facilita la concentración del escurrimiento, que ha provocado inundaciones, además del acarreo de gran cantidad de escombros cuando se ha producido precipitación torrencial.<sup>1</sup> (ver anexo, mapa 1).

A pesar de lo anterior, que constituye un factor de riesgo para la ciudad, esta se desarrolló, y varias minas entre ellas, la de Cata, Mellado, la Sirena y otras se explotaron durante el siglo XVI, y dieron enorme riqueza a España (Bravo, 1989, p.251 cita a Alvarez T.), también entonces comenzaron las exploraciones en Valenciana, pero sería hasta mucho tiempo después cuando comenzó a funcionar la mina del mismo nombre y que existe hasta la fecha. Al

---

<sup>1</sup> La descripción del Emplazamiento de la ciudad fue asesorada por el Dr. Marlo Arturo Ortiz P.

finalizar el siglo XVI había 4000 habitantes en la localidad.(Marmolejo, 1973, T1, p.147).

En 1610 se realizaron importantes construcciones como las primeras casas reales entre las que destaca la finca de Diego de Aviléz, convertida en el Supremo Tribunal de Justicia (Vargas F., 1941,p.41) primero y que hoy ocupa el Palacio de Gobierno, que es la sede del la actual Presidencia Municipal. (Marmolejo L., 1973, T.1 p.147). En 1663 fundan los franciscanos conocidos como religiosos de San Diego o de San Pedro de Alcántara el primer convento de la ciudad, En 1696 se funda la Parroquia y los Santuarios de Cata en 1725 y de Guadalupe en 1733.(íbid., T.1 p. 166), con excepción de estos dos últimos, estas primeras construcciones se hicieron sobre terreno con poco desnivel y se encuentran en la actualidad en la zona central, los Santuarios de Cata y de Guadalupe en cambio, se localizan en zonas con mucho declive.

El 16 de octubre de 1679 se le concedió en forma provisional a la población el título de Villa de Santa Fé y Real de Minas de Guanajuato, que confirmó el rey Carlos II de España el 3 de noviembre de 1684. El 3 de julio de 1741 a proposición del Alcalde Don Juan Jiménez se inició la construcción de la Presa de la Olla Grande, para dotar de agua potable a la Villa y el 8 de diciembre de 1741 el rey Felipe V de España firmó la Cédula que elevara a la antigua Villa al rango de Ciudad y le confirmó el derecho de Escudo de Armas el

3 de julio de 1746 (Cervantes E. vs.p.). Al terminar el siglo XVII Guanajuato tenía 16 000 habitantes (Vargas F., 1941, p.48).

En el siglo XVIII Guanajuato era el primer centro productor de plata de la Nueva España. En 1750 esta rica ciudad contaba ya con 32 098 habitantes, (según el censo de Revillagigedo). La minería era la actividad principal de la ciudad y los trabajadores de las minas, los mejores pagados, en este tiempo había alrededor de 11 000 personas empleadas en esto.(Bravo, 1989,p.256).

Para 1803 según Alejandro Von Humbolt la ciudad la habitaban 41 000 personas y tomando en cuenta los pueblos y minas de los alrededores esta cifra se elevaba a 70 600. y contaba ya con numerosos edificios importantes como: el Templo de la Compañía, el Santuario de Guadalupe, el Monasterio de San Diego, El Templo Parroquial de Marfil, las plazas de La Paz, San Roque y San Diego, el templo de los Hospitales, el Santuario de Cata y el Templo de San Roque, el colegio de Betlemitas, hoy templo de San Francisco, la Iglesia y Convento de Mellado, el templo del Hospital de Marfil y la Iglesia de Pardo, el puente de San Juan Nepomuceno y la Casa Mata en Marfil, que era un edificio destinado a almacenar pólvora, el Templo de la Valenciana, el de Belém, el Coliseo y el Corral de Comedias en la Plazuela de Mejía de Mora (hoy Mexiamora), la presa de los Santos en Marfil, el Templo de San Sebastián y

San Pedro de Alcántara, y la que es actualmente la iglesia principal: la Parroquia, hoy Basílica donde se encuentra la imagen de Nuestra Señora de Guanajuato. además de opulentas casas de ricos mineros como las de Sardaneta y Legaspi y la de María Obregón y Fernández, sin faltar la suntuosa mansión del Marqués de Rayas y del Conde de Valenciana, entre otros, en el siglo XIX se contaba ya con la Alhóndiga de Granaditas destinado a ser granero aunque por dentro era suntuoso y elegante (Cervantes E. 1942,vs.p. y Marmolejo L.,1973, vs.p.). Todas estas construcciones van configurando la ciudad, y le dan el perfil que conserva hasta ahora, ya que algunas construcciones mencionadas se encuentran en la zona central semiplana, pero otras como Mellado, Cata, Guadalupe y otras, se localizan en las partes altas con mucho desnivel.

Después de que los Insurgentes llegaron a la ciudad y fue muerto el Intendente Riaño en la Alhóndiga de Granaditas el 28 de septiembre de 1810, y a causa de esta guerra que culminó con la Declaración de Independencia, Guanajuato padeció una gran desolación ya que las ricas minas fueron abandonadas o destruidas y las casas se ofrecían gratis a quien quisiera cuidarlas, la población se redujo a 6 000 personas (Marmolejo L.,1973, T.1 p.84).

El florecimiento de la ciudad se debió en gran parte a la riqueza mineral de la región que como se podrá ver tomando en cuenta los pueblos y minas de los alrededores y que actualmente forman parte de la ciudad, esta tenía a finales del siglo XVIII casi la misma población que tiene actualmente, con la guerra y los ataques a las minas, la preponderancia de la ciudad empezó a disminuir y en 1825 según el censo que mandó levantar el primer Gobernador del estado libre de Guanajuato, Don Carlos Montes de Oca, la ciudad tenía 33 444 habitantes.

Consumada la Independencia y por gestiones de Lucas Alamán se establecieron en México cuatro empresas mineras de capital Inglés, de las cuales dos de ellas: la Compañía Unida de Minas y la Compañía Anglo-Mexicana, participaron durante 20 años en la explotación de minas de Guanajuato estas fueron: Rayas, Cata, San Cayetano, Jesús María, Valenciana, Mellado, Villalpando y otras menos importantes.

La población empezó a aumentar, de acuerdo a censos oficiales en 1850 había 43 872 habitantes, en 1868: 56 012 y en 1879: 93 042 personas vivían en la ciudad de Guanajuato.(Marmolejo L. 1973, v.p.).

Un dato interesante es que en 1875 había en esta ciudad 1579 propiedades, de las cuales: 1024 eran fincas urbanas, 40 fincas rústicas y 515 comercios. (Bravo, 1989, p.261).

Durante la época Porfirista, Guanajuato seguía siendo uno de los principales productores de plata del país, y aunque este período se caracteriza por las injusticias laborales que se dieron ya que había un reducido grupo de personas bien remunerado y otro muy numeroso de jornaleros, encargados del trabajo pesado y peligroso que recibían bajos salarios y algunas veces en forma de vales para las tiendas de raya, el número de trabajadores se incrementó, aunque no la producción.

A principios del siglo XX con la entrada de capital extranjero sobre todo norteamericano a nuestro país, la minería de Guanajuato vuelve a resurgir pues se introducen innovaciones tecnológicas traídas por estas empresas extranjeras, (Bravo, 1989, p.264).

La Revolución Mexicana trajo épocas difíciles a la ciudad, se paralizaron los trabajos en las minas y la población de la ciudad llegó a disminuir hasta contar, según el censo de 1921 con 19 408 habitantes. La guerra Cristera que se originó en el Bajío también la afectó. Así entre 1921 y 1960 el crecimiento poblacional de la ciudad fue lento, incrementado en los

últimos años, en 1921 solo el 4.97% de los habitantes del municipio poseían bienes raíces (ibid, p.267), después de 1940 se nota un aumento en el número de miembros de la familia que repercute en el aumento poblacional mientras que el crecimiento de viviendas es inferior, esto va a significar un aumento del índice de hacinamiento (ibid., p.275) y por consecuencia del déficit de vivienda, de 1960 a 1970 disminuye todavía más este índice. Para tratar de contrarrestar esto, el estado promueve una serie de acciones entre las que destaca la construcción de la carretera Panorámica a principios de los años sesentas (ibid., p.287), con una doble finalidad: por un lado la promoción turística y por el otro la de facilitar que el uso del suelo en esta zona se haga habitacional.

## **B. Contexto Actual y Estructura Urbana..**

En los últimos años, la población ha ido en aumento, en 1970 la ciudad contaba con 36 809 habitantes, el total de viviendas era de 5 582 de las cuales el 56.4% eran propias. En 1980, sus habitantes sumaban 48 981, el total de viviendas entonces, era, de 7 986 de las cuales el 59.1% eran propias. Para 1990, la población ascendía a 73 108 habitantes en la ciudad y el número de viviendas sumaba ya 14 693 de las cuales el 64.1% eran propias.

La ciudad se ha desarrollado a partir del emplazamiento original que se puede identificar en la zona comprendida entre los templos de Belem y de San Diego, espacio que hasta antes de 1668 ocupaba el caserío de la Villa

de Guanajuato (Marmolejo, L. p 169), ó sea entre el mercado Hidalgo y el jardín de la Unión, buscando las partes mas bajas posibles que han labrado los numerosos arroyos que bajan por los cerros que la circundan, es por eso que la ciudad presenta una forma alargada muy irregular, tiene en esta zona primigenia una vía principal de caracter superficial (calle Juárez), y dos calles subterráneas principales (Padre Hidalgo y Padre Belaunzarán), que ocupan el lecho del antiguo drenaje de la ciudad y que fueron acondicionadas con el fin de resolver problemas de transito, estas, tienen varios ramales que atraviesan la ciudad y se conectan con la vía superficial principal y con otras vías de este tipo más recientes como las calles: Paseo de la Presa, Pastita, Tepetapa, Calzada Guadalupe, Pocitos, Dos Rios y Alhóndiga además en forma subterránea permiten al automovilista salir del centro de la ciudad hacia Pozuelos y Marfil (salida a Silao), y hacia la calle de Alhóndiga que conduce a Valenciana (salida a Dolores Hidalgo).

La mayoría de las calles superficiales son sumamente angostas por lo que limitan la circulación de los automoviles en un solo carril y por lo mismo en un solo sentido (con excepción de Paseo de la Presa, Alhóndiga y un tramo de Dos Rios) a estas vias confluyen los innumerables callejones estrechos y sinuosos, ascendentes o descendentes, que permiten solo el tráfico peatonal y que se encuentran en toda la ciudad, pues son el único medio para llegar a la

mayoría de las viviendas, que por la pronunciada pendiente donde estas se asientan parece desde lejos como si se encontrara una construcción sobre otra.

La calle Juárez junto con una zona peatonal localizada frente a la Basílica, conectan los principales sitios de la ciudad como son: El Teatro Juárez, Jardín de la Unión, La Basílica, el Palacio Municipal, Las Plazas de San Fernando, los Angeles, de San Roque así como el templo del mismo nombre. El templo de Belem, el mercado Hidalgo, Bancos y comercios. La calle de Pocitos que pudiera considerarse un ramal de esta calle Juárez comunica a los teatros Cervantes, Principal, templo de la Compañía, a la Universidad, los museos: del Pueblo y Diego Rivera y la Alhóndiga de Granaditas, por otro lado se encuentra también en esta área el museo Iconográfico del Quijote, el templo de San Francisco y la casa Santa.

La calle Juárez facilita la salida hacia Marfil, Tepetapa y Pueblito de Rocha por una parte y por Pocitos como ya se dijo antes hacia la carretera a Dolores Hidalgo que pasa primero por Valenciana (donde existía una rica veta mineral que todavía se explota aunque no con los mismos resultados), esta comunicación favoreció el poblamiento de San Javier.

En los años 60's se construyó la carretera Panorámica, que circunda la ciudad, se trazó en la ladera de los cerros, por lo que en los mapas parece que existe una muralla. La apertura de esta vía, favoreció el poblamiento

de una gran parte de los terrenos localizados entre ella y la zona poblada central, los terrenos tienen mucho declive (hasta de 45°), y la mayoría son de reducidas dimensiones, pero ofrecen a sus habitantes la cercanía al centro a través de callejones.

Con excepción de la época colonial, el crecimiento poblacional ha sido lento lo que ha permitido que actualmente según el XI Censo General de Población 1990, la ciudad tenga solo 73 108 habitantes.

Las características físicas de la ciudad impiden en cierto modo la expansión de esta, en forma espacialmente continua, lo que ha propiciado que se creen áreas donde reside población cuya actividad principal se desarrolla en Guanajuato, y que habitan en zonas que salvan estos accidentes geográficos, por ejemplo Marfil a 4 km. aproximadamente y Yerbabuena a 9 km., que se pueden considerar zonas habitacionales de esta ciudad, esto se ha dado por las limitaciones físicas de la ciudad que le impiden ofrecer suficientes terrenos disponibles a la población que lo requiere, de tal manera que para algunos la solución al problema de la vivienda la han encontrado en estas áreas, principalmente en Marfil.

Sin embargo la vivienda es una necesidad difícil de satisfacer por el costo y las dificultades que implica. La vivienda de alquiler es una posibilidad

de que la población necesitada de vivienda acceda a una, pero en el caso de Guanajuato esta posibilidad está muy limitada ya que se pudo constatar la gran dificultad que existe para conseguir vivienda en renta.

Aunque esta existe (departamentos, cuartos de asistencia, casas), la demanda supera la oferta, que generalmente no se difunde, ya que en muchos casos en las casas donde viven los propietarios existen pequeños departamentos que se alquilan a estudiantes y empleados de gobierno que permanecen temporalmente en esta ciudad, ó a otros demandantes que en la mayoría de los casos van avalados por alguna persona conocida por los dueños.

Otra razón por la cual esta vivienda en renta no se anuncia, se debe algunas veces, a que el casero no declara ese ingreso, que beneficia al inquilino pues permite también, que las rentas sean accesibles y solo en los casos que el demandante exija contrato legalizado, se declara, quedando el pago del impuesto correspondiente incluido en la renta.

Aún así, la demanda supera la oferta, puesto que una persona que logra conseguir una vivienda en renta, aunque solo permanezca en la ciudad por temporadas, prefiere pagar la renta de la casa todo el tiempo para no perderla, en lugar de dejarla cuando se ausenta.

Esta situación, hace que las familias que llegan a la ciudad y no encuentran vivienda en renta, tengan que radicar en otra ciudad cercana (Irapuato, León) y solo se traslade uno de sus miembros (el que tiene la actividad en Guanajuato) en forma periódica y pendular, o bien, que procuren adquirir una propiedad, hecho que beneficia la transacción de compra - venta, en el mercado inmobiliario habitacional.

### B.1. Condiciones de la Vivienda en la Ciudad de Guanajuato.

Con el fin tener una base de las características de la vivienda en la ciudad de Guanajuato, Gto. se dá a continuación el reporte censal. (Integración territorial 1970, 1980 y 1990), que aunque presenta cifras elevadas en cuanto a la dotación de servicios, no toma en cuenta la calidad de los mismos.

#### CENSOS

INDICADOR	1970	%	1980	%	1990	%
Viviendas con:						
Piso diferente a tierra.	5,096	91.3	7,402	92.6	11,969	81.6
Agua entubada dentro del edificio.	4,175	74.8	6,538	81.8	11,716	79.9
Energía eléctrica	5,068	90.8	7,324	91.7	11,988	81.7
Viviendas propias	3,148	56.4	4,723	59.1	9,420	64.2
Total de Viviendas	5,582		7,986		14,663	

### **III. MARCO DE REFERENCIA.**

#### **A. El Mercado Inmobiliario Habitacional.**

##### **A.1. Definiciones.**

Para Charles Abrams, el mercado de la vivienda es el lugar donde se determinan precios, actividad de ventas, disponibilidad de vivienda y otros aspectos de tipo habitacional para poder hacer comparaciones y llegar a conclusiones sobre las condiciones y fuerzas que determinan todos estos factores. (Perló 1993, cita a Abrams, p.35).

Rapkin, Winnick y Blank definen el mercado de la vivienda como un área física dentro de la cual, todas las unidades de vivienda están unidas en una cadena de sustitución, en sentido amplio, cada unidad de vivienda dentro del mercado local habitacional puede considerarse como sustituible de otras unidades y entonces estas unidades forman un mercado singular caracterizado por interrelaciones de ocupación, precios y rentas. En realidad, el mercado de la vivienda en una área dada, se forma de grupos de submercados, los cuales se relacionan unos con otros en diferentes grados. La prueba de de la susutitución consiste en probar que las unidades de vivienda compitan unas con otras en ocupación, precios, ventas y rentas ó en otras palabras, que puedan

considerarse alternativas, para los demandantes de espacios habitables. (citados por Grigsby, 1963, p.33-34).

"El mercado inmobiliario habitacional, constituye un ámbito donde se llevan a cabo la oferta y el intercambio de la vivienda como mercancía, los elementos involucrados en este mercado son: la vivienda (objeto de intercambio), los agentes (personas, empresas ó instituciones que intervienen en el intercambio) y la transacción (representa el intercambio en sí)" (López Levi L 1994 p. 13-14).

Este mercado, al igual que el mercado del suelo, no se rige por las leyes de la oferta y la demanda, a este respecto Topalov dice:

El suelo no tiene costo de producción, por lo tanto su precio es el de una mercancía sin valor, se recibe dinero a cambio de él, sin embargo no tiene valor puesto que no es producto del trabajo privado controlado por el capital, no existe una ley de la oferta de los terrenos y si la oferta no puede explicar el precio, este lo explicará la demanda, así, es la utilidad de la localización la que influye en el precio, el terreno cuesta caro o barato dependiendo de las ventajas y de la demanda (Topalov, 1988, p.648).

Así la ley de la oferta y la demanda no se puede aplicar aquí, porque según ésta, cuando la oferta aumenta el precio disminuye, entonces bastaría ampliar los perímetros urbanizables previstos en la reglamentación para que la cantidad de terreno virtualmente construible aumente de modo considerable y en consecuencia los precios del suelo deberían disminuir, aquí existe una paradoja del mercado del suelo pues ¿que ocurre cuando aparecen los derechos de construir en una zona? la respuesta es simple y universal: el precio del terreno aumenta. (Topalov, 1988, p 648-649). Esto se podría poner en tela de juicio ya que antes de que se permita construir, el suelo no representaba ningún interés para el capital, sin embargo, cuando se conceden los derechos para urbanizar una área, el suelo adquiere un valor que está en función de la localización, que con la infraestructura adecuada permitirá que este suelo adquiera un atractivo valor de cambio.

La vivienda si tiene un determinado costo de producción, el cual se incrementa debido al precio que adquiere el suelo donde esta se establece,<sup>2</sup> además de que previamente se necesita destinar una parte de las ganancias obtenidas en el proceso de producción de la vivienda al pago del terreno, lo que determina el valor del producto final.

---

<sup>2</sup> Los precios del suelo urbano dependen de los siguientes factores: crecimiento de la población, ingresos crecientes, tendencias inflacionarias, escasez artificial del suelo y factores especulativos a largo plazo (Perló 1993, cita a Sherman J Maisel 1985).

La oferta y la demanda del mercado habitacional dependen de varios factores que están en relación con la localización, infraestructura, medio ambiente, tipo de vecindario, distancia al trabajo, costumbres personales, requerimientos y necesidades del consumidor, ingresos, formas de pago, y disponibilidad de la mercancía, o sea oferta de vivienda.

La demanda se define como la cantidad de una mercancía que los consumidores desean y pueden comprar a un precio dado, en un período dado. La oferta en cambio es la cantidad de mercancía ó servicio que entra en el mercado a un cierto precio en un período dado. (López L. 1994, p. 22 , cita a Sheldon y Pennance)

Para el mercado inmobiliario habitacional la mercancía es la vivienda, y para que exista una dinámica hay que considerar las necesidades, posibilidades y restricciones de la población, ya que en ella se encuentran los consumidores de esta particular mercancía, es indispensable entonces tomar en cuenta los precios en relación con los ingresos , las facilidades de pago, los servicios disponibles así como las distancias a los centros de trabajo ó de abastecimiento, también es importante tomar en cuenta la escolaridad, ocupación, edad y cultura de la población (ibid, p.22-23).

La demanda de vivienda por lo tanto se relaciona en forma general con "el tamaño de la población, los niveles de ingresos, los precios relativos, la distribución de los habitantes por edades y por el tamaño y composición de las familias" (López L. 1994, p.25).

La oferta esta condicionada a que exista disponibilidad de vivienda, y que tanto propietarios, productores e intermediarios la pongan en el mercado.

La cantidad, calidad y costo del suelo, así como la mano de obra y el capital disponible, influyen en la producción de la vivienda, de tal manera que entre mayor sea la ganancia sobre el precio, mayor estímulo tendrá el productor de bienes raíces privado, pues como se verá más adelante en la producción de la vivienda intervienen varias personas con fines e intereses diferentes

Los agentes ó corredores de bienes inmuebles son los intermediarios especializados en este tipo de mercado, su labor es la de conectar al productor ó vendedor, con el demandante.

El precio es el elemento central de la transacción y se establece en función del valor de cambio de la vivienda, se determina, por el precio de

los sustitutos (López L. 1994, p. 27), que en este caso son viviendas que pueden reemplazar a la que esta en el centro de la operación.

Es necesario al analizar el mercado inmobiliario habitacional definir conceptos como: submercado, filtrado y sustitución. El *submercado* es un concepto un tanto arbitrario y subjetivo, se puede decir, que el mercado se puede dividir en grupos y dentro de estos, las unidades (viviendas), pueden ser sustituidas unas por otras, por el demandante, dependiendo de sus necesidades y objetivos; ó sea por *sustituibilidad*, se entiende, que el demandante de vivienda pueda optar por una u otra vivienda sin afectar sus requerimientos. así una misma vivienda de acuerdo a unas características puede estar clasificada en un submercado y de acuerdo a otras estará en otro, pero sí una vivienda esta en dos ó más submercados., no puede representar una sustituibilidad real.

Las características de la vivienda pueden ser: número de recámaras, materiales de construcción, accesibilidad, tipo de vecindario, privacía, existencia de jardín, precio y muchas más, de tal manera que a un demandante de vivienda se le pueden presentar varias posibilidades que debe considerar, para decidir la compra; regularmente, el demandante ve las ventajas y desventajas de varias ofertas, las analiza y entonces puede considerar si sustituye una con otra, Rothenberg propone tomar en cuenta la calidad y

sustituibilidad para diferenciar submercados, sin embargo las conexiones entre submercados están en constante cambio, la matriz propuesta pretende mediante modelos hedónicos, ayudar a identificar las relaciones significativas, que permitan reconocer que un cambio en un submercado afecta las ventas en otro, por ejemplo un descenso en el precio de las viviendas de un grupo, ocasiona una reducción en la demanda de otro grupo, (que mantiene el mismo precio), si esto ocurre, significa que las viviendas de los dos grupos son sustituibles y por lo tanto pertenecen al mismo submercado, en cambio si no se presenta ninguna reacción las viviendas pertenecen a diferentes submercados (Grigsby 1963, p. 33-42).

Por *filtrado* se entiende el cambio de los habitantes de una vivienda a otra que satisfaga mejor sus necesidades, ese desplazamiento espacial de los habitantes de un inmueble, de un submercado a otro, de otro submercado es a lo que Grigsby, llama proceso de filtrado, puede estar asociado a cambios: en el precio de la renta, en el patrón de ocupación, en la posición de la unidad de vivienda dentro de una escala de valor, que se relaciona con los ingresos de los ocupantes. Y así por ejemplo, una vivienda que ha sido ocupada por grupos de altos ingresos, con el transcurso del tiempo, declina su valor en forma relativa (ibid p. 84-106) y puede ya no ser considerada para ese grupo. Dicho de otra forma, se da un proceso de filtrado, cuando un tipo de viviendas que era ocupada por un grupo de altos ingresos se vuelve

accesible, para otro grupo de ingresos inferiores, a causa de una baja relativa del precio de la vivienda en el mercado. Desde otro punto de vista, esto presupone un mejoramiento del tipo de vivienda de los grupos de bajos ingresos que pueden así optar por una vivienda de mejor calidad ó por una más grande que proporcione mayor espacio a su familia. Fisher y Winnick definen el filtrado como: un cambio a través del tiempo, en la posición de una unidad ó grupo de unidades de vivienda dadas, dentro de la distribución de precios de las viviendas ó de las rentas de estas, en una comunidad vista como un todo (citados Grigsby 1963, p. 88).

Ya que la vivienda es el objeto de intercambio del mercado inmobiliario habitacional es necesario ampliar el conocimiento acerca de ella, así se puede decir que:

## **B. La Vivienda.**

### **B.1 Definición y Consideraciones.**

La vivienda cubre una de las necesidades básicas del ser humano, la de protegerlo de agentes exteriores agresivos como: frío, lluvia, polvo, ruido y otros, la vivienda debe proveer también de comodidad, privacidad e higiene a sus ocupantes, (Coplamar, 1986 p.17).

Para que la vivienda cumpla con estos requerimientos es necesario un diseño adecuado, que tome en cuenta dimensiones, orientación, materiales de construcción y dotación de servicios como: agua, luz, drenaje y vías de comunicación principalmente, para así lograr que ésta, ofrezca comodidad y funcionalidad a sus ocupantes.

La falta de equidad de la sociedad, propicia gran desigualdad en cuanto al ingreso, esto causa: por un lado, la concentración de la riqueza en pocas manos y por otro, la incapacidad de algunos para cubrir sus satisfactores, entre los dos extremos existen matices intermedios que diluyen un poco el problema, esto hace de la vivienda, uno de los requerimientos elementales más difíciles de cubrir, por el costo que representa, pues si bien es una necesidad fundamental, en las sociedades desiguales, se convierte en un objeto susceptible de entrar a un mercado, convirtiéndose en mercancía y así la misma vivienda tiene valor de uso y valor de cambio.

La reducción del poder adquisitivo del salario, la desocupación y el desempleo, así como el aumento de los precios para adquirir o rentar una vivienda constituyen los principales factores que obstaculizan la satisfacción de este bien para la mayoría de la población.

Se sabe que "la vivienda tiene un precio muy alto debido a sus características de inmovilidad, complejidad y tamaño" (Connolly,1985,p.14) que se agrava debido a la poca existencia de una demanda solvente para este producto, ya que las grandes masas de población necesitadas de vivienda solo cuentan con un salario reducido que no es suficiente para pagar su precio.

Esto ocasiona que la producción de vivienda como un proceso total, no sea una inversión rentable para el capital, ya que factores como mano de obra, materiales y precio del suelo urbano contribuyen a aumentar el precio final de la vivienda (ibidem.).

Esto obstaculiza las inversiones en la industria de la construcción habitacional que repercute en el atraso de esta, por sus bajos niveles de productividad los cuales inciden nuevamente en el precio del producto (ibid.p.15).

Ahora bien, el alto costo de un bien tan indispensable como la vivienda, conduce a su escasez y esto, aumenta también su precio en el mercado, que abre una serie de negocios, tanto especulativos (con los componentes de la vivienda suelo, materiales), como alternativos (como los alquileres). (ibidem.).

Algunas personas construyen su vivienda con el fin de ocuparla individual, familiar o colectivamente, en este caso la vivienda tiene un valor de uso, pues satisface una necesidad primaria, por lo tanto esta siendo un bien utilitario o bien social, es mayor su valor de uso, pues es mas importante la función de utilidad (por ejemplo cuando se autoconstruye, no existe primariamente un afan de lucro porque no hay valor agregado).

Cuando aparece el factor ganancia y se conceptúa a la vivienda como una inversión con el fin de obtener utilidades, entonces el equilibrio de valor (intrínsecamente la vivienda tiene los dos valores) se rompe y aparece mayormente el valor de cambio, así la vivienda se convierte en mercancía.

A este respecto Harvey (1989 p.170) señala: "Es el caso de los inquilinos-propietarios, que se interesan principalmente por el valor de uso y actúan en consecuencia. Pero, en la medida en que la vivienda sea utilizada para acumular plusvalía, el valor de cambio puede tenerse en cuenta".

En algunos casos, estos inquilinos-propietarios alquilan una parte de su casa y tienen ambos objetivos, es el caso de propietarios profesionales que consideran a la vivienda como medio de cambio, y cambian servicios de alojamiento por dinero (Harvey 1989,p.171)

Otras personas conociendo la incapacidad de muchos para obtener una vivienda dados sus ingresos u otros impedimentos, la producen con el fin de negociarla como mercancía, ya sea para venderla al contado o a plazos pero con intereses que le garanticen ganancias, o para rentarla; en este caso la vivienda adquiere un valor de cambio.

## **B.2 Producción de la vivienda.**

En la producción de la vivienda intervienen varios elementos que son: los propietarios, los agentes ó corredores de bienes raices, los constructores, las instituciones financieras y las instituciones gubernamentales.

El propietario es el dueño de la vivienda y ésta, pudo haber sido construida con el fin de habitarla ó con el de comerciarla como renta ó venta, en este caso, "El propietario tiene dos estrategias, (entre otras), la primera es comprar la propiedad de contado y despues alquilarla con el fin de obtener unas ganancias del capital invertido en ella, la segunda es la de comprar una propiedad pagando una hipoteca, aplicando los ingresos del alquiler para financiar dicha hipoteca (junto con la depreciación de los pagos y los impuestos) y de este modo aumentar el valor neto de sus propiedades. La primera de las estrategias maximiza sus ingresos normales (casi siempre en un corto período

de tiempo), mientras que la segunda, maximiza el incremento de riqueza". (Harvey 1989, p.171).

"Los corredores de fincas o agentes inmobiliarios participan en el mercado de la vivienda para obtener un valor de cambio. Consiguen beneficios a base de comprar y vender o a base de cobrar un porcentaje por sus gestiones como intermediarios" (Harvey, 1989, p.170).

"Los constructores y la industria de la construcción de viviendas en general, intervienen en el proceso de crear nuevos valores de uso para otros, a fin de conseguir valores de cambio para sí mismos" (ibid., p.171)

Las instituciones financieras, desempeñan un papel muy importante en el mercado de la vivienda, algunas se dedican a financiar exclusivamente el mercado de la vivienda, otras solo invierten en todos los sectores y tienden a colocar sus fondos en la vivienda solo en la medida en que esta les proporciona posibilidades de beneficios mejores y mas seguros que otros sectores de inversión (ibid., p.172).

Las instituciones gubernamentales intervienen en forma directa proporcionando viviendas con valor de uso a través de la acción pública, y en forma indirecta apoyando a instituciones financieras, constructores y a la

industria de la construcción en general, proporcionando reducción de impuestos y otros beneficios que permiten a estas instituciones construir viviendas con valor de cambio (ibid., p.172-173).

### **B. 3. Tipos de producción de la vivienda.**

La forma como se adquiere o produce una vivienda está directamente asociado al nivel social; en muchos casos, un grupo social necesitado de vivienda pero incapacitado por sus ingresos a obtenerla por la vía legal opta por invadir terrenos, forzar a la legalización y autoconstruir (en este caso el diseño y todos los requerimientos mencionados anteriormente se descuidan dando en muchos casos viviendas poco satisfactorias tanto funcional como estéticamente.

En la medida en que el gobierno proporciona servicios, vías de acceso y otros, contribuye indirectamente a modificar el valor de uso y de cambio de las viviendas pues transforma el medio ambiente (Harvey 1989, p.173).

La producción de la vivienda puede ser de dos tipos: manufacturera ó industrial, aunque en nuestro país hasta ahora solo se

produce vivienda manufacturada, se menciona el otro tipo, pues en el futuro con las tendencias de globalización del mercado se puede presentar también esta opción.

Cuando se producen viviendas en donde se utilizan trabajadores asalariados con una dirección profesional que controla el proceso a nombre de un tercero (puede ser propietario particular o institución pública o privada), que dan por resultado conjuntos de casas individuales o de edificios de apartamentos, la producción es manufacturera.

La producción industrial, requiere que por lo menos tenga un 50% de partes prefabricadas, se da en el intercambio comercial, pues se tratan de abatir costos de producción y se estandarizan los requerimientos del usuario, aquí se presenta la normalización del producto, por ejemplo las medidas de las partes que componen la vivienda.

#### **B.4. Formas de producción de la vivienda.**

Tomando en cuenta la oferta para su distribución la vivienda se produce por encargo, por promoción privada, por promoción estatal y por autoconstrucción.

En la autoconstrucción se produce vivienda con valor de uso (la mayor parte de las veces), ya que el productor es el mismo consumidor, los controles tanto técnicos como económicos son del usuario y como se mencionaba anteriormente, el diseño es pobre tanto funcional como estéticamente.

Los autoconstructores utilizan su fuerza de trabajo para disminuir sus costos de producción, en casos extremos cuando se invaden terrenos y se utilizan materiales de desecho, estos costos pueden reducirse al mínimo. Esta forma de producción de la vivienda es muy importante entre los estratos de población pertenecientes a los niveles medios bajos y bajos de la escala social. (Schteingart, 1989, p.119).

Cuando es "por encargo" también se produce vivienda con valor de uso, aunque siempre esta presente la posibilidad de que adquiera valor de cambio, el control técnico lo tiene un profesional (arquitecto, constructor) y el control económico lo tiene el usuario (ibid., p 120).

En este caso, generalmente, el propietario del terreno, el usuario de la vivienda y el agente que ejerce el control económico directo de la producción son la misma persona, en cambio el constructor, que es quien ejerce el control técnico, es un agente distinto que explota el trabajo asalariado, esta

forma de producción no es mercantil, no se produce para el cambio, sin embargo, el bien producido, puede entrar a la circulación, ya sea en forma de venta, ó arrendamiento del mismo. Esta forma fue dominante entre las clases medias y altas en las primeras etapas del capitalismo, hoy sigue existiendo en forma más marginal sobre todo entre las clases de altos ingresos (Schteingart, 1989, p.119).

La producción promocional privada y la estatal son parecidas en cuanto a que producen vivienda con control técnico profesional, con trabajadores asalariados, solo que en la privada la finalidad es la acumulación de capital y en la estatal es principalmente el beneficio a un sector de la sociedad.

En la producción promocional privada, la producción de vivienda se orienta hacia el mercado, no existe identidad entre producción y consumo, la acumulación de capital se dá a través de la apropiación de la plusvalía generada por los obreros de la construcción y de la venta del suelo (Schteingart, 1989, p.121).

La rentabilidad de la operación inmobiliaria depende de una combinación de capitales, ya que se financía con el capital de promoción, el capital de préstamo, que sustituye en parte al de promoción y con el pago de los

usuarios. Entonces para comprender la lógica económica de los promotores, se debe tener en cuenta la velocidad de comercialización y la forma como se dá la combinación de capitales. (ibid., p.122).

En cambio en la producción promocional del estado, este no solo actúa como agente financiero que aporta capital desvalorizado; en muchos casos puede asumir también el papel de promotor, es decir, puede ejercer el control económico, organizando la promoción sobre el suelo de su propiedad y financiando al mismo tiempo la operación.

La finalidad de este tipo de promoción no es la acumulación de capital, como ya se dijo anteriormente, también se dan otros elementos como "por ejemplo la necesidad de hacer más accesible la vivienda por razones políticas, a algunos sectores más desfavorecidos de la sociedad". (Scheingart cita a Jaramillo 1981, en la p. 122).

El Estado a través de la promoción pública de vivienda, limita la promoción inmobiliaria privada y dificulta el acceso de este tipo de capital a un campo donde podría valorizarse. Sin embargo con el desarrollo de obras públicas y el apoyo financiero a promociones privadas, estimula el crecimiento de empresas privadas de construcción y promoción facilitando la valorización de sus capitales y la acumulación en el sector.

"El desarrollo de cada una de las formas de producción no se realiza independientemente de la existencia de las demás. Se produce una interrelación y competencia entre las mismas que afecta su expansión ó marginación, su dominio ó transformación, a veces, la acción del Estado puede apoyar una u otra forma de producción mediando en las situaciones de enfrentamiento ó competencia". (Scheingart, 1989, p.123).

En los dos primeros casos (autoconstrucción y por encargo), la vivienda resultante se puede considerar mercancía virtual, ya que se construye para uso del propietario pero no se descarta el caso de que se pueda comerciar y así dejar de tener valor de uso para adquirir valor de cambio; es necesario considerar que cuando se trata de una sola vivienda no se busca obtener ganancia sino recuperar la inversión primaria.

En los dos últimos casos (por promoción privada ó estatal) se produce la vivienda como mercancía real, ya que la finalidad es comerciarla como renta ó venta.

## **B.5. Promoción de la vivienda.**

### **B.5.1. Precio de mercado.**

El precio en el mercado de los inmuebles urbanos es un reflejo de decisiones económicas adoptadas por compradores y vendedores con respecto a su productividad. El comprador en potencia ha de proponerse a sí mismo un valor para la propiedad que se desea adquirir, debe existir un precio tope ó máximo que el comprador este dispuesto a pagar, este precio es subjetivo y depende de muchos factores como pueden ser el uso que se le va a dar a esa propiedad, la existencia ó no de otras ofertas que la sustituyan y otras consideraciones (Goodall, 1988, p.744).

De manera semejante los vendedores en potencia hacen tambien valoraciones subjetivas de sus propiedades, estableciendo un precio mínimo, que dependerá del ingreso ó satisfacción que el vendedor este obteniendo de su propiedad y de los precios de venta que tengan otros inmuebles análogos o comparables al suyo (ibid., p.745).

“Se compraran ó venderan inmuebles mientras existan uno ó más adquirentes en potencia, cuyos precios máximos esten por encima de los precios mínimos a que esten dispuestos a enajenar los vendedores. Cuando no

haya compradores potenciales que cuenten con precios máximos que superen a los mínimos exigidos por los vendedores, no tendrá lugar transacción alguna" (ibidem)

Es interesante analizar estos movimientos de los precios de los inmuebles pues influyen en la atracción hacia este tipo de mercado.

#### **B.5.2. Intermediarios.**

Pueden ser Instituciones ó empresas involucradas en el mercado inmobiliario habitacional que sirven de conexión entre el poseedor de la vivienda (persona, empresa, constructora, grupo asociado etc.) y el consumidor ó demandante de la vivienda. en muchos casos se les denomina: agentes ó corredores de bienes inmuebles y pueden constituir una empresa ó trabajar en forma individual. su labor es eficiente, ya que se especializan, su ganancia la consiguen al comprar y vender una vivienda ó al cobrar un porcentaje por su intervención pues de esta manera facilitan al comprador, la búsqueda y posteriormente lo asesoran para realizar la transacción que culminará con la adquisición de la vivienda.

### **B.5.3. Transacción ó Compra.**

Es el arreglo mediante el cual se realiza el intercambio de la vivienda, para esto se deben cubrir por mutuo acuerdo, los requerimientos, tanto del vendedor como del comprador, con el fin de que la mercancía (vivienda) pase de un propietario a otro ( en este trabajo solo se trata la venta). Generalmente el intercambio se realiza por dinero, pero existen muchas variantes en la forma de pago, pues éste puede ser al contado, en un plazo predeterminado, o por otra posesión como otra casa, departamento, automovil ó una combinación, establecida de mutuo acuerdo. La situación legal del inmueble y de la transacción en general debe ser clara para que no existan problemas posteriores.

## **IV. METOLOGIA.**

La revisión bibliográfica sobre la producción y promoción de la vivienda en la ciudad de Guanajuato, y los resultados de una encuesta elaborada por los arquitectos Bravo y Sosa en 1989, y que en forma resumida se encuentran en el capítulo referente al Análisis, sirvió de base para definir las zonas que pudieran asociarse con lo establecido en el marco teórico ( por ejemplo submercados) y así facilitar: las deducciones, el análisis y las conclusiones.

También, el planteamiento de algunas preguntas previas al estudio y relacionadas con las encuestas relativas al mercado inmobiliario (ver en el anexo correspondiente)<sup>3</sup> fueron la pauta que permitió guiar el análisis de una manera más directa, estos fueron:

### **A. Cuestionamientos.**

¿ A que obedece el mercado inmobiliario en la ciudad de Guanajuato, Gto.?

¿ Cuales son las reglas que sigue?

---

<sup>3</sup> Se trabajaron dos encuestas, cuyo contenido era practicamente el mismo, la primera contiene las preguntas en forma normal y la segunda facilla la captura de los datos.

¿ Que tipo de vivienda se vende más y en menor tiempo?

- ¿poco o muy costosa?
- ¿cerca o lejos del centro?
- ¿con poco o mucho desnivel?
- ¿en terrenos grandes o pequeños?
- ¿usada o nueva?

¿ Cuales son las preferencias de los habitantes de la ciudad de Guanajuato, Gto.?

¿ Cuales son las zonas de expansión de la ciudad con base en la construcción de vivienda nueva?.

Excluyendo la promoción de la vivienda por parte del Estado.

¿ Quienes promueven la venta de las viviendas en esta ciudad?

¿ Como la promueven ?

¿ Que medios utilizan?

¿ Hay alguna relación entre el tipo de vivienda que se promueve y el promotor?

¿ Las acciones de los agentes o corredores de bienes inmuebles influyen significativamente en el nivel de ventas?

¿ Quien vende ? y ¿ por que ?

## **B. Métodos.**

### **B.1. La Encuesta.**

Se procedió entonces a aplicar una encuesta (ver anexo 2) que tenía como objetivo:

- Conocer la estructura del mercado inmobiliario en la ciudad de Guanajuato, Gto., atendiendo principalmente al volúmen de compra-venta, nivel de precios y características físicas y locacionales de los inmuebles ofertados y vendidos.

El contenido de la encuesta proporcionaba información sobre los siguientes aspectos: Localización, fuentes de información, tipo y situación del inmueble, precio y condiciones de venta, dimensiones, características, acabados e instalaciones, servicios, razones para vender, uso del suelo predominante en la zona, distancia al centro y resultado final o sea, si se vendió o no la vivienda. La encuesta se aplicó en forma continua, revisando diariamente las ofertas en medios de información locales, haciendo recorridos periódicos por la ciudad (anuncios en casas), y por el centro (anuncios en comercios que reportaban alguna dirección o teléfono) y visitas ó llamadas a agencias o agentes y corredores de bienes raíces.

Dadas las dimensiones de la ciudad y el reducido número de ofertas existentes en el mercado, se decidió hacer un monitoreo permanente, que duró en total 9 meses (de enero a octubre de 1992), los 7 primeros se localizaron las ofertas y se levantaron las encuestas y los dos últimos se revisaron las ofertas vendidas para la confirmación de la venta. Fue necesario descartar algunas ofertas donde no fue posible obtener la información completa, por lo que la base de datos quedo constituida con 48 casos.

La primera unidad de observación sería el barrio, tratando de diferenciar grandes zonas dadas por las mismas ofertas. La unidad de observación final es el propio inmueble.

Para tener la información que permitiera el registro de las ofertas, se recurrió a observar la manera como estas se daban a conocer en el mercado, los medios eran los siguientes:

- 1) Periódico.
- 2) Avisos en locales comerciales del centro de la ciudad principalmente.
- 3) Avisos en los inmuebles.
- 4) Agencias inmobiliarias establecidas.
- 5) Red Social (comunicación verbal entre vecinos).

Cada medio tenía ciertos problemas que se especifican a continuación:

1) Periódico. no existía periódico local, los circulantes eran editados en la ciudad de León, lo que ocasionaba ciertos problemas como información errónea, por ejemplo que la oferta anunciada ya se había vendido y a pesar de que se comunicaba el hecho, los avisos seguían apareciendo. Se revisaron también algunas ofertas que aparecieron en el semanario "Segunda Mano" en su sección Anuncios de Provincia, no se hizo con rigurosidad puesto que este medio circulaba prácticamente solo en el D.F..

2) Continuamente aparecían en locales comerciales del centro de la ciudad avisos promocionando una vivienda en venta, y a pesar de que el letrero decía "informes aquí", cuando esto se solicitaba el encargado entregaba una tarjetita con el número telefónico de algún corredor de bienes inmuebles en la mayoría de los casos, que algunas veces trabajaba en colaboración pues la primera información la daban en Guanajuato pero si se solicitaban datos menos comunes como ¿cuántos años tiene de construida? ó ¿número de metros cuadrados construidos?, la respuesta era "me tengo que comunicar a Irapuato" (ó a otra ciudad), porque esos datos no me los dejaron, en realidad el corredor es de allá y a mi me comisionaron para dar esta información pero si le interesa mañana le tengo esos datos", no daban los datos de la persona de la otra

ciudad, aunque se solicitaran, pero si advertían, de en el caso de cerrar el trato lo tenían que hacer con él, este tipo de corredores eran señoras con otras actividades comerciales, y por teléfono daban una lista grande de viviendas baratas ( el costo promedio era de 60 mil nuevos pesos, aunque decían que tenían mejores y mas costosas), sin embargo no proporcionaban mas datos a menos que se seleccionara una en especial y se hiciera cita para verla.

3) Avisos en los inmuebles, este tipo de ofertas se lograba registrar mediante recorridos periódicos por la misma ciudad, consistían en banderitas de colores, grandes mantas ó pequeños avisos localizados en las mismas viviendas, algunas veces contenían teléfonos de referencia (generalmente cuando eran promovidos por corredores ó agencias inmobiliarias) y otras veces la información se daba en la misma vivienda pues había algún encargado ó vigilante permanente, el problema en este caso consistió en descartar la duplicación de información.

4) Aunque se estableció comunicación con corredores y agentes inmobiliarios, la información obtenida era fragmentada, ya que para darla se tenía que especificar: la cantidad de dinero disponible, zona de preferencia y requerimientos como número de recámaras, necesidad ó no de estacionamiento entre otros, pues la visita a estos lugares se hacía como posible cliente, sin embargo esta limitante se compensó con los recorridos periódicos por la ciudad,

antes mencionados. Los corredores generalmente ofrecían sus servicios por vía telefónica.

5) Red Social. La localización de estas ofertas fue tal vez la más difícil, ya que el inmueble no tenía ningún letrero ni existían avisos, de tal manera que al efectuarse los recorridos, alguna persona ó el informante de alguna vivienda visitada refería la existencia de otra de la cual tenía conocimiento pues conocía al vigilante. También se utilizó el recurso de correr la voz entre vecinos y conocidos del deseo de adquirir una vivienda, con lo cual se logró tener conocimiento de otras

Dado que los recorridos periódicos por la ciudad se hicieron necesarios estos llegaron a ser la práctica más común para obtener la información por lo que la mayoría de los datos se obtuvieron de esta manera, la localización de las ofertas encuestadas se presenta en el anexo, mapa 2.

## **B.2. La Metodología Estadística.**

La información recabada de los cuestionarios se concentró en una matriz de base de datos, (anexo 4), para lo cual se utilizó el paquete DBASE, se obtuvieron las correlaciones correspondientes entre las variables cuantitativas

(anexo 5), aunque este procedimiento es común en cualquier paquete estadístico para computadoras personales, en este caso se utilizó el análisis de mínimos cuadrados basado en el índice R de Pearson, programado por Sampson y contenido Davis 1973, que fue adaptado para computadoras personales por Jorge Ham.<sup>4</sup>

Ya obtenidos los índices de correlación se seleccionaron aquellos que indicaban un alto nivel de significancia y se procedió al análisis correspondiente que se detallará en el capítulo de Análisis.

A continuación y con el fin de relacionar las variables cuantitativas con las cualitativas se elaboró una matriz de datos separando las ofertas vendidas (cuadro 1) de las no vendidas (cuadro 2) incluyendo ambos tipos de variables, con el fin de correlacionarlas mediante tablas cruzadas en forma similar al procedimiento CROSS-TABS del paquete estadístico SPSS, que permitió además elaborar una serie de gráficas que auxiliaron en gran medida la interpretación de los resultados y que se detallarán también en el capítulo de Análisis.

---

<sup>4</sup> Centro de Investigación en Matemáticas, Guanajuato, Gto.

### C. Definición de Variables.

- COSTO DEL METRO CUADRADO. se obtuvo con el fin de hacer más operativos los datos y poder así calcular el costo de la vivienda para de esta manera cuantificar en términos de sobrevaluación, subvaluación o en precio, el costo al cual una vivienda es ofertada, (esto no quiere decir que en algunos casos el propietario de la misma pierda capital al tratar de vender su vivienda, al contrario las ganancias del mismo ya están previamente establecidas, además de la ganancia que se tiene desde el momento de la adquisición del terreno que obviamente no tendrá el mismo valor antes de construir que después, por la plusvalía que adquiere). Con esta finalidad en mente y de acuerdo al discurso teórico que clasifica a la vivienda, referido en el capítulo anterior, se hacía necesario obtener un valor aproximado del costo de la construcción de acuerdo a su tipo, el auxilio entonces se obtuvo por medio del Manual de Costos para Constructores ( González R. 1991). que señalaba los siguientes conceptos, que para simplificar se darán en nuevos pesos.

- Para la vivienda de interés social, que puede ser de producción tanto pública como privada, con acabados austeros, el precio señalado, se encuentra en un rango que fluctúa entre N\$ 751.00 y N\$ 1082.00 por cada metro cuadrado construido.

- Para la vivienda media, que puede ser también de promoción pública, privada, por grupos organizados o por encargo, y que presenta mejores terminados que en el caso anterior, ya que tiene recubrimientos mas elaborados en los muros, techos y pisos, sin llegar a ser de lujo, señala un costo que fluctúa entre N\$ 1075.00 y N\$1287.00. por cada metro cuadrado construido.

- Para la vivienda de lujo, que en la mayoría de los casos se limita a producción por encargo, aunque en algunas ciudades puede ser de producción privada o por grupos organizados de altos recursos, y que presenta detalles y acabados de lujo, el costo fluctúa entre N\$ 1751.00 y N\$ 2811.00, por cada metro cuadrado construido.

- Aunque la vivienda por autoconstrucción no se especifica en el manual antes referido, en FONHAPO<sup>5</sup> se maneja un costo aproximado que fluctúa entre N\$320.00 a N\$ 540.00 por cada metro cuadrado construido. Este tipo de vivienda como ya se reseñó anteriormente carece de diseño adecuado, mala calidad de la construcción y por lo mismo, en la mayoría de los casos tiene condiciones mínimas de habitabilidad.

Al resultado obtenido al calificar la construcción de cada vivienda ofertada según su tipo debe, en caso de así requerirse, calcular la depreciación por antigüedad, que se obtendrá a partir de un porcentaje que no sería

---

<sup>5</sup> Se consultó para este fin al Ing. Rodolfo Reyes Tamayo P. Subgerente técnico de FONHAPO.

conveniente que excediera al 20 %, (para fines de compra y restauración) y menos que el deterioro, de la vivienda amerite su parcial o total demolición.

- ACABADOS E INSTALACIONES. esta variable se cuantificó dando puntuaciones a las respuestas afirmativas sobre la existencia de: recámaras, baños, cuarto de servicio, estacionamiento, teléfono, cocina integral, así como características de los acabados, en este caso se vió si tenían techo de loza, piso diferente a tierra, recubrimientos interiores en las paredes, y presencia de instalaciones especiales como: vitrales, lambrines, azulejos importados, muebles de baño especiales, jacuzzi, puertas automáticas, cuarto de sauna o vapor, gimnasio, sala de juegos, piscina, frontón o tenis, aire acondicionado integrado, equipo hidráulico o algún otro equipo especial de lujo.

Es común en la ciudad de Guanajuato encontrar viviendas con techos en forma de "bóveda catalana", lo que le da a las casas un aspecto muy agradable y característico de la región, por lo común de esto, no se le consideró como característica especial, aunque algunas casas la presentaban y otras no.

- ANTIGUEDAD. En esta variable se contabiliza el número de años que tiene de construida la vivienda, aunque el cuestionario especificaba en otra pregunta si se trataba en cada caso de vivienda nueva, usada o construida para vender, en "antigüedad" se especifica más detalladamente.

- **SERVICIOS.** Se cuantificó esta variable de manera semejante a la de "acabados e instalaciones", ya que solo se contabilizaron las respuestas afirmativas del cuestionario referentes a si contaban con servicios de: agua, luz, alumbrado público, drenaje, vigilancia especial, y pavimento. Aquí se volvió a encontrar otra característica regional, ya que en varias calles el recubrimiento de las mismas es a base de empedrado o adoquín, en estos casos se les consideró como pavimento.

- **DISTANCIA AL CENTRO,** se tomó como referencia un punto central y reconocible en el material cartográfico disponible, este punto fue La Basílica de Nuestra Señora de Guanajuato, que se sitúa en un punto medio entre el Mercado Hidalgo y la zona donde se encuentran el Jardín de la Unión y el Teatro Juárez estos tres últimos sitios principalmente, definen en forma acostumbrada y tradicional al centro de la ciudad, además de otros localizados dentro de la misma área, como son: las Plazas de San Roque y San Fernando, El Teatro Principal, y en un radio un poco mayor pero con el mismo centro de la Basílica, se encuentran la Alhóndiga de Granaditas y el Teatro Cervantes con la zona aledaña de Embajadoras.

- **CONDICIONES DE LA VIVIENDA.** Esta es una variable compleja y por tanto cualitativa, se tomó a partir de la percepción que se tuvo de la vivienda en forma global, poniendo especial interés en el deterioro o no, de los

muros y techos de la misma, las condiciones de las instalaciones de los servicios, los acabados, el mantenimiento general de la misma (en los casos de vivienda usada), los alrededores, la existencia o no de áreas verdes y espacios abiertos, dificultades o no para el acceso, facilidad para el transporte, y dotación de algunos servicios como : recolección de basura, dotación de gas y características del terreno (aunque sobre este se califica de manera especial su desnivel y su tamaño, en otras variables, en esta percepción se puso atención a lo pedregoso o no y en general a las facilidades para la construcción). Esta variable quedó calificada de la siguiente manera: 1= en muy buenas condiciones; 2=buenas; 3=regulares; 4=malas y 5=muy malas condiciones.

- PRECIO TOTAL DE LA OFERTA. Se consideró importante este dato para incluirlo en el análisis estadístico ya que se tenía en forma hipotético-intuitiva la idea de que el precio total de la vivienda influiría tanto en el tiempo de venta, como en la venta o no de la misma, aspecto que como se verá más adelante se confirmó, lo cual permitió, en cuanto a este aspecto dar una idea de los resultados de este intercambio comercial y tal vez las reglas que sigue en Guanajuato, Gto.

Es necesario tener en cuenta que a pesar de solicitar para la confirmación de la venta el precio final al que la vivienda fue vendida, en la mayoría de los casos este dato no fue proporcionado, y la respuesta obtenida

fue "en el mismo precio", y en los pocos casos que sí se proporcionó el dato este era el mismo con el cual salió al mercado, por lo que se decidió asentar en esta variable el mismo precio con el cual se ofertó, esto impidió de alguna manera analizar el movimiento del precio del mercado, como se menciona en el marco de referencia.

- **TIEMPOS DE VENTA.** Se contabilizó el número de días desde que se tuvo conocimiento de la oferta y la confirmación de la venta, por medio de un recorrido por la zona o a través de una llamada telefónica, en los casos donde daban éste como referencia, sin embargo, como en algunos de los casos no se pudo contar con la fecha exacta de la venta (no quisieron o pudieron dar ese dato), se optó por confirmarla a partir de las fechas que se hacían las revisiones periódicas (aproximadamente cada 15 días).

- **DIFERENCIA ENTRE EL METRO CUADRADO OFERTADO Y EL METRO CUADRADO TEORICO.** La importancia de esta variable radica en que da una idea aproximada de la relación entre el costo de la oferta en el mercado y aquel que pudiera considerarse como real, de la misma, ya que a partir del tipo de vivienda de que se trata (autoconstruida, de interés social, media o de lujo, dato que se tenía en la primera variable del análisis) se calcula su valor teórico, que tomará en cuenta el precio del metro cuadrado construido según su tipo, el costo del terreno, según su tamaño y la zona donde se encuentra,

considerando los alrededores y su situación dentro de su ámbito, que pudiera darle alguna vocación al mismo y que puede ser: comercial, habitacional o de servicios, que aumenta el costo del terreno en algunos casos. así como el tiempo que tiene de construida (hecho que va a significar una depreciación y que está considerada en la primera variable), de tal manera que al precio total de la vivienda ofertada, se le resta el costo del terreno y este resultado se divide entre el número de metros cuadrados construidos.

Esta relación puede expresarse mediante el siguiente modelo:

$$Cm^2Of = (OT - (m^2 * Vm^2z)) / Nm^2C$$

en donde:

$Cm^2Of$  = costo del metro cuadrado de construcción ofertado.

$OT$  = precio total de la oferta.

$m^2$  = Número de metros cuadrados de terreno.

**Vm<sup>2</sup>** = Valor del metro cuadrado de terreno en la zona, este valor en general ya está considerando un costo extra expresado en porcentaje de acuerdo a su cercanía o lejanía al centro y el uso del suelo imperante en la zona, lo que podría dar de alguna manera la vocación del uso del suelo.

**Nm<sup>2</sup>C** = Número de metros cuadrados construidos.

Ya obtenido el costo teórico del metro cuadrado de la vivienda, se obtendrá la diferencia entre este y el precio ofertado en el mercado, que dará lo que se está considerando como: "subvaluación", cuando el signo resultante de esta diferencia es negativo; "en precio" cuando no importando mucho el signo, el resultado de la diferencia es cercano a cero; y con "sobreevaluación", cuando el valor obtenido tiene signo positivo. Esta diferencia formalmente definida esta representada mediante el siguiente modelo:

**DIFm<sup>2</sup>** = Cm<sup>2</sup>Of - Cm<sup>2</sup>t

en donde:

$DIFm^2$  = diferencia entre el metro cuadrado de construcción ofertado y el metro cuadrado de construcción según su tipo (teórico).

$Cm^2Of$  = costo del metro cuadrado de construcción ofertado. O sea, el costo resultante del modelo anterior y que depende exclusivamente del costo total de la oferta.

$Cm^2t$  = costo del metro cuadrado de construcción según su tipo (costo teórico) que puede ser: autoconstrucción, de interés social, media o de lujo.

De acuerdo y a partir de esta última relación, el signo resultante es de gran utilidad ya que como se dijo antes, cuando éste es positivo, está indicando que la vivienda está sobrevaluada, cuando el signo es negativo, indica que la vivienda está subvaluada y por último, un valor positivo o negativo pero muy cercano a cero nos señala que la vivienda esta "en precio".

**TAMAÑO DEL TERRENO.** Esta variable considera la superficie total del terreno donde se ubica la vivienda ofertada, esta dado en metros cuadrados.

**DESNIVEL.** dadas las condiciones particulares de la ciudad de Guanajuato, Gto., se consideró importante incluir esta variable al análisis, ya que en forma hipotética, se tenía la idea de que el poco o mucho desnivel influiría en las preferencias de los habitantes de la ciudad al adquirir una vivienda, y que de resultar esto cierto, daría respuesta a las primeras preguntas de las que se partió al hacer el análisis, ¿ A que obedece el mercado inmobiliario en la ciudad de Guanajuato?, ¿Cuales son las preferencias de los habitantes de la ciudad?.

Para obtener este dato se procedió a medir la distancia entre las curvas de nivel donde se encontraban localizadas cada una de las ofertas y la diferencia en altura que ésta representaba, se tuvieron de esta manera, los dos catetos de un triángulo rectángulo y por la función tangente, el ángulo correspondiente al desnivel que se estaba buscando. Formalmente expresado este procedimiento sería el siguiente:

$$dv = \tan = \text{alt} / \text{discn}$$

**en donde:**

**dv = desnivel del terreno donde se localiza la oferta.**

**tan = función tangente del ángulo, ya que en este caso los datos que se tienen son "cateto opuesto" o sea la diferencia en altitud entre curvas de nivel y el "cateto adyacente" que en este caso es la distancia entre las mismas.**

**alt = es la diferencia existente entre las dos curvas de nivel existentes donde se encuentra localizada la oferta, (cateto opuesto), este dato se obtiene directamente de la carta que está sirviendo de base que en este caso es la urbana.**

**discn = es la distancia entre las dos curvas de nivel presentadas en la carta en donde se localiza cada una de las ofertas estudiadas, (cateto adyacente) este dato se obtiene de la carta que sirve de base ya sea por medio de la escala correspondiente que dé la medida real en el terreno ó midiendo la distancia en**

centímetros o milímetros y haciendo la conversión correspondiente de acuerdo a la escala de la carta.

Por último, se obtiene por medio de la función tangente el ángulo resultante que estará indicando el desnivel.

Se hizo necesario construir otra matriz que contuviera en forma adecuada la información no cuantitativa referente a la manera como se promueve la venta de un inmueble, los medios que se utilizan y las personas involucradas, con el fin de responder a las preguntas formuladas al respecto, se definen a continuación las variables utilizadas en este caso:

**INFORMANTE.** persona que proporcionaba la información:

- a) El dueño o propietario del inmueble.
- b) El velador o encargado de su cuidado.
- c) Amigo ó familiar del dueño.
- d) Corredor de bienes ó agente inmobiliario.

**RAZONES PARA VENDER.** que razones se daban para vender la propiedad, se pueden agrupar como sigue:

- a) Casa inadecuada, ya sea muy grande ó chica, en este caso la vendía para adquirir otra.

- b) Cambio de lugar de residencia ya sea a otra ciudad del mismo estado o a otra ciudad en la República.
- c) La vivienda se construyó con el fin de venderla.

**FUENTES DE INFORMACION.** Son los medios utilizados para la información de la promoción, podían ser:

- a) Periódicos de circulación regional ya que en ese tiempo no había local.
- b) Periódicos que circulaban fuera de la región, en este caso se consultó el semanario Segunda Mano que tiene una sección de anuncios en provincia.
- c) Avisos en locales comerciales, generalmente en el centro de la ciudad.
- d) Mantas, letreros ó indicadores de venta en el lugar donde se localiza el inmueble a vender.
- e) Otras referencias como: comunicaciones verbales de conocidos que han "corrido la voz".
- f) Información recabada en las agencias ó con los corredores de bienes inmuebles.

**LOCALIZACION DEL INFORMANTE.** donde se encontraba la persona encargada de dar los informes:

- a) En la misma ciudad de Guanajuato.
- b) En otra ciudad del mismo estado.
- c) En otra ciudad de la República.

## **V. ANALISIS.**

### **A. Características de la Producción de la Vivienda en la Ciudad de Guanajuato.**

#### **A.1. Formas de producción de la vivienda.**

La producción de la vivienda en la ciudad de Guanajuato se da principalmente por los siguientes medios:

Por promoción estatal, por promoción privada, por grupos organizados, por encargo y por autoconstrucción.

##### **1.- La producción promocional estatal.**

La producción de promoción estatal la lleva a cabo el Estado en el sentido amplio de la palabra, pues no solo se circunscribe al gobierno del estado de Guanajuato, sino que se produce y promueve vivienda por organismos federales como: el Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad Rural y de la Vivienda Popular INDECO (aunque ha dejado de funcionar), y el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores INFONAVIT, así como por organismos estatales como: El Instituto

de la Vivienda del Estado de Guanajuato IVEG, y el Instituto de Seguridad Social del Estado de Guanajuato ISSEG.

Existe una tendencia a disminuir las viviendas en renta dentro de la ciudad de Guanajuato, mientras que en el resto del municipio se presenta un fenómeno inverso, que obedece en cierta medida al hecho de que el área urbana comienza a invadir las poblaciones rurales. Los nuevos pobladores urbanos, al no encontrar una vivienda dentro de Guanajuato, satisfacen esta necesidad en las poblaciones cercanas como: Marfil, Mellado, Santa Teresa, e incluso en poblaciones mas alejadas como Silao e Irapuato. (Bravo 1989, p.323).

Si bien la vivienda en renta ha disminuido, la vivienda propia se ha incrementado, pues en 1970 el 56.4% de las viviendas existentes en la ciudad eran propias, para 1980 estas habían aumentado al 59.1% y en 1990 ya representaban el 64.2% del total de viviendas.

Los gobiernos que han regido el estado en los últimos 30 años han contribuido en cierta manera a esta disminución, ya que han tomado acciones como las siguientes:

-La construcción de la carretera panorámica con el fin de atraer al turismo y de impulsar la construcción residencial hacia estas partes (aunque los desniveles del terreno son muy fuertes, en época de lluvias se producen muchos deslaves y la dotación de servicios es sumamente difícil en algunos tramos, en general los habitantes de Guanajuato han preferido poblar esta zona por su cercanía al centro a través de callejones).

-La construcción de viviendas del Instituto Nacional de la Vivienda del Estado de Guanajuato, que junto con la Dirección de Pensiones ha promovido créditos hipotecarios para servidores públicos han beneficiado a muchas personas.

-Unidades habitacionales construidas por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) para sus derecho-habientes que primero fueron adjudicadas en renta y posteriormente se vendieron a sus usuarios.

-El entubamiento de una parte del río Guanajuato y la construcción de la calle subterránea, que beneficia tanto vial como turísticamente a la ciudad.

-La construcción de la unidad habitacional de Noria Alta por convenio entre el gobierno estatal e INDECO primero y posteriormente la

**Dirección de Pensiones del Estado ( que continúa después como ISSEG, Instituto de Seguridad Social del Estado de Guanajuato).**

**-La promoción de INDECO de lotes con servicios en Pueblito de Rocha y El Carrizo para personas de escasos recursos.**

**-Inversiones para fraccionamientos del Instituto de Renovación.**

**-Programas para construcción y reparación de vivienda popular a través del convenio único de cooperación CUC y COPLAMAR (Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados), que beneficiaron viviendas en Pueblito de Rocha.**

**-Prestamos hipotecarios para compra o construcción de vivienda otorgadas por el ISSEG (antes Dirección de Pensiones).**

**-Construcción de viviendas y otorgamiento de créditos promovidos por el INFONAVIT.**

**-Promoción de unidades habitacionales construidas por el Instituto de Vivienda del Estado de Guanajuato IVEG , antes INDECO, que son para población abierta.**

Sin embargo a pesar de todas estas acciones del estado en materia de vivienda, ésta ha estado limitada y preferentemente encaminada hacia otras ciudades de mayor importancia poblacional en el Estado, además de que las viviendas han beneficiado principalmente a personas de ingresos medios como maestros universitarios y funcionarios intermedios de la administración pública (Noria Alta) y las acciones que han beneficiado a los grupos de menores recursos se han limitado a zonas como Pueblito de Rocha y El Carrizo. (Bravo ,1989,..p. 287-300).

## 2.- La producción de promoción privada.

En este tipo de oferta tanto el control económico de la producción como la propiedad del suelo dependen de un agente capitalista, el control técnico lo ejerce un equipo profesional de la construcción que también es capitalista, en muchas ocasiones los mismos usuarios aportan capital antes del inicio de la obra (por preventa), por lo que este tipo de producción se ha limitado y dirigido casi exclusivamente a los sectores de ingresos altos, ya que su finalidad es la acumulación de capital (ibid., p.351), la promoción es por medio de agentes inmobiliarios principalmente que a menudo son del mismo grupo que la empresa constructora.

Las zonas que ha cubierto este tipo de producción son principalmente: Marfil, San Javier y Municipio Libre. En general las viviendas construidas con esta finalidad están bien planeadas, con controles técnicos adecuados, con diseños atractivos, buenos acabados y algunas veces sobre terrenos con superficie un poco mayor que el promedio; aunque también se dá el caso de la división de terrenos medianos y en estos se construyen viviendas de reducidas dimensiones que se ofrecen en el mercado con el fin de acumular capital, un ejemplo está en Tajito de Gloria (entre Carrizo y San Javier).

### 3.- La producción por encargo.

Este tipo de producción es muy personalizada, el control técnico lo ejerce un constructor (algunas veces es una pequeña empresa) que utiliza trabajadores asalariados, se construye para un usuario que controla el capital y generalmente cuenta ya con el terreno, su finalidad no es la acumulación del capital sino la utilización personal o familiar de ese bien. tiene poca representación actual en la ciudad de Guanajuato y aunque antiguamente era la forma dominante de construir una vivienda (Embajadoras), y quienes la utilizaban eran personas con ingresos medios y altos; actualmente se limita solo a los grupos de personas con los mayores ingresos, aunque se encuentra dispersa se puede localizar principalmente en Pastita, Embajadoras, San Javier, Valenciana, Marfil el Alto y algunas zonas de la Panorámica (ibid., p.358).

#### 4.- La producción de vivienda por grupos organizados.

Solo el sindicato de electricistas como grupo ha realizado una unidad habitacional para su gremio con 110 viviendas, se buscó asesoría y controles técnicos profesionales y trabajadores asalariados para hacer el trabajo manual, se edificó en terrenos más cercanos al centro (Pastita), hay que aclarar que en la ciudad de Guanajuato, estos trabajadores son de los que reciben los ingresos más altos en relación con otros grupos asalariados (Bravo, 1989, p.351).

#### 5.- La producción por autoconstrucción.

En esta forma de producción el consumidor o usuario final de la vivienda es al mismo tiempo el productor, ejerce tanto el control económico como técnico de la obra y también su propia mano de obra ya que no utiliza trabajadores asalariados, sino que la produce en su tiempo libre y algunas veces con ayuda familiar o de personas allegadas sin que medie un sueldo, predomina entre sectores de escasos recursos, en algunos casos tiene las condiciones mínimas de habitabilidad pero en otros no, algunas veces se construye sobre terrenos previamente invadidos, se encuentra dispersa en

algunas zonas de la Panorámica, Marfil, Valenciana, Mellado, Cata, Pueblito de Rocha, Carrizo, Trasladera del Panteón, Jales de Duran, y otros (ibid., p.350).

## **A.2. Características de la población y la vivienda en la ciudad de Guanajuato, Gto.**

De la encuesta procesada por los Arquitectos Bravo y Sosa (ibid.p.326). se concluye lo siguiente:

El 57.9 % de la población tiene ingresos inferiores o iguales a un salario mínimo.<sup>6</sup>

En promedio el 90 % de las viviendas cuentan con servicios de agua, drenaje y energía eléctrica.

Por las características de la ciudad el costo del suelo se eleva por la demanda y ocasiona que entren al mercado terrenos muy irregulares en cuanto a su forma y topografía, así como de muy reducidas dimensiones (Bravo

---

<sup>6</sup> si bien este dato parece demasiado alto, de acuerdo al XI Censo General de Población y Vivienda 1990. para el Estado de Guanajuato, (tomo II, p.748) el 20.6% del total de la población del municipio, recibe un salario mínimo ó menos, el 44.2% , recibe entre uno y dos salarios mínimos, la suma de estos dos indica que el 64.8 % del total de la población del municipio recibe dos salarios mínimos ó menos, los autores dan una cifra mayor tal vez debida a un mayor rango tomado ó porque la información esta sesgada.

1989.p.333), así por ejemplo el 60.9 % de las viviendas se ubican en terrenos con superficies menores de 100 m.

En cuanto a la calidad de la construcción esa misma encuesta reporta que el 54.4 % eran de calidad regular o mala, lo que repercute en el déficit (Bravo, 1989, p.336).

Por la actividad económica del jefe de familia: predominan obreros en las siguientes colonias: Cerro del Hormiguero, Pueblito de Rocha, Carrizo y Trasladera del Panteón. En Marfil el Alto y Noria Alta la ocupación principal es en el sector servicios. En el resto de la ciudad es el comercio.

Los ingresos también diferencian las zonas ya que en San Javier, Marfil el Alto y Noria Alta registran las frecuencias más altas (4 veces ó más el salario mínimo), en una gran parte de la ciudad los ingresos son entre 2 y 3 salarios mínimos, mientras que en el Cerro del Hormiguero, Púquero, una parte del Cerro del Cuarto, Gavilanes Jales de Durán y Balcones de Guanajuato un gran porcentaje de sus habitantes recibían ingresos inferiores al salario mínimo. (Bravo 1989,p.338).

En cuanto al crédito el 90.4% declaró no tener acceso a él para vivienda solo el 5.5 % si lo tiene (ibid., p.328), y de estos la mayoría se localiza en Noria Alta (Burócratas).

Solo en Marfil el Alto la mayoría de los terrenos tiene dimensiones superiores a los 160 m2., en el resto, el promedio es de 100 m2., solo ahí, también predominan las viviendas con 4 ó más dormitorios, en San Javier, Municipio Libre y Lomas de Zaragoza predominan las de tres, en el resto de la ciudad las viviendas tiene 2 ó menos dormitorios (ibidem).

Es excelente la calidad de construcción en Marfil el Alto, Municipio Libre, San Javier y Lomas de Zaragoza. Tiene buena calidad en Noria Alta y parte del Cerro del Cuarto, regular en Trasladera del Panteón, Pueblito de Rocha (parte) y el Carrizo (parte) y mala calidad en la mayoría de las casas de Balcones de Guanajuato, Jales de Durán, Púquero, Cerro del Hormiguero, parte del Cerro del Cuarto y parte de Pueblito de Rocha.(ibidem)

En cuanto al otorgamiento de créditos por parte del estado esté, esta dirigido a personas con ingresos superiores a 1.5 veces el salario mínimo y en el caso de las viviendas del Instituto de la Vivienda del Estado de Guanajuato (IVEG), se solicita un enganche del 20% del costo total y un ingreso comprobable superior o igual a 2.5 salarios mínimos mensuales. y ya que el 64.8% de la población del municipio gana 2 salarios mínimos ó menos, es obvio que la mayoría de la población tiene negado el acceso al crédito (ibidem).

La adecuación del terreno es uno de los aspectos que se deben de tomar en cuenta para la producción de una vivienda, es importante la situación legal, aunque la mayoría de la vivienda se construye en terrenos particulares, también se ha construido en terrenos del estado o del municipio y ejidales (ibidem).

Dentro de los terrenos particulares existen grandes y pequeños propietarios, la vivienda destinada a los sectores de mayores ingresos se ha construido sobre los terrenos de los grandes propietarios y se encuentra en San Javier, Marfil el Alto, parte de la Panorámica y parte de Municipio Libre; Los pequeños propietarios han subdividido sus terrenos con el fin de sacar el mayor provecho y ahí se ha construido vivienda de muy reducidas dimensiones (56 m<sup>2</sup> de terreno) destinada a los sectores medios y bajos.(Bravo, 1989, p. 328-338).

La adecuación física es otro problema, ya que la topografía característica de la ciudad hace muy costosa la construcción, por lo inaccesible y desnivelado de algunos terrenos que encarece tanto el acarreo del material como el costo de la dotación de servicios para la vivienda.

Concluyendo, se pueden hacer tres grandes grupos a partir del INGRESO FAMILIAR, factor que repercute tanto en el tipo de vivienda que se construye como en la zona donde esta se ubica, estos grupos son:

1. De ingresos altos.- Las zonas donde se ubica este tipo de población son San Javier, Marfil Alto y la Panorámica (en esta última en forma dispersa). Los terrenos son grandes (de 300 a 1000 m<sup>2</sup> ó más), Existen diferencias en cuanto a la obtención del terreno: San Javier se fue conformando a partir de la promoción inmobiliaria realizada por el terrateniente, se adecuó el terreno para vivienda y se hicieron lotes tipo. En Marfil Alto en cambio se compraron los terrenos en forma personal ó en pequeños grupos en una zona que contaba con servicios ó estos estaban próximos, no existe lote tipo y la dimensión de estos es mayor que en San Javier. En la Panorámica se compró el terreno directamente al propietario original ó a agentes intermediarios, no existe lote tipo ni zonificación precisa, es común aquí encontrar juntas viviendas de diferentes características (de lujo junto a autoconstrucción), (Bravo, 1989, p.355-356).

La vivienda construida por este estrato social es generalmente por encargo, con un diseño específico de acuerdo con las necesidades del usuario, la superficie construida es extensa, tiene numerosas habitaciones, grandes espacios, materiales de primera calidad, acabados de lujo, algunos traídos inclusive del extranjero. En cuanto al crédito, tiene en caso de requerirlo, acceso a él, y algunas veces como en los casos de los funcionarios públicos con capital desvalorizado (ibid., p.358-359).

Es relativamente común que altos funcionarios públicos federales ó estatales, renten una vivienda al inicio de su gestión y gracias a los altos ingresos que perciben y a la facilidad de obtención de créditos, construyen una vivienda propia, que al terminar su período entra al mercado para renta ó venta. (Bravo, 1989., p.361-362).

2. De Ingresos medios.- se encuentran principalmente en Noria Alta, Nuevo Púquero y la Panorámica, la dimensión del terreno es menor (100-250 m<sup>2</sup>) que el caso anterior. Noria Alta se genera por promoción estatal, esta se realizó a principios de los años setentas y el lote se tipificó en 120 m<sup>2</sup>. En la unidad habitacional de Nuevo Púquero un intermediario urbanizó, construyó parte de las viviendas y promovió su venta, aquí el lote tipo es de 250 m<sup>2</sup>. En la Panorámica como en el caso anterior no existe zonificación precisa, se obtiene el terreno en forma personal del comprador al propietario original ó con la intervención de intermediarios.(Bravo, 1989, p.356-357).

La vivienda puede ser construida por el estado ó por promotores privados, por lo tanto el diseño y la construcción son mas uniformes, las necesidades son determinadas de manera abstracta por el promotor y/o productor de la vivienda, generalmente en este tipo de vivienda se hacen adecuaciones posteriores por el usuario, los espacios son reducidos, los materiales de construcción son los más usuales en el mercado y son de calidad

intermedia. El crédito es accesible a una parte de los usuarios pues son burócratas de rangos intermedios y en el caso de la pequeña burguesía comercial ó industrial, esta puede proveerse de acuerdo a sus ingresos de una vivienda de este tipo. Esta vivienda se ubica en Noria Alta, Puquero Nuevo y algunas zonas de la Panorámica (ibid., p.356-360)

3. De ingresos bajos.- la adquisición del terreno puede ser por promoción estatal como en el caso de Pueblito de Rocha y El Carrizo, en donde el municipio proporcionó el terreno gratis, ya que antes se había dado una invasión y posteriormente INDECO urbanizó y regularizó lotes que en promedio son de 120 m2. Otras veces adquieren el terreno por promociones particulares, aunque estas en su mayoría son ilegales y carecen de requerimientos mínimos de urbanización, la invasión es la otra forma de adquisición del terreno ya sea por grupos o individualmente estos terrenos se encuentran en la periferia, sin vigilancia ni delimitación (Bravo, 1989, p.357-358).

La vivienda en este caso es autoconstruida, por lo tanto no es producto de un diseño previo, ni de necesidades del usuario, se realiza de acuerdo a criterios económicos, la construcción puede prolongarse por largo tiempo y puede consistir en un solo cuarto con múltiples usos, como solo rige el aspecto económico no hay espacios abiertos ni normas sanitarias, ni de diseño, esto origina promiscuidad y hacinamiento. Los materiales son variados desde

los de desecho, hasta los industrializados comunes, los usuarios son empleados de baja calificación, subocupados ó desempleados, e inmigrantes del campo que no tienen acceso al crédito, se encuentran situadas principalmente en Pueblito de Rocha, Carrizo y zonas aisladas de la panorámica. (ibid., 1989, p.360-361).

## **B. Analisis de la Variables Individuales.**

Partiendo de las encuestas levantadas y basándose en las variables seleccionadas se puede decir que el mercado inmobiliario en Guanajuato tiene en relación a las viviendas ofertadas las siguientes características.

Con respecto al TIPO DE CONSTRUCCION, se tienen:

Viviendas producidas por autoconstrucción, presentan las características descritas en el marco teórico, y representaron el 0.8% de los casos, de estas se vendieron solo la mitad (2), las que no se vendieron, una situada en la Panorámica por Carrizo, tenía un costo total alto (600 000 nuevos pesos), cuenta con 20 cuartos y solo 4 baños, es una construcción con uso habitacional tipo vecindad y aparentemente rentada a personas de escasos

recursos, aproximadamente a 1100 metros de distancia de la zona centro, por los callejones. La otra oferta no vendida se encontraba en obra negra, el acceso era difícil, solo por la Panorámica, con mucho desnivel en el terreno y solo estaba anunciada en un semanario del D.F., (Segunda Mano).

Las dos ofertas vendidas tienen en común un bajo costo total: una se localiza, en el centro, en un terreno con mucho desnivel (mayor de 30°), la otra en Marfil, más alejada de la zona centro de la ciudad pero cercana a un centro local y sobre un camino principal ( Camino Real de Marfil), al momento de la oferta carecía de instalaciones de agua, luz, gas y está también situada en un terreno con desnivel (más de 15°).

Resumiendo se puede decir que, de las viviendas de este tipo expuestas en el mercado, se vendió el 50%. (ver cuadro 3).

Viviendas de Interés Social. representa el 27% del total de las viviendas ofertadas, de estas se vendieron el 86%, las que no se vendieron, una situada en la zona de Embajadoras, hacia atrás de la Escuela Normal para Maestros, está construida sobre un terreno con mucho desnivel, la otra es un departamento en el fraccionamiento "Presa de los Santos" en Marfil y habitado temporalmente por el dueño del edificio que logró vender otros tres.

Las viviendas vendidas en su mayoría tenían en común poco valor total, con solo una excepción, que en cambio tenía otros beneficios que la compensaban, como cercanía a una tienda del ISSEG, fácil acceso y aunque no tenía estacionamiento propio dentro de la vivienda, enfrente de la casa había lugar donde estacionarse, en una calle con poca circulación y empedrada, que constituye la manera común de estacionamiento en Noria Alta, una zona atractiva para la población de la ciudad por motivos que se especificarán más adelante.

Estas viviendas que sí se vendieron se localizaban en la Panorámica (4), Noria Alta (3), y Marfil (4), todas con excepción de las de Marfil se encontraban a menos de 2 km. de distancia de la zona centro y estas últimas que no tenían la ventaja de la distancia, se encontraban en cambio en un fraccionamiento que aunque poco poblado ya estaba todo vendido y con servicios.

Es necesario también mencionar que las ofertas localizadas en Noria Alta eran muy codiciadas, esta zona como se mencionó anteriormente, se construyó por secciones, de las cuales algunas estuvieron a cargo del ISSEG y aunque tenía muchos problemas de administración que inclusive se ventilaban en el periódico y a pesar de estar sobre terrenos con mucho desnivel, su localización a la entrada de la ciudad y aparentemente la segregación social

que se dió de sus pobladores (profesionistas y funcionarios públicos intermedios en su mayoría) hacía las ofertas atractivas en esta zona.

Concluyendo, se tiene que del total de viviendas de interés social ofertadas, se vendió el 86%.(ver cuadro 3).

Viviendas medias, representaban el 58% del total de las ofertas, el 17% de estas estaban en malas condiciones, pues aunque algunas tenían solo 4 años de antigüedad su condición de abandono las había deteriorado y en un solo caso, su antigüedad (90 años), del total (28) de las viviendas medias expuestas en el mercado el 25% no se vendieron, de estas, algunas tenían en común un alto costo total (más de 500 000 nuevos pesos) y aunque inicialmente tenían uso habitacional, por su localización en el centro y zona comercial, el cambio de uso era potencialmente posible, de hecho en estos dos casos, ya se había destinado un pequeño espacio para uso comercial ó de servicios (en una oferta había una panadería y en la otra, un consultorio dental y una escuela de artes marciales)

Las otras ofertas no vendidas, tenían en común su lejanía del centro, ya que tres de ellas se localizaban en Marfil y la otra en la zona más alejada de San Javier, por un camino no asfaltado y en un terreno con mucho

desnivel. De las ofertas de Marfil, una, aunque la superficie del terreno era muy atractiva (800 m<sup>2</sup>), su cercanía a un salón de fiestas del Club de Leones de Marfil que no contaba con estacionamiento propio, en una calle estrecha y no pavimentada que presentaba inundaciones en época de lluvias, pues era cauce de un río, la hacían una oferta poco conveniente. Otra, localizada cerca del Kiosko del pequeño centro de Marfil, estaba un poco deteriorada sobre una calle no pavimentada y con desnivel y la otra en Marfil el Alto, aunque tenía una manta muy grande con un signo de pesos que se veía desde la carretera, las referencias para obtener información no funcionaban y en la casa nunca se pudo encontrar a nadie.

La otra oferta no vendida, localizada en San Javier por un camino no pavimentado no era propiamente una vivienda desde el punto de vista estricto pues no tenía cocina, ni cuarto de lavado, y a pesar de existir una persona interesada en ella, la dueña decidió no venderla y prefirió rentarla.

De estas viviendas medias, las ofertas vendidas que fueron la mayoría, o sea, el 75% se pueden clasificar en dos grupos: a) Las cercanas al centro (2 Kms. o menos), y con un costo promedio de 306,000 nuevos pesos, que representan el 28.6% de las viviendas medias vendidas, el resto, 71.4 % serían el grupo b) están más alejadas del centro a una distancia entre 3 y 8 kilómetros, que sin embargo en su mayoría son viviendas nuevas, en zonas con

terrenos cuya superficie es mas regular, sin tantos desniveles y cuyo costo promedio es menor que el las viviendas de la zona centro.

Vivienda de lujo. solo el 6% de las viviendas ofrecidas en el mercado, se podrían considerar dentro de este grupo (aunque al calcular el costo por m2 construido, su valor era más bajo, algunas instalaciones correspondian a este tipo de vivienda), una localizada en una privada cerrada cercana al centro, y las otras dos, alejadas de él, una en Marfil Alto y la otra en Valenciana, las tres con un costo total alto (650,000 nuevos pesos, en promedio), pero ninguna se vendió.

En los cuadros 3 y 4 se presenta una relación entre el número de viviendas ofertadas y vendidas, por tipo de vivienda y según su localización.

#### ACABADOS, INSTALACIONES Y SERVICIOS.

En general, casi todas las viviendas ofertadas contaban con servicios, con excepción de algunas de ellas que estaban en obra negra ó habían sido producidas mediante la autoconstrucción y no tenían un adecuado diseño ni estaban bien terminadas.

Es interesante también constatar que solo el 35% de las ofertas salidas al mercado contaban con cuarto de servicio y solo el 64.6% tenía estacionamiento propio, esto se debe, tal vez a que en muchos de los casos los terrenos son muy pequeños. El 46% de estas ofertas tenía cocina integral y solo el 41.6% tenía teléfono (aunque esta situación haya cambiado después, debido a la gran cantidad de líneas que se autorizaron a partir de 1992. Solo una de las ofertas tenía vigilancia especial, esto podría estar indicando la seguridad que existe todavía en esta ciudad.

En cuanto a las instalaciones especiales, solo las ofertas consideradas como de lujo contaban con alberca, jacuzzi ó acabados de lujo.

#### ANTIGÜEDAD.

Aquí habría que hacer una distinción entre vivienda ofertada nueva y usada,<sup>7</sup> esta última, con excepción de una vivienda localizada en el centro, con una antigüedad de 90 años, se puede decir que en general las viviendas usadas, salidas al mercado tenían menos de 20 años de construidas y su antigüedad promedio era de 9 años.

---

<sup>7</sup> Se está definiendo como vivienda nueva aquella que no ha sido habitada, el vigilante ó velador no se considera usuario de la vivienda. Al contrario, la vivienda usada, ya ha tenido habitante(s).

El 46% de las viviendas ofrecidas en el mercado eran usadas y el 54% nuevas; del total de las viviendas usadas (21) se vendieron solo 11 que representan el 52%, en cambio del total de las viviendas nuevas (27) se vendió el 92% (25), esto demuestra una preferencia por adquirir viviendas de este tipo.

La vivienda nueva, era de construcción reciente en la mayoría de los casos, y de estas, había ofertas con cerca de dos años de construcción, que desde entonces estaban en el mercado, y otras con la misma antigüedad que no se habían puesto a la venta.

Si esta característica se asocia al precio total de las viviendas se ve que aquellas con un precio alto tienen también más tiempo de construidas y expuestas en el mercado inmobiliario.

#### DISTANCIA AL CENTRO.

Se distinguen áreas bien definidas, donde se presenta la oferta de vivienda, hay pocas en la zona centro a pocos metros de lo que se ha elegido como referencia (La Basílica de Nuestra Señora de Guanajuato), de estas solo se vendió una que aunque estaba en malas condiciones el precio era muy bajo.

Las otras áreas, que puede decirse que están cerca del centro son:

La Panorámica (aunque es muy extensa pues rodea a la ciudad, a través de los callejones se comunica a poca distancia de la zona centro). Las ofertas localizadas en la Panorámica se encuentran a una distancia máxima de 2.5 Km.

San Javier a aproximadamente 2 Km. del centro, rumbo a Valenciana.

Embajadoras a los mismos dos kilómetros pero hacia la presa de la Olla, estas zonas se encuentran dentro del área urbana de la ciudad.

Igualmente, Noria Alta, Municipio Libre, y Carrizo, aunque un poco más alejadas del centro, se encuentran aún en los límites de la ciudad con una distancia máxima de 2.5 km.

Más alejada y físicamente desunida de la ciudad por la morfología propia del terreno donde ésta se emplaza, se encuentra Marfil, con su propio centro, y cuya antigüedad data también de la época colonial ya que ahí estaba la Casa de Moneda y Beneficiadoras de Mineral, las ofertas en esta zona se

encontraban a una distancia entre 3.5 a 8 km., presenta menor desnivel en su mayoría,(con excepción de Marfil el Alto) y es la que acusa el mayor número de ofertas de viviendas nuevas.

### PRECIO TOTAL.

Es el costo total al que la vivienda se esta ofreciendo en el mercado, y tiene aparentemente mucho peso en la determinación de las características del mercado inmobiliario en Guanajuato, ya que aquellas viviendas con un alto costo total no se vendieron (durante el tiempo que duró este estudio), estas viviendas tenían (en 1992), un precio expuesto en el mercado mayor a los 500 000 nuevos pesos, en cambio las ofertas con un menor precio se vendieron más rápidamente.

Relacionando este dato con el TIPO DE CONSTRUCCION, y tomando en cuenta solo las viviendas vendidas se tiene que:

El costo promedio de la vivienda producida mediante la autoconstrucción y que si logró venderse es de 49 000 nuevos pesos, con un área de terreno promedio de 93 m<sup>2</sup>.

La vivienda de interés social, que se vendió tiene un costo promedio de 143 000 nuevos pesos y el tamaño de terreno promedio en este tipo de viviendas fue de 103 m<sup>2</sup>.

La vivienda media que si logró venderse, tenía un costo promedio de 260 000 nuevos pesos y un área de terreno promedio aproximado de 230 m<sup>2</sup>.

La vivienda de lujo, salió al mercado con un costo promedio de 650 000 nuevos pesos, esto es aproximado pues en la mayoría de los casos la vivienda se ofertaba en dólares, pero ninguna se vendió en el lapso de tiempo estudiado, el área del terreno en la mayoría de las viviendas de este tipo era igual o mayor a los 1000 m<sup>2</sup>.

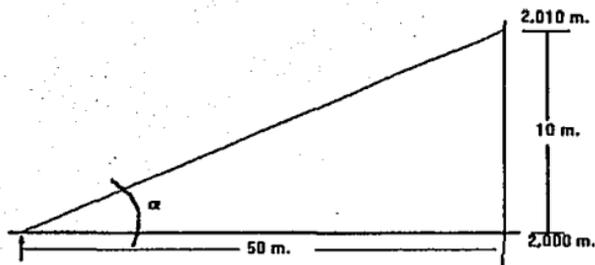
## DESNIVEL.

La ciudad de Guanajuato como se mencionó anteriormente se emplazó en un valle longitudinal profundo correspondiente a una cuenca intermontana y se fue desarrollando sobre las laderas de los montes a la manera característica de las ciudades mineras españolas de cinco siglos atrás, la primera percepción que se tiene de ella, es de una aglomeración, parece que se ha construido una casa sobre otra, en realidad, esa sensación la da la

pendiente tan pronunciada del terreno donde estas construcciones se ubican, que junto con lo estrecho de sus calles (callejones), que en la mayoría de los casos solo tienen vialidad peatonal, ya que tienen escalones o están empedradas y son angostas y sinuosas, que ascienden ó descienden según sea la posición del observador, dan esta apariencia especial.

Esta característica del terreno topográficamente tan irregular y con tanto desnivel, es de tanta importancia en esta ciudad, que se consideró necesario incluirlo en el estudio, encontrándose que algunas construcciones están sobre terrenos con una pendiente muy pronunciada (aproximadamente  $30^\circ$  ó mas) y es importante aquí también distinguir áreas, ya que existen en cuanto a esto, variaciones importantes.

A continuación se ejemplifica con datos reales, la manera como se obtuvo el desnivel formulado anteriormente, el procedimiento fue el siguiente: se midió en el mapa urbano de la ciudad de Guanajuato, (CETENAL, 1976) Esc. 1:5 000 la distancia entre las curvas de nivel donde se localizaba cada una de las ofertas y se relacionó con la diferencia de altura que esta representaba, de tal manera que con estos datos y mediante la función tangente, se obtuviera el ángulo correspondiente que representa esta pendiente por ejemplo:



$\tan a =$  cateto opuesto / cateto adyacente, en donde:

cateto opuesto = 10 m.

cateto adyacente = 50 m.

$\tan a = 10/50 = 0.2 = 11^\circ 19'$

por lo tanto el desnivel en este caso es de  $11^\circ 19'$ .

Ya obtenida la pendiente para cada una de las ofertas estudiadas se incluyó esta variable en la matriz de datos a procesar.

Ahora bien, analizando este dato en especial es posible diferenciar zonas, del centro hacia la Panorámica encontramos viviendas situadas en pendientes entre  $30^\circ$  y  $45^\circ$ , en San Javier, Noria Alta y Municipio Libre existen viviendas construidas en terrenos cuya pendiente tiene un ángulo

entre 20° y 30°, en la zona de Embajadoras aunque tiene algunos terrenos planos, las ofertas que ahí se encontraban estaban construidas en terrenos con un desnivel entre 15° y 25°, esta sería la situación prevaleciente en la ciudad de Guanajuato.

En cambio en la zona de Marfil que está separada físicamente de la ciudad aunque no en forma comercial, tiene en general pendientes menores,

Marfil el Alto es quizá la zona de Marfil con mayor desnivel, pues aquí en promedio el terreno presenta pendientes de alrededor de 18° después, el terreno se suaviza en pendiente y presenta ángulos menores de 8°.

En cuanto a la pendiente, y en relación con las viviendas ofertadas y vendidas se puede resumir lo siguiente: de las situadas en un terreno cuya pendiente es menor de 10°, se vendieron el 93%; entre 11° y 20° de desnivel, se vendieron el 58% de las viviendas ofertadas y aquellas cuyo terreno presentaba una topografía más abrupta, ó sea que se encontraban en una zona con un desnivel cuyo ángulo era mayor de 21°, se lograron vender el 70% de las viviendas ofertadas.

## PROMOCION DE LA VIVIENDA.

La promoción para la venta de la vivienda en la ciudad de Guanajuato, Gto. se realiza por varios medios, dependiendo de la situación de la vivienda ofertada, ó sea:

-Por promoción pública

-Por promoción privada

### 1. Promoción pública.

Si la vivienda la produce el Estado a través de sus organismos (que operan en la ciudad de Guanajuato), como el IVEG (Instituto de la Vivienda del Estado de Guanajuato) y el INFONAVIT (Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores), principalmente, entonces la adjudicación de la vivienda, que trae como consecuencia la venta de la misma, la hace dicho organismo, con las ventajas que esto significa (por ejemplo financiamiento con bajo interés), para conseguir una vivienda por este medio es necesario cumplir con ciertos requisitos, las viviendas ofertadas de este manera generalmente son nuevas<sup>8</sup>, con todos los servicios, y la finalidad al producirla es la de

---

<sup>8</sup> Existen casos en que la persona a quien se le adjudica la vivienda no cumple con las disposiciones como pueden ser: que no habite la vivienda el tiempo limite reglamentario ó la rente ó comercialice de alguna manera, puede ser tambien que no cubra los pagos requeridos, en estos casos se le incauta la vivienda y se vuelve a ofertar a quien demuestre necesitarla y cumple con las condiciones estipuladas, en estos casos puede ser una vivienda usada.

**proporcionar un bien a la sociedad y no la acumulación de capital.**

En este trabajo no se pudieron encuestar viviendas producidas y promovidas por el Estado, ya que recientemente había pasado una promoción de este tipo y ya todas las viviendas habían sido asignadas con anterioridad, tiempo después de que concluyó el período fijado para este estudio se publicó una convocatoria para población abierta, en una colonia localizada en Marfil y aunque ya no se podía incluir en el análisis, por los diferentes tiempos que podían ocasionar diferencias con los precios, se presenta una convocatoria, difundida por el periódico local (ver anexo 8). Aquí se puede ver el procedimiento que sigue el Estado de Guanajuato como institución productora y promotora de la vivienda en esta ciudad, a través del organismo correspondiente que es el Instituto de la Vivienda del Estado de Guanajuato, IVEG, así como los primeros requisitos solicitados

Ya cubiertos todos estos (si falta algún comprobante no se otorga solicitud), se debe llenar una forma y esperar a que se evalúe ésta, es de suponerse que el organismo hace una investigación de los datos del solicitante y comprueba tanto su necesidad y carencia de vivienda propia, años de residencia en la ciudad, así como su solvencia para pagar, en el caso de existir un mayor número de solicitudes que de viviendas generalmente el criterio para adjudicar estas es a quien demuestre mayor factibilidad de realizar los pagos.

En el caso de las viviendas de esta convocatoria, se sitúan en un conjunto habitacional localizado en Marfil, en una área recién urbanizada<sup>9</sup>, estas viviendas son unifamiliares, en este caso de dos recámaras (en la etapa anterior constaban de dos ó tres), en dos plantas. El fraccionamiento, además de los servicios públicos básicos, áreas verdes y recreativas, ofrece ya algunos otros privados como lavandería, tiendas de abarrotes y misceláneos, dentro de la misma unidad, así como cercanía a la terminal de autobuses y al Hospital General, el conjunto se comunica por medio de transporte urbano con el centro de la ciudad de Guanajuato.

## 2. La promoción privada.

Esta es mas compleja, ya que aquí se presentan:

- Viviendas particulares nuevas.
- Viviendas particulares usadas.
- Viviendas nuevas construidas ex-profeso para venta.

Las viviendas particulares se construyen con un valor de uso, pero por diferentes causas entran al mercado, cambiando este valor de uso por valor de cambio. entre los motivos más comunes estan: cambio de lugar de

---

<sup>9</sup> Anteriormente, en una primera etapa, ya habían sido promovidas por el mismo organismo una serie de viviendas del mismo tipo, las cuales ya habían sido adjudicadas.

residencia (a otra ciudad generalmente), ó que la vivienda ya no satisface a sus necesidades, porque es muy grande ó muy chica.

Las viviendas nuevas construidas ex-profeso para la venta pueden haberse producido por una empresa constructora (producción promocional privada), ó por una persona (por encargo), y su valor es el de cambio.

Las viviendas se pueden ofertar, por el mismo propietario ó por personal especializado.

Cuando el mismo propietario ofrece su vivienda lo hace en forma personal y en este caso; él mismo proporciona los datos, aunque algunas veces, si la causa es el cambio de residencia esta tarea se la encomienda a algún familiar, amigo ó a personal contratado por él, para hacer otras funciones, por ejemplo, el vigilante ó persona encargada de la limpieza, a quien le deja una forma escrita con las principales características del inmueble.

El servicio especializado se lleva a cabo por:

- Corredores de bienes raices.
- Agencias y agentes inmobiliarios.

En Guanajuato, algunos corredores construyen y promueven viviendas, como A. Palafox, sus actividades se concentran mayormente en zonas de la Panorámica. Otros promueven casas de empresas constructoras, como J. Hernández, quien promueve casas de la constructora ERSA., su acción se orienta hacia Marfil, y Presa de la Olla, En estos casos las viviendas son nuevas. En número muy reducido, también ofrecen casas usadas de producción reciente (menos de 5 años), remodeladas.

Existen otros pequeños corredores, muy comúnmente señoras que distribuyen avisos en locales comerciales del centro, y sus acciones como corredores las combinan con actividades comerciales, las casas promovidas en estos casos son casas de muy bajo costo (menos de 100 000 nuevos pesos), aunque si se solicita, notifican que tienen también más costosas, las viviendas son usadas, deterioradas y de mala calidad, en su mayoría. La información no la proporcionan completa (tal vez porque no la tienen) y se nota cierta desconfianza para dar informes.

También hay constructores independientes que producen una vivienda con el fin de venderla pues tienen el terreno y el capital suficiente para construirla y venderla, en muchos casos este tipo de viviendas no tiene mucha asesoría arquitectónica, pero a cambio de esto, también en muchas ocasiones, los materiales utilizados son muy resistentes.

Las agencias ó agentes inmobiliarios trabajan de manera diferente, ya que tienen un local para la atención al público, en donde le presentan al solicitante un catálogo viviendas con fotografías y datos de las mismas, generalmente las viviendas que promueven son usadas pero en buenas condiciones, su centro de acción abarca practicamente toda la ciudad, La agencia Girman S.A.de C.V. y Guanajuato, Bienes Raices/Real State, son dos buenos ejemplos , aunque no son las únicas, existe otra agencia en la calle de Alonso que inclusive otorga créditos con intereses superiores a los bancarios. y otra como la de A. Verver y V y Fernández quienes trabajan de manera semejante a Palafox pues produjeron y promovieron un pequeño conjunto con casas unifamiliares en un mínimo terreno (56 m2, para cada vivienda), en una zona localizada entre Carrizo y San Javier. Las agencias mencionadas anteriormente no solo venden casas, tambien manejan terrenos, sus promociones estan dirigidas a población con ingresos suficientes para comprar al contado ó para conseguir sin dificultad un crédito bancario, sus oficinas están situadas en la zona centro de la ciudad.

Existen diferencias notables entre la forma de promoción utilizada en cada caso:

Los propietarios, utilizan generalmente avisos in situ, pequeños (aunque hay excepciones), en muchos casos solo un signo "\$" colocado fuera de la vivienda, avisos en periódicos, pequeños carteles en comercios del centro

y avisos en semanarios del D.F. (segunda mano), muy frecuentemente estos avisos señalan teléfonos donde se dan informes que corresponden a otra ciudad, por lo que se tienen que hacer llamadas de larga distancia, lo cual es ya una limitante. En los casos en que se deja a un encargado (familiar, amigo ó vigilante) para obtener informes hay que sujetarse a los horarios de esa persona y en muchos casos algunos datos no los conoce (tiempo de construida, metros cuadrados construidos entre los mas comunes), esto sin duda repercute en el interés por la vivienda. Es tambien frecuente que algunos propietarios que construyen su vivienda con el fin de venderla no la anuncian y solo corren la voz de que está a la venta, estas viviendas no tienen ningún aviso.

Los corredores de bienes raices utilizan el teléfono como medio principal de comunicación de las ofertas, por su medio, proporcionan informes a los solicitantes que se enteran de la misma por los avisos colocados en la vivienda, ó en otros medios como periódico, carteles en locales comerciales del centro. Comunmente no tienen oficinas donde atender al público, por lo que es necesario hacer citas previas para obtener mayor información y conocer la vivienda, tienen una amplia gama de viviendas en oferta y aunque la mayoría es vivienda de interés social y media, promueven tambien autoconstruida (este tipo de vivienda es promovida por las señoras que combinan sus actividades comerciales con las de bienes raices, mencionadas anteriormente).

**Las agencias inmobiliarias proporcionan un servicio más completo y eficaz (aunque estos servicios tienen un mayor costo, en el caso de efectuarse la transacción), ya que están especializados en este tipo de mercado, cuentan con oficinas para atender al solicitante y proporcionan además de los datos de la vivienda orientaciones tanto: del medio ambiente que la rodea, de los aspectos legales para efectuar la transacción de compra-venta, y de las formas de conseguir créditos hipotecarios. La difusión de la oferta de la vivienda la hacen por varios medios: periódicos, mantas in situ, banderitas, avisos y no se limitan solo a un medio, algunas veces utilizan varios a la vez.**

Estas diferencias en los procedimientos repercuten necesariamente en el nivel y tiempo de venta, en las gráficas se expresa esto, de tal manera, que si bien, en un principio tanto agentes (agencias y corredores), como propietarios promovieron casi la misma cantidad de ofertas (gráfica 1), los resultados obtenidos son contundentes, pues mientras los propietarios tuvieron casi el mismo número de ofertas vendidas (52%) que de no vendidas (48%) del total que sacaron al mercado, los agentes y corredores vendieron la mayoría de las viviendas que ofertaron (88% vendidas y 12% no vendidas), ver la gráfica 2.

Las viviendas promovidas por los corredores y sobre todo por las agencias inmobiliarias son mas selectas, preferentemente no promueven

viviendas autoconstruidas (con las excepciones mencionadas anteriormente, solo ofertaron una vivienda que representa el 4%), y el mayor porcentaje de sus ofertas son viviendas medias (68%) y de lujo (8%), aunque también promovieron vivienda considerada como de interés social (20%), esta presenta varias características (nueva, bien ubicada) que las hacen atractivas para el comprador (ver gráfica 3).

Los propietarios en cambio promueven viviendas de todo tipo y algunas veces no se encuentran en muy buenas condiciones cuando salen al mercado (se vende como está) aunque como siempre hay excepciones, el tipo de viviendas promovidas fue: autoconstruidas 13%, de interés social 35%, vivienda media 48% y de lujo 4%, (ver gráfica 4).

Los tiempos de venta de las ofertas, también son muy significativos, ya que mientras los propietarios vendieron el mismo número de viviendas antes de 90 días que entre 90 y 270 días, los corredores y agentes vendieron la mayoría (casi el 70%) de las viviendas en menos de 90 días. (ver gráfica 5).

El costo de la oferta influye también de manera decisiva en la realización de la venta, como se puede ver en la gráfica 6, las viviendas cuyo costo era inferior a los 300 000 nuevos pesos fueron las más vendidas tanto por

agentes y corredores como por propietarios, aunque los primeros registraron un mayor número de ofertas vendidas. Sin embargo el costo de la vivienda no indica la calidad de la misma y de esto tienen mayor cuidado los agentes, ya que las viviendas con alto costo pero en malas condiciones no fueron promovidas por estos.

Del total de viviendas encuestadas, se vendieron el 70.8% (34/48) y no se vendieron el 29.2% (14/48).

En general las razones que se daban para vender eran las siguientes:

- En el 45% de los casos se decía que la vivienda había sido construida para venderse.
- En el 39% del total de los casos, el dueño había cambiado de lugar de residencia.
- El resto daba como razón que la casa ya era demasiado grande o chica, y solo en uno de los casos se dijo que el propietario vendía porque necesitaba dinero.

El 86% de las viviendas construidas para vender, eran promovidas por agentes inmobiliarios o corredores de bienes raíces, solo en un caso, en

que el dueño había construido un edificio con cuatro departamentos de los cuales vendió tres, no había requerido de los servicios de ningún agente

En el 77% de los casos el informante se encontraba en Guanajuato, en el 17% en otra ciudad del mismo estado y en el 6% en otro lugar fuera del estado.

El 87% de las casas tenía un aviso de venta en la misma propiedad, algunos eran muy pequeños y solo tenían por ejemplo un signo \$ y una referencia, otros en cambio tenían mantas ó propaganda llamativa.

En el 13% no existía esa referencia y solo por comunicación verbal de vecinos, conocidos o anuncios lejanos como por ejemplo el semanario 'Segunda Mano' que solo circula en el D.F.

### **C. Análisis Estadístico.**

Del Analisis estadístico (correlación de forma multivariada), se identificaron los factores más determinantes que inciden en general en el mercado inmobiliario en esta ciudad y se obtuvieron dos variables altamente significativas a nivel individual que son:

- Costo total de la oferta.

- Promotor

Sin embargo, existen otras que es posible agrupar en otra variable compuesta que podría denominarse:

- Características generales de la vivienda, que esta integrada por las siguientes: Tipo y Forma de producción de la vivienda, acabados e instalaciones, servicios y antigüedad.

Cabe aclarar que estos aspectos se refirieron al factor tiempo, ya que el estudio tenía un tiempo finito, para lo cual se diferenciaron las ofertas que se vendieron, de las que no lo hicieron así como el tiempo que les llevó venderlas.

El COSTO TOTAL de la vivienda ofertada se presenta como un factor determinante en la realización de la venta, (gráfica 7), si se analizan solo los dos grupos extremos de tal manera que el primero se integre solo con las viviendas cuyo costo es de 200 000 nuevos pesos ó menos y el otro con las de 400 000 nuevos pesos ó más, se presenta lo siguiente:

Las baratas (200,000 ó menos), representaban el 48% del total de los casos y de estos se vendieron el 87% de las viviendas ofertadas, aunque

algunas de ellas cuyo costo era inferior a los 61 000 nuevos pesos estaban en malas condiciones.

Las viviendas costosas (400,000 ó más), representaban solo el 17% del total de los casos y ninguna de ellas se logró vender durante el tiempo que duró el estudio (9 meses) a pesar de que en algunos casos al preguntar, el informante mencionaba que ya estaba comprometida y a pesar también que algunas de estas viviendas estaban en muy buenas condiciones, bien equipadas, con buenos servicios y (con excepción de una vivienda deteriorada en el centro y otra producida en su mayor parte, por autoconstrucción, en la Panorámica).

De las demás ofertas (201,000 a 399,000 nuevos pesos) se vendieron más rápidamente, las que se ofrecían con una pequeña "subvaluación" o "al costo" (con respecto al costo calculado y definido anteriormente), que aquellas excesivamente "sobreevaluadas".

Es necesario aclarar que cuando se dice que está "subvaluada" o "en costo", no quiere decir que el propietario pierda capital o no le queda ganancia al hacer la venta, al contrario, sus ganancias ya están aseguradas desde que está construyendo, puesto que los precios de construcción, del

terreno, mano de obra, etc., son diferentes, ya que al principio, cuando empieza a construir tiene un costo que se incrementa por la plusvalía que adquiere).

Desglosando aun mas la información, se nota que el mayor número de ofertas vendidas tenía un costo que variaba entre los 100,000 y 199,000 nuevos pesos. diferenciando los dos grupos el 50 % de las viviendas que vendieron los corredores o agentes inmobiliarios estaban dentro de este rango, que también representaba el mayor porcentaje, 42% para los propietarios. (ver gráficas 8 a 12)

**DISTANCIA AL CENTRO.** La distancia de la vivienda ofertada al centro de la ciudad, no resultó un factor muy determinante en la realización de la venta, aunque para los habitantes de Guanajuato, este es un elemento importante, el número de viviendas ofertadas en el centro no es muy alto, en comparación con Marfil, esto sin duda influyó en el resultado de la correlación. El número de ofertas vendidas, tanto por propietarios como por agentes en relación con la distancia de la oferta al centro se presenta en la gráfica 13.

**PROMOTOR.** El promotor de la vivienda determina también de manera significativa el resultado de la transacción. La especialización en este tipo de mercado que permite al corredor y al agente de bienes inmuebles contar con las técnicas y herramientas suficientes para promover de una manera más

eficaz la venta de una vivienda, hacen sin duda que sus promociones tengan mejores resultados.

Aunque en el estudio, las viviendas promovidas por los agentes y por los corredores se reunieron en un solo grupo con el fin de diferenciar claramente los resultados obtenidos por estos, de los obtenidos por los propietarios, y quedó claramente establecido que las ventas logradas favorecen significativamente al grupo integrado por los agentes y corredores inmobiliarios, se hace necesario aquí separar los resultados para poder contrastar las diferencias entre agentes inmobiliarios y corredores de bienes raíces, ya que como se mencionó anteriormente los procedimientos seguidos por ambos grupos son diferentes.

Los agentes inmobiliarios promovieron el 84% del total de las viviendas de este grupo (agentes + corredores), en cambio los corredores de bienes inmuebles solo promovieron el 16%.

Analizando primero a los agentes inmobiliarios se ve que promovieron 21 unidades de las cuales lograron vender 18, ó sea el 86%, estas viviendas, el 72% de estas ventas las realizaron en menos de 90 días, el mayor porcentaje (72%) de las viviendas vendidas se localizan en Marfil, la mayoría (50%) tenía un costo que fluctuaba entre los 100 y los 199 mil nuevos pesos, el

tipo de vivienda promovida fue: de lujo 14% (no lograron vender ninguna, su costo era superior a los 400 000 nuevos pesos), vivienda media 72% y vivienda de interés social 14%, ó sea, si se toman en cuenta solo las vendidas, se puede decir que el 83% eran viviendas medias y el 17% de interés social, no promovieron ninguna vivienda autoconstruida (ver gráficas 14, 16, 18 y 20).

Los corredores en cambio promovieron un 25% de vivienda autoconstruida del total de viviendas promovidas por ellos, el 50% era vivienda de interés social y otro 25% vivienda media, (no promovieron ninguna vivienda de lujo). estas viviendas se localizan en la Panorámica (muy cerca del centro) el 75% y en el centro (25%), el mayor porcentaje (50%) tenía un costo que variaba entre 100 y 199 000 nuevos pesos, la mitad de las ventas les llevó menos de 90 días y la otra mitad más de 90 días (ver gráficas 15, 17, 19 y 21)

La variable compuesta denominada características generales de la vivienda está señalando las viviendas en buenas ó malas condiciones según las variables mas altamente significativas (tipo y forma de producción, servicios, acabados é instalaciones y antigüedad) para este caso, tomando en cuenta estos resultados se ve que aquellas viviendas que se definieron según este análisis como en malas condiciones y tenían además un costo total alto, no lograron venderse, sucediendo lo contrario con aquellas que calificaron como "en buenas condiciones".

## RELACION DE OFERTAS PROMOVIDAS Y VENDIDAS, SEGUN TIPO DE VIVIENDA

TIPO DE VIVIENDA	VIVIENDAS OFERTADAS	VIVIENDAS VENDIDAS	VIVIENDAS VENDIDAS/OERTAS
Autoconstruidas	14	2	0.50 = 50 %
Interés Social	13	11	0.85 = 85 %
Vivienda Media	28	21	0.75 = 75%
Vivienda de Lujo	3	0	0.00 = 0%

**Cuadro 3.**

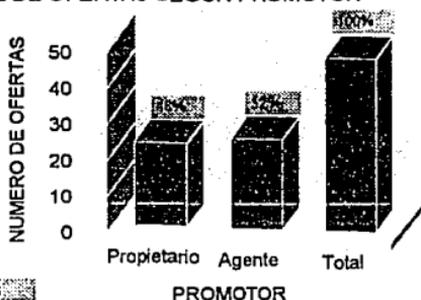
## RELACION DE OFERTAS PROMOVIDAS Y VENDIDAS POR ZONAS

LOCALIZACION	VIVIENDAS OFERTADAS	VIVIENDAS VENDIDAS	VIVIENDAS VENDIDAS/OERTAS
Centro, Embajadoras	6	2	0.38 = 38%
San Javier, Carizo y Valenciana	7	3	0.43 = 43%
Noria Alta y Municipio Libre.	4	4	1.00 = 100%
Panorámica, Cerro del Cuarto	6	5	0.88 = 88%
Marfil Alto, Bajo y Presa de los Santos.	12	7	0.58 = 58%
Villas de Marfil, Villa Hermosa	13	13	1.00 = 100%

**Cuadro 4.**

## PROMOTOR DE LA OFERTA

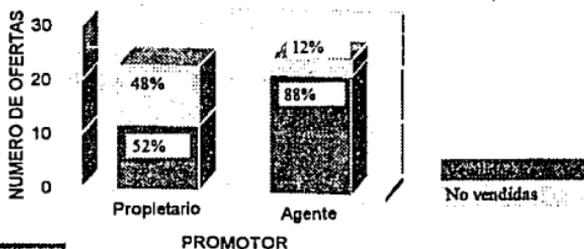
TOTAL DE OFERTAS SEGUN PROMOTOR



En la gráfica 1, se muestra el total de ofertas salidas al mercado en la ciudad de Guanajuato, Gto. y se relaciona con la cantidad y porcentaje de este total que promovieron tanto propietarios, como agentes y corredores inmobiliarios, como se puede ver había muy poca diferencia entre los dos grupos.

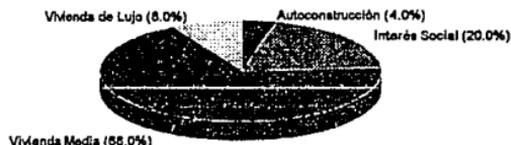
## RESULTADOS POR PROMOTOR

TOTAL DE OFERTAS



En la gráfica 2, se señalan los resultados obtenidos por tipo de promotor, marcando la diferencia entre ambos, ya que mientras los propietarios lograron vender solo un poco mas de la mitad de las ofertas que ellos mismos promovieron, los agentes y corredores (en un mismo grupo), vendieron la mayoría de las ofertas que sacaron al mercado.

## AGENTE Y CORREDOR TIPO DE VIVIENDAS PROMOVIDAS



**Gráfica 3**

La gráfica 3, muestra los tipos de vivienda que fueron ofertados por los agentes y corredores, de acuerdo a esta gráfica, promovieron mayoritariamente vivienda media (88%), vivienda de Interés Social (20%), vivienda de Lujo (8%) y mínimamente vivienda autoconstruida (4%).

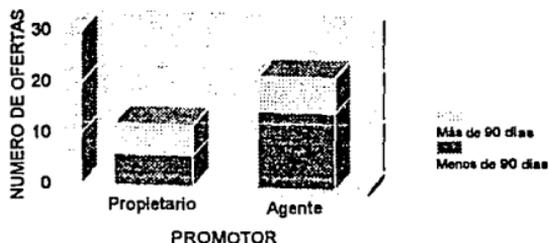
## PROPIETARIO TIPO DE VIVIENDAS PROMOVIDAS



**Gráfica 4**

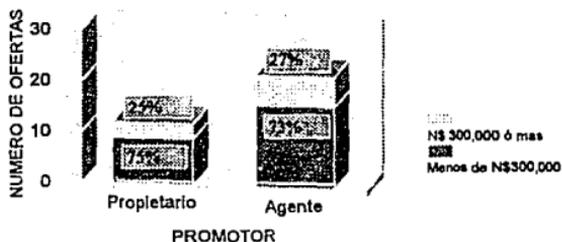
La vivienda ofertada por los propietarios en cambio, presenta mayor porcentaje de vivienda autoconstruida que de vivienda de Lujo, en esta gráfica 4, se puede ver claramente esto, así como que de igual manera que en el caso anterior, la vivienda media y la de interés social representan el mayor porcentaje.

## TIEMPO DE VENTA OFERTAS VENDIDAS



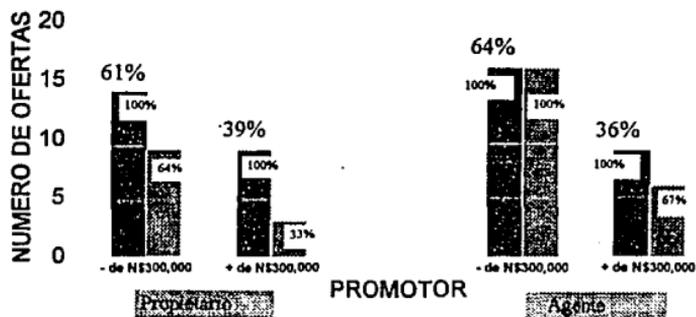
En la gráfica 5, se registra el tiempo de venta, la barra correspondiente a los agentes y corredores es mayor, debido a el mayor número de ofertas vendidas por estos, también se puede ver aquí, que mientras los propietarios vendieron la misma proporción de viviendas (50%) antes y en más (50%) de 90 días, los agentes y corredores vendieron la mayoría (68%) de las ofertas en menos de 90 días.

## COSTO DE LA OFERTA OFERTAS VENDIDAS EN NUEVOS PESOS



La gráfica 6, demuestra que el costo de la oferta es decisivo en la realización de la venta, ya que tanto propietarios como agentes vendieron la mayoría de las viviendas, cuyo costo era inferior a los N\$300,000.

## COSTO Y RESULTADO DE LA PROMOCION OFERTAS PROMOVIDAS / VENDIDAS



**Gráfica 7**

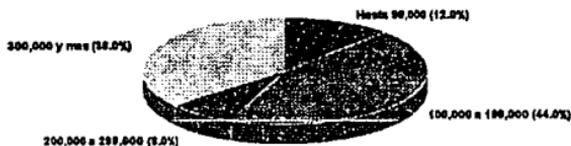
■ Promovidas ■ Vendidas

La gráfica 7, muestra el total de viviendas promovidas tanto por propietarios como por agentes y corredores inmobiliarios, diferenciando las viviendas cuyo costo era menor de N\$300,000 y mayor de esta cantidad, pero menor de N\$500,000. En esta gráfica se puede ver que el mayor porcentaje de viviendas promovidas tenían un costo menor de N\$300,000, con el fin de ver la proporción de viviendas vendidas con respecto a las viviendas promovidas, tanto por los propietarios, como por los agentes y corredores, dentro de cada grupo de costo de la oferta, se igualaron a 100% las barras de viviendas promovidas y se sacó la proporción que de éstas se vendieron.

Así por ejemplo, el 61% de las viviendas ofertadas por los propietarios tenían un costo menor de n\$300,000, y el 39% de sus ofertas, costaban más de esta cantidad. Ahora bien del total de ofertas con costo menor de N\$300,000 y ofrecidas en el mercado por los mismos propietarios, se vendió el 64%. En cambio, del total de viviendas promovidas por los propietarios que tenían un costo superior a los N\$300,000, se logró vender solo el 33%.

Los agentes y corredores en cambio, promovieron el 64% de viviendas con un costo menor de N\$300,000, y el 36% de viviendas con un costo superior a estos N\$300,000. vendieron todas las viviendas cuyo costo era inferior a esta cifra, ó sea vendieron el 100% , de las viviendas que promovieron y que tenían un costo menor de N\$300,000. De las viviendas de mayor valor vendieron el 67%.

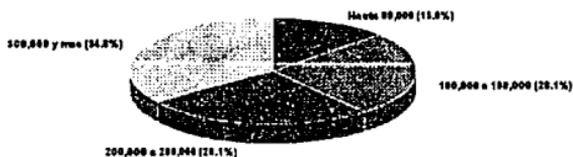
## AGENTE Y CORREDOR COSTO DE VIVIENDAS PROMOVIDAS



Gráfica 8

La gráfica 8, muestra las viviendas ofertadas por rangos de costo de la misma, que fueron puestas en el mercado por los agentes y corredores de bienes inmuebles, el mayor porcentaje de viviendas ofertadas, tenía un costo entre N\$100,000 y N\$199,000, sin embargo las viviendas cuyo costo era superior, a los N\$300,000 también fueron promocionados en una proporción importante.

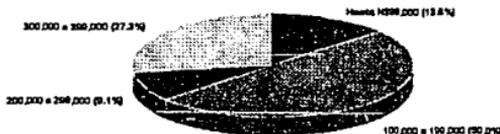
## PROPIETARIO COSTO DE VIVIENDAS PROMOVIDAS



Gráfica 9

La gráfica 9, permite hacer una comparación con la anterior, ya que muestra las viviendas promovidas por los mismos propietarios según su costo por rangos, en este caso la mayor proporción la tienen las viviendas ofertadas en más de N\$300,000.

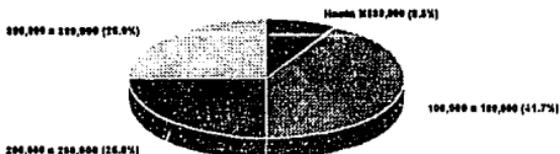
## AGENTE Y CORREDOR COSTO DE VIVIENDAS VENDIDAS



**Gráfica 10**

La gráfica 10, permite ver la proporción de las ofertas, según su grupo de costo, que fueron vendidas por los agentes y corredores.

## PROPIETARIO COSTO DE VIVIENDAS VENDIDAS



**Gráfica 11**

La gráfica 11, presenta la misma variable ó sea, el número de viviendas vendidas según su rango de costo. La realización de la venta, en este caso, fue hecha por los propietarios de la vivienda ofertada.

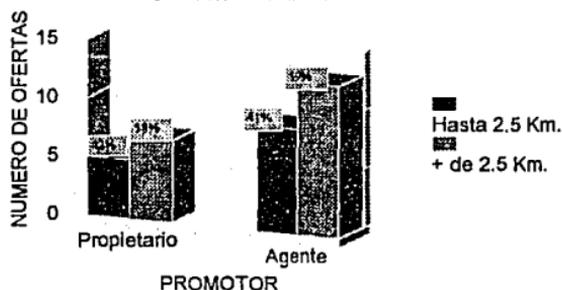
## COSTO DE LA OFERTA VENDIDA PORCENTAJE VENDIDO SEGUN PROMOTOR



**Gráfica 12.**

El costo de la oferta vendida según su rango (1=Menos de 99, 2=100 a 199, 3=200 a 299 y 4=300 a 399) de costo en miles de N\$, así como su promotor se presentan en la gráfica 12, los porcentajes están referidos al total vendido por los dos tipos de promotores, en este caso: propietarios y agentes y corredores (estos dos últimos en el mismo grupo).

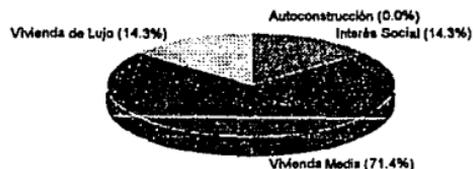
## DISTANCIA DE LA OFERTA AL CENTRO OFERTAS VENDIDAS



**Gráfica 13.**

En esta gráfica, se relaciona la distancia al centro de la ciudad de Guanajuato, Gto., de las ofertas promovidas y vendidas tanto por agentes, como por propietarios, esta distancia se agrupó en dos rangos, 2.5 Km. ó menos (que cubre la distancia promedio, entre el punto central seleccionado y los puntos que limitan el emplazamiento de la ciudad), y mas de esta distancia, que por los accidentes geográficos del terreno donde se localiza la ciudad, se ha desarrollado de manera discontinua, a una distancia mayor de 2.5 Km.

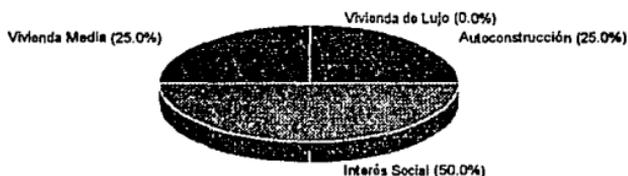
## AGENTE INMOBILIARIO TIPO DE VIVIENDAS PROMOVIDAS



Gráfica 14

La gráfica 14, apunta la proporción de viviendas promovidas por los agentes inmobiliarios según el tipo de vivienda, aquí se diferencian las viviendas ofertadas por las agencias y agentes inmobiliarios de las ofertadas por los corredores de bienes inmuebles.

## CORREDOR DE BIENES RAICES TIPO DE VIVIENDAS PROMOVIDAS



Gráfica 15

Esta gráfica 15 y la anterior (14), permiten comparar las promociones hechas por los agentes y las hechas por los corredores, de acuerdo a los tipos de vivienda, la diferencia principal, está, en que los agentes inmobiliarios, promovieron vivienda de lujo y no promovieron vivienda autoconstruida, los corredores en cambio hicieron lo contrario.

## AGENTE INMOBILIARIO COSTO DE VIVIENDAS VENDIDAS

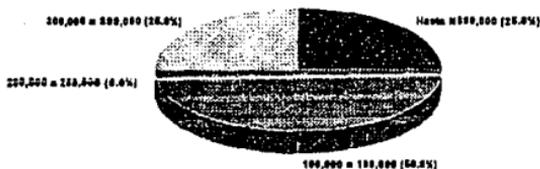


Gráfica 16

Con el fin de conocer las diferencias entre los resultados obtenidos por los agentes inmobiliarios y los corredores de bienes inmuebles, que aunque tienen una especialización en el mercado inmobiliario, trabajan de manera diferente, se presenta esta gráfica y la siguiente, en donde se puede observar la proporción de viviendas vendidas por rango de costo. En la gráfica 16, se consignan los resultados de los agentes inmobiliarios.

En la gráfica 17 (siguiente), en cambio, se señalan las viviendas por rangos de costo, vendidas por los corredores de bienes inmuebles.

## CORREDOR DE BIENES RAICES COSTO DE VIVIENDAS VENDIDAS



Gráfica 17

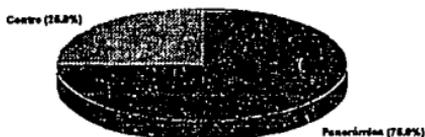
### AGENTE INMOBILIARIO OFERTAS VENDIDAS POR ZONAS



**Gráfica 18**

En la gráfica 18, se representa el porcentaje de viviendas vendidas en las diferentes zonas de la ciudad de Guanajuato, Gto, por los agentes inmobiliarios, en esta figura se vé claramente la preferencia de este tipo de promotor por la zona de Marfil.

### CORREDOR DE BIENES RAICES OFERTAS VENDIDAS POR ZONA



**Gráfica 19**

La gráfica 19, contiene la misma variable de la gráfica anterior, pero aquí, se nota que los corredores de bienes inmuebles, circunscribieron sus ofertas vendidas a la zona central de la ciudad.

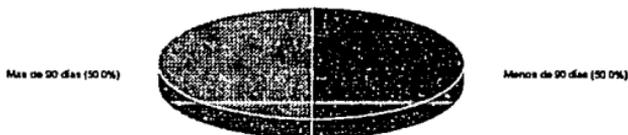
## AGENTE INMOBILIARIO TIEMPO DE VENTA



**Gráfica 20**

Los tiempos de venta divididos en dos rangos cuyo límite era 90 días, están detallados en la gráfica 20, que permite ver, el tiempo que les llevó a los agentes inmobiliarios realizar la venta.

## CORREDOR DE BIENES RAICES TIEMPO DE VENTA



**Gráfica 21**

En contraste y relacionando la gráfica anterior, con esta (gráfica 21), se nota, que mientras los agentes inmobiliarios realizaron la mayoría de las ventas en menos de 90 días, los corredores de bienes inmuebles vendieron la mitad de sus ofertas en menos de 90 días y la otra mitad en más de 90 días. Esta diferencia como las anteriores, se debe sin duda, a los procedimientos que siguen estos dos tipos de especialistas del mercado inmobiliario.

## **VI. CONCLUSIONES**

Con el fin de precisar los factores que inciden en el mercado inmobiliario en la ciudad de Guanajuato, que fué el objetivo de este estudio, se utilizó un análisis multivariado (Análisis de Componentes Principales), éste permitió determinar la asociación de variables y obtener a partir de éstas, otras compuestas (factores), y señalar los valores que definen cada oferta, en relación a éstos. Se agruparon entonces en rangos y se contrastaron con los resultados de la promoción, teniéndose así, la proporción de viviendas ofertadas y vendidas según los factores significativos que inciden en el mercado inmobiliario en esta ciudad; el promotor como variable, no se pudo incluir en el análisis multivariado, por lo que también se relacionó en forma separada.

La primera variable compuesta, es el primer factor significativo, determina: las condiciones de la vivienda, el tipo de construcción de la misma (indirectamente obtenido a partir de su costo de construcción), las instalaciones, los acabados y los servicios con los que cuenta una vivienda,

El costo total de la oferta, la antigüedad y el tamaño del terreno forman el segundo factor y por último, el tercer factor está definido por: el desnivel del terreno y la distancia al centro, principalmente.

Teniendo en cuenta las variables que componen estos factores y considerando el signo de estas, en los cuadros 5, 6 y 7 se resumen, agrupan e interpretan los índices y, se busca su correspondencia con la promoción.

Relacionando estas variables compuestas con los resultados de la promoción se concluye que: el mayor porcentaje (87%) de viviendas vendidas corresponde a aquellas que contaban con mejores condiciones, mejores acabados e instalaciones y mejores servicios de la vivienda, además de que el costo de la construcción pertenecía más al tipo de vivienda media, (cuadro 5).

De manera semejante, en el cuadro 6, se puede ver que el 86% de las ofertas vendidas se caracterizaban por salir al mercado a un bajo costo<sup>10</sup>, su terreno era chico y tenían poco tiempo de construidas.

El siguiente grupo de variables, indica que aunque se vendieron la mayoría (79%) de las viviendas ofertadas que se caracterizaban por tener poco desnivel en el terreno y estar alejadas del centro, un porcentaje semejante (76%) de las ofertas con mayor desnivel y cercanas al centro lograron también venderse (aunque es mayor el número de viviendas con poco desnivel y lejos del centro (24), que las que tienen mucho desnivel y están cerca del centro (13)

---

<sup>10</sup> Es necesario aclarar que el costo de la vivienda no está asociado completamente con las condiciones de la vivienda, pues si bien había viviendas costosas en muy buenas condiciones, otras, que se ofertaron a un costo alto estaban en malas condiciones, en cambio había viviendas de bajo costo que estaban en muy buenas condiciones y de reciente construcción.

y se vendió un mayor número de viviendas cuyas características pertenecían al primer grupo, proporcionalmente los porcentajes son semejantes). (CUADRO7)

En relación con el promotor de la oferta, se puede decir que: los agentes y corredores inmobiliarios vendieron el 74% de las ofertas que contaban con mejores condiciones, acabados, instalaciones y servicios, los propietarios vendieron el 13% y el 13% restante no se logró vender, los agentes y corredores vendieron también el 20% de las viviendas con condiciones, instalaciones y servicios medios (ni mejores ni peores), y los propietarios vendieron el 40%, el 40% restante de este tipo de viviendas no se logró vender, por último de las viviendas que tenían tanto condiciones, instalaciones y servicios malos y que correspondían al 10% del total de las viviendas promovidas, solo se vendieron 2, una la vendió un corredor de bienes inmuebles y la otra el propietario, el 60% restante de este grupo, no se logró vender. (gráfica 22).

Los agentes y corredores vendieron también la mayor parte (59%) de las ofertas menos costosas, con menos tiempo de construidas y cuyo terreno era chico, los propietarios vendieron el 27% de las viviendas con estas características y el 14% no se vendió (gráfica 23).

El tercer grupo de variables está indicando que los agentes y corredores vendieron el 68% de las viviendas que tenían poco desnivel y estaban lejos del centro, los propietarios en cambio solo vendieron el 31% de las viviendas que conjuntaban estas características. Pero también las ofertas que se caracterizaban por tener mayor desnivel en el terreno y estar cerca del centro se vendieron también, en forma importante, de estas, el 61%, las vendieron los agentes y corredores y el 38% los propietarios (gráfica 24).

Concluyendo se tiene entonces que:

EL COSTO TOTAL y EL PROMOTOR de la oferta, son las dos variables que más influyen en el mercado inmobiliario en Guanajuato. Sin embargo, el costo total es el factor más determinante en la venta de la vivienda (ver gráficas 6, 7, 8 y 9). Mucha importancia, tiene también el promotor, pues es significativamente alto el nivel de ventas logrado por los promotores especializados en este tipo de mercado (agentes y corredores), en relación con los no especializados (propietarios) (gráficas 1 y 2)

El siguiente factor que influye en la venta de la vivienda, se podría denominar **CONDICIONES DE LA VIVIENDA**, esta variable compuesta, obtenida del análisis estadístico, combinó una variable cualitativa llamada igual, y definida anteriormente, con otras variables que son: el tipo de vivienda, los acabados, instalaciones y los servicios con los que cuenta.

**EL COSTO TOTAL DE LA OFERTA , combinada con el TAMAÑO DEL TERRENO y EL TIEMPO DE CONSTRUIDA, constituyen tambien un factor determinante del mercado inmobiliario de esta ciudad.**

Y por otro lado, El DESNIVEL,y la DISTANCIA AL CENTRO, representan juntos el otro factor significativo del mercado inmobiliario de Guanajuato. La cercanía al centro de la ciudad, determinó la venta de algunas viviendas, a pesar de los desniveles del terreno, y la difícil vialidad por los callejones, que dificultan la recolección de basura, la dotación de gas, agua y transporte principalmente. Es interesante sin embargo, comprobar que el desnivel en el terreno no fue una variable importante para decidir la compra, ya que prácticamente se vendieron en la misma proporción (70%) aquellas viviendas situadas en terrenos con pendientes menores de 20°, que las situadas en terrenos que presentaban una inclinación mayor (64%).

Ahora bien en cuanto a los tiempos de venta, estos son muy variados, pues si bien hubo viviendas que se vendieron en 15 días, otras en cambio se llevaron varios meses en oferta.

El conocimiento y localización espacial de las áreas con viviendas nuevas y que se han poblado rápidamente, así como las acciones gubernamentales encaminadas a la producción de este satisfactor y los sitios

donde estas acciones se localizan, pueden dar una idea de las zonas hacia donde se está expandiendo la ciudad, que en el caso de Guanajuato presenta características especiales dado el perfil particular que tiene esta ciudad, por lo que se puede concluir que su expansión ocurre alrededor de la misma, pero por la forma de su emplazamiento, se dá, sobre terrenos muy irregulares tanto en área como en desnivel, esta situación ha sido resultado de la anuencia que se dió de construir hacia la Panorámica que rodea la ciudad y que por lo mismo ofrece cercanía al centro a través de callejones, aunque en muchos de los casos esta comunicación es en forma peatonal.

La promoción privada no es estrictamente formal, ya que algunos propietarios pudieron vender su vivienda sin la intervención del agente aunque ya existía un compromiso (tal vez no formalizado) con el promotor. La intervención de los promotores privados (agentes inmobiliarios y corredores de bienes inmuebles) es decisiva para la realización de la venta de la vivienda, se dirige principalmente a casas nuevas y a usadas en buenas condiciones (aunque con excepciones), su especialización hace su participación más eficaz y logran así vender un mayor porcentaje en un menor tiempo, pues difunden más adecuadamente las ofertas.

Sería interesante determinar submercados, así como reconocer la existencia de un proceso de filtrado que diera mayores elementos para conocer

la dinámica del mercado inmobiliario en la ciudad de Guanajuato, Gto. sin embargo esto no estaba entre los objetivos del estudio, de ser así, se hubieran aumentado las preguntas para poder identificarlos.

Se puede reconocer una zona importante de expansión en Marfil, y hacia Yerbabuena y Santa Teresa así como otra de menor importancia hacia Valenciana (en esta última se notan pocas viviendas nuevas, y las recientemente construidas son por encargo, construidas por personas de ingresos altos y por lo tanto son costosas y presentan mucho desnivel).

En Marfil especialmente se localizan zonas de vivienda nueva, (tanto de inversión privada como pública) con menos desnivel en el terreno, con buenos servicios. Existen también construcciones empresariales nuevas tanto de capital público como privado. Hay además, grandes extensiones de terreno en propiedad ejidal o donados para vivienda de interés social, que señalan a esta zona como de expansión.

En Marfil, la zona de viviendas nuevas producidas ex-profeso para venta, están dirigidas a personas de ingresos medios y altos, tienen diseños atractivos, están en buenas condiciones, tienen buenos servicios, y sus terrenos han sido urbanizados recientemente, si bien algunas no se vendieron tan

rápidamente, pues casi llegaban al límite que se está considerando como costosas, en cambio, si se vendieron todas.

Tratando de responder a los cuestionamientos planteados, se puede concluir lo siguiente:

En el tiempo establecido para el estudio de las ofertas salidas al mercado, se vendieron el 70.8 % de las mismas.

El mercado inmobiliario en la ciudad de Guanajuato, obedece a ciertas características especiales que se originan en el hecho de que en esta ciudad, la demanda de vivienda en renta sobrepasa la oferta existente, que ocasiona que para satisfacer esta necesidad el mercado se oriente hacia la venta, que en muchos casos por representar solo un recurso alternativo para cubrir una carencia, genera diferencias relacionadas con la dinámica de este tipo de mercado en otras ciudades.

Con la apertura de la carretera Panorámica, se han desarrollado zonas de vivienda nueva cercanas al centro por medio de callejones (Por ejemplo en el Cerro del Cuarto) aunque algunas de estas viviendas se han producido con el fin exclusivo de ofrecerlas como mercancía real, o sea, se

construyeron para venta, otras tienen valor de uso, en estos casos la producción ha sido por encargo principalmente.

Las viviendas localizadas en las zonas aledañas a la Panorámica tienen terrenos con mucho desnivel que ocasionan problemas de recolección de basura y dotación de servicios como agua y gas entre otros, ya que el único acceso vehicular es por dicha vialidad, sin embargo estas zonas tienen el atractivo de la cercanía al centro (en forma peatonal).

También y en contraste se ha producido vivienda en zonas alejadas del centro, principalmente en Marfil, que aunque ha sido centro poblacional desde hace tiempo, es relativamente reciente el uso que se le ha dado como zona habitacional de la población que desarrolla su actividad en la ciudad. Esta zona presenta terrenos con menor desnivel y mayor área, la vivienda producida aquí es por encargo, de promoción privada, estatal y por autoconstrucción.

Marfil presenta mayores y mejores perspectivas de desarrollo tanto para uso habitacional, como para uso comercial y de servicios.

En cuanto al tamaño del terreno, en general las viviendas que se ofrecen en la ciudad de Guanajuato tienen terrenos pequeños (en promedio 100

metros cuadrados) con excepción de las viejas casonas del centro que aunque tenían uso habitacional cuando fueron construidas (mas de 100 años) en la actualidad su posición central les da una vocación de uso comercial o de servicios.

Aparentemente por las ofertas salidas al mercado que lograron venderse, las preferencias al comprar una vivienda recae sobre las nuevas.

La promoción de la venta de la vivienda se hace: por el mismo propietario (ya sea en forma personal o a través de amigos, familiares o personal contratado para hacer otras funciones como la de vigilancia). ó por medio de corredores o agencias inmobiliarias contratadas para tal fin.

Existen diferencias entre las dos formas de promoción que repercuten en el nivel de ventas.

La promoción de los agentes o corredores es significativamente más efectiva, que la de los propietarios. pucs las ofertas promovidas por agentes y corredores se vendieron en su mayoría (88%), en cambio los propietarios solo vendieron un poco mas de la mitad.

Si bien las ofertas costosas no se vendieron en ningún caso, las promovidas por agentes y corredores (del mismo costo) estaban en mejores condiciones que las de los propietarios.

Actualmente se encuentran en estudio dos proyectos que proponen la construcción de una ciudad nueva (en uno de los proyectos, esta ciudad se llamaría Nuevo Horizonte), alejada de la ciudad, y en las proximidades de la Presa La Purísima, cerca de la ciudad de Irapuato que supuestamente beneficiará a Guanajuato pues se propone como ciudad alternativa donde se trasladarían las oficinas de gobierno estatal y se crearía todo un complejo turístico, comercial y habitacional, que en su momento generaría capital que propiciaría la remodelación de Guanajuato, Gto., no es posible todavía dar una opinión al respecto puesto que aún se encuentran en estudio estos proyectos.

### PRIMER FACTOR SIGNIFICATIVO.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA	VIVIENDAS OFERTADAS	VIVIENDAS VENDIDAS	VIVIENDAS VENDIDAS/OERTAS
Malas (-4.4 a -2.1)	5	2	0.40 = 40%
Regulares (-2.11 a 0.3)	20	12	0.60 = 60%
Buenas (0.31 a 2.6)	23	20	0.87 = 87%

Cuadro 5.

### SEGUNDA FACTOR SIGNIFICATIVO.

COSTO Y ANTIGUEDAD DE LA VIVIENDA	VIVIENDAS OFERTADAS	VIVIENDAS VENDIDAS	VIVIENDAS VENDIDAS/OERTAS
Mayor Costo y antigüedad (3.7 a 6.5)	4	0	0.00 = 0%
Regular (0.7 a 3.6)	7	2	0.28 = 28%
Menor Costo y Antigüedad (-2.1 a 0.6)	37	32	0.86 = 86%

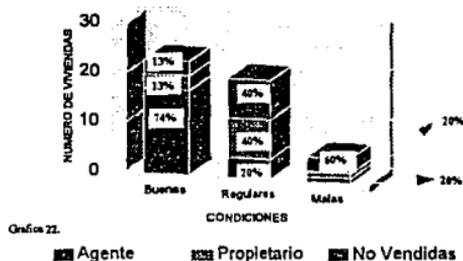
Cuadro 6.

### TERCER FACTOR SIGNIFICATIVO.

DESNIVEL Y DISTANCIA AL CENTRO	VIVIENDAS OFERTADAS	VIVIENDAS VENDIDAS	VIVIENDAS VENDIDAS/OERTAS
Poco desnivel y lejos del Centro (-2.5 a -0.8)	24	19	0.79 = 79%
Regular (-0.7 a 0.7)	10	7	0.70 = 70%
Mucho desnivel y cerca del Centro (0.8 a 2.3)	13	10	0.76 = 76%

Cuadro 7.

### PRIMER FACTOR SIGNIFICATIVO CONSTRUCCION, INSTALACIONES, SERVICIOS



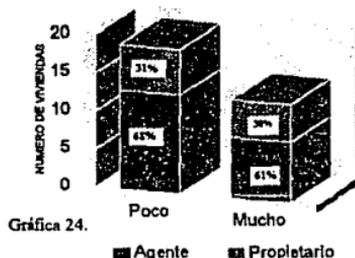
En la gráfica 22, se representa el primer factor significativo: las condiciones de la vivienda, que junto con el tipo de vivienda, los acabados e instalaciones y los servicios, influyen en el mercado inmobiliario de la ciudad de Guanajuato. En esta gráfica se diferencia por tipo de promotor y se compara con las ofertas que no se vendieron.

### SEGUNDO FACTOR SIGNIFICATIVO COSTO, ANTIGÜEDAD Y TAMAÑO DEL TERRENO



En esta gráfica, solo se están representando las viviendas menos costosas, las que tenían poco tiempo de construidas y cuyo terreno era mas bien chico, solo se presentan estas porque los otros casos no fueron numéricamente importantes. Aquí se puede ver que la mayoría de las viviendas con estas características fueron vendidas por los agentes y corredores.

**TERCER FACTOR SIGNIFICATIVO**  
DESNIVEL, DISTANCIA AL CENTRO



El tercer factor significativo que se refiere al desnivel y la distancia al centro se está representando en la gráfica 24, se puede ver aquí que el mayor porcentaje: viviendas con poco desnivel y lejos del centro fueron vendidas por los agentes y corredores, quienes también vendieron la mayoría de las viviendas con mucho desnivel y cercanas al centro. (los porcentajes están referidos al número total de viviendas con las características mencionadas y no a las viviendas vendidas por promotor).

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

### BIBLIOGRAFIA CITADA.

- Balchin Paul, Jeffrey Kieve, 1977, *Urban Land Economics*, Mcmillan Press, L.T.D., Great Britain.
- Bravo Galvan H. y Sosa Shaman C. 1989, *El problema de la vivienda como fenómeno social*, Tesis para obtener el grado de maestría, Universidad de Guanajuato, Fac. de Arquitectura, Guanajuato Gto.
- Cervantes E. 1942, *Bosquejo del desarrollo de la ciudad de Guanajuato* Ed. del autor, México.
- CETENAL, 1976, *Mapa Urbano de la ciudad de Guanajuato, Gto.*, Secretaría de Programación y Presupuesto, Mexico.
- Cole J. 1975, *Una introducción al estudio de los métodos cuantitativos aplicados en geografía*, Instituto de Geografía, UNAM., México.
- CONAPO, Dirección de estudios socioeconómicos y regionales, Unión de Geógrafos Progresistas de México, A.C., 1991, Subsistema de ciudades León-trapua-to-Celaya en: *Sistema de ciudades y distribución espacial de la población en México*, Consejo Nacional de Población (CONAPO), México, D.F., p.267 - 268).
- COPLAMAR., 1986, *Necesidades esenciales en México*, Vivienda, tomo 3, Siglo XXI, México.
- Connolly, Priscila, 1985, *Evolución del Problema Habitacional en la Ciudad de México*, en: *La Vivienda Popular en la Ciudad de México*, Instituto de Geografía, México, p.13-27.
- Davis, J., 1973, *Statistics and data analysis in Geology*, Kansas Geological Survey, Wiley and Sons, USA.
- García P. Beatriz, 1986, *La Lógica de las grandes acciones inmobiliarias en la ciudad de Querétaro*, En: *Estudios Demográficos y Urbanos*, El Colegio de México, número 3, p.375-397.
- Goodall B., 1988, *Naturaleza y Función del Mercado Inmobiliario Urbano*, en: *Antología de la Sociología Urbana*, UNAM, México, p.738-773.
- González M. Raul, 1991, *Manual de Costos para Constructores*, Centro de Precios Unitarios Prisma, S.A. de C.V., México.

- Gretner D.M. y Peter Mieszkowski, 1974, *Determinants of Real State Values*, Journal of Urban Economics, p.127-145.

Grigsby W., 1963, *Housing Markets and Public Policy*, University of Pennsylvania Press, U.S.A.

- Hair, Anderson, Thatham, 1979, *Multivariate Data Analysis*, Petroleum Publishing Company, Oklahoma. U.S.A.

- Harvey D. 1989, *Urbanismo y Desigualdad Social*, Ed. Siglo XXI, Madrid, España.

- Instituto de Geografía, 1985, *La Vivienda Popular en la Ciudad de México*, Instituto de Geografía, UNAM, México.

- Instituto Nacional de Estadística, 1976, *Geografía e Informática, Mapa Urbano de la ciudad de Guanajuato, Gto.*, esc. 1:5 000, México.

- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 1991, *Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Guanajuato, Gto.*, Gobierno del Estado de Guanajuato, esc. 1:10 000, México.

- Jones Colin, 1979, *Housing: The Element of Choice*, Urban Studies, Vol. 16, p.197-204.

- Li Mingche y James Brown, 1980, *Micro-neighborhood Externalities and Hedonic Housing Prices*, Land Economic, Vol 56, No. 2, p.125-141.

-López L. Liliana, 1994, *El mercado Inmobiliario Habitacional en la Ciudad de México: Un Sistema de Información Geográfica, El caso de la Delegación Miguel Hidalgo*, Tesis de Maestría en Geografía.

- Marmolejo, L., 1967 - 1974, *Efemérides Guanajuatenses o datos para formar la historia de la ciudad de Guanajuato.*, 4 tomos, Universidad de Guanajuato.

- Megbolugbe Isaac, 1989, *A Hedonic Index Model: The Market of Jos, Nigeria*, Urban Studies, Vol. 26, p.486-494.

- Murray R S. 1979, *Estadística Teoría y Problemas*, Mc. Graw-Hill, México.

- Perió Manuel, 1993, *El mercado Inmobiliario Habitacional en el Area Urbana de la Ciudad de México*, Reporte de Investigación, Inédito.

*J. Kunz, A. Soria, A. Ramirez, C. Valverde*

- Rothenberg I, George C. Galster, R. Butler and J. Pitkin, 1991, *The Maze of Urban Housing Markets*, The University of Chicago Press, Chicago and London, U.S.A.
- Schteingart M. 1979, *Los productores del espacio habitable*, El Colegio de México, México.
- S.E.P. 1991, *Guanajuato, cerros y bajos, testigos de la historia*, Secretaría de Educación Pública, México.
- Secretaría de Programación y Presupuesto, 1972, *IX Censo General de Población y Vivienda 1970. Integración territorial del estado de Guanajuato*, Secretaría de la Presidencia, DETENAL, México, D.F.
- Secretaría de Programación y Presupuesto, 1984, *X Censo General de Población y Vivienda 1980. Integración territorial del estado de Guanajuato*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.
- Secretaría de Programación y Presupuesto, 1992, *XI Censo General de Población y Vivienda 1990. Integración territorial del estado de Guanajuato*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Mexico.
- Taylor G. 1954, *Geografía Urbana*, Ed. Omega S.A., Barcelona, España.
- Topalov, Ch., 1988, *La Formación de los Precios del Suelo en la Ciudad Capitalista: Introducción al Problema de la Renta*, en: Antología de Sociología Urbana, UNAM, Mexico, p. 647 - 667.

#### **BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.**

- Centre de Política de Sòl i Valoracions, 1988, *Mercado inmobiliario de Barcelona*, Ayuntamiento de Barcelona, España.
- González Leal Mariano, 1976, *La historia de la ciudad de Guanajuato*, Edición de la dirección de cultura popular del gobierno del Estado de Guanajuato.
- Jiménez Moreno W. 1944, *La colonización y evangelización de Guanajuato en el siglo XVI*, Cuadernos americanos año III, número 1, México.
- Ponce de León Salvador, 1973, *Guanajuato en el Arte, en la Historia y en la Leyenda*, Universidad de Guanajuato, Guanajuato, México.
- SPP, 1980, *Nomenclator de Guanajuato*, Talleres de la compañía litográfica de Rendón, S.A., México D.F.

- Vargas Fulgencio 1941, *Proceso histórico de la metropoli Guanajuatense*,  
Imprenta Aldina, México.



ANEXO 2.

2.a.

ENCUESTA PILOTO DEL MERCADO  
INMOBILIARIO PARA LA ZONA  
METROPOLITANA EN LA CIUDAD DE MEXICO

1) Colonia: \_\_\_\_\_ 2) AGEB: \_\_\_\_\_  
3) Dirección: \_\_\_\_\_ 4) Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/91  
5) Entre qué calles: \_\_\_\_\_ 6) No. Ofertas: \_\_\_\_\_

7) Fuente:  
EXE  UNI  TN  SG  LOC  CAM  AI \_\_\_\_\_

8) Teléfonos: \_\_\_\_\_

9) Tipo de Inmueble: CA  CH  CV  UH

10) Estado en que se encuentra el inmueble:  
Disponibile  Comprometido  Vendido

11) Informante: \_\_\_\_\_

12) Precio de Oferta: \$ \_\_\_\_\_ \$ \_\_\_\_\_ U.S.

13) Tamaño del lote: \_\_\_\_\_ m2.

14) Superficie construida: \_\_\_\_\_ m2.

15) No. de recámaras: \_\_\_\_\_ 16) No. de baños: \_\_\_\_\_

17) Cuarto de servicio \_\_\_\_\_ 18) Edad del inmueble \_\_\_\_\_ años

19) Calidad de la Construcción y/o del conjunto

20) ¿Existe estacionamiento? \_\_\_\_\_ cajones

21) Servicios disponibles:  
AG  LZ  AP  DR  VIG  PAV  CISTERNA

22) ¿Tiene servicio telefónico? Si  No

23) ¿Cuántas líneas telefónicas? \_\_\_\_\_ 24) ¿Incluidas en el precio? \_\_\_\_\_

25) ¿Pertenece a algún programa habitacional?  
INF  FOVTE  FOVI  RHP  DDF  FONHAPO  OTRAS

26) ¿Existencia de restricciones? \_\_\_\_\_ ¿CU41? \_\_\_\_\_  
NO  IND  INQRC  ESCRITURAS

27) Razones por las que vende: \_\_\_\_\_

28) ¿Habita Ud el inmueble en venta? SI  NO

29) Ventajas del lugar: \_\_\_\_\_

30) Localización y tenencia futura del vendedor: \_\_\_\_\_

31) Forma de Pago: Contado  Crédito Hipot.  Traspaso  Otro

32) ¿Trato directo? Si  Inm.  Co  Otro \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

---

33) Uso predominante del suelo:  
H  I  C  S  M

34) Existencia de Transportes:  
Metro  Autobus  Pesero  Trolebus  Tran Ligero

35) Distancia al metros: \_\_\_\_\_ Distancia al zócalo o subcentros \_\_\_\_\_

36) Precio de venta final \$ \_\_\_\_\_ \$ \_\_\_\_\_ U.S.

ENTREVISTO \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_

## ENCUESTA DEL MERCADO INMOBILIARIO PARA EL AUCM

I. REGISTRO DE LA OFERTA	CODIFICACIÓN
- Número de registro _____	No. _____
1. Fecha de la oferta: ___/___/92	1. _____
2. No. Oferta: _____	2. _____
3. Colonia: _____	3. _____
4. Área: _____	4. _____
5. Dirección: _____	5. _____
6. ¿Entre qué calles?: _____	6. _____
7. Teléfono(s): _____	7. _____
8. Informante(s): _____	8. _____
9a. Primera Fuente:	9a. _____
01) EXE ___ 02) UNI ___ 03) TN ___ 04) SG ___ 05) LOC ___	9a'. _____
06) CAM ___ 07) RS ___ 08) AI ___ 09) nd ___	9b. _____
9b. Segunda Fuente:	9b'. _____
01) EXE ___ 02) UNI ___ 03) TN ___ 04) SG ___ 05) LOC ___	10a. _____
06) CAM ___ 07) RS ___ 08) AI ___ 09) nd ___	10b. _____
10a. Tipo de Inmueble:	10c. _____
01) CA ___ 02) CH ___ 03) CV ___ 04) UH ___ 09) nd ___	11. _____
10b. Número de pisos: _____	12. _____
10c. Número de unidades: _____	
11. Tipo de oferta	
01) US ___ 02) N ___ 03) PV ___ 09) nd ___	
12. Situación del Inmueble:	
01) Disponible ___ 02) Comprometido ___	
03) Vendido ___ 09) nd ___	

ANEXO 2.

2.b.

## CODIFICACION.

13a. Moneda de oferta : 01) M.N. ___ 02) U.S. ___ 09) nd ___	13.a. _____
13b. Precio de oferta: \$ _____	13.b. _____
14a. Forma de Pago CO ___ %	14a. _____
14b. Forma de Pago CH ___ %	14b. _____
14c. Forma de Pago TR ___ %	14c. _____
14d. Forma de Pago OT ___ %	14d. _____
14e. Forma de Pago nd ___	14e. _____
15. Tamaño del lote: _____ m <sup>2</sup> . 09) nd. ___	15. _____
16. Superficie construida: _____ m <sup>2</sup> . 09) nd. ___	16. _____
17. ¿Cuántos años tiene el inmueble?: 999) nd. ___	17. _____
18. No. de recámaras: _____ 99) nd. ___	18. _____
19. No. total de baños: _____ 99) nd. ___	19. _____
20. Cuartos de servicio _____ 999) nd. ___	20. _____
21. ¿Cuántos cajones de estacionamiento tiene? _____ 99) nd. ___	21. _____
22. ¿Tiene teléfono?: 01) Si ___ 02) No ___ 09) nd. ___	22. _____
23. ¿Está incluido en el precio?: 01) Si ___ 02) No ___ 09) nd. ___	23. _____
24. ¿Qué acabados o equipamiento tiene?:	
1. Techo losa ..... 01) Si — 02) No ___	24.1. _____
2. Piso de tierra ..... 01) Si — 02) No ___	24.2. _____
3. Recubrimiento interior ..... 01) Si — 02) No ___	24.3. _____
4. Cocina integral ..... 01) Si — 02) No ___	24.4. _____
5. Lambrines, vitrales, azulejos impor., muebles baño esp., jacuzzi, pla. aut. . 01) Si — 02) No ___	24.5. _____

## CODIFICACION

6. Cuarto de sauna o vapor ..... 01) SI ___ 02) No ___	24.6. _____
7. Gimnasio o sala de juegos ..... 01) SI ___ 02) No ___	24.7. _____
8. Piscina, frontón o tennis ..... 01) SI ___ 02) No ___	24.8. _____
9. Aire acond. Integrado, equipo hidrául. 01) SI ___ 02) No ___	24.9. _____
10. No disponible 09) nd _____	24.10. _____
Otros: _____	
25. ¿Hay que hacerle algún arreglo o acabado a la casa? 01) SI ___ 02) No ___ 09) nd ___	25. _____
26. Servicios disponibles	
26.1 AGUA 01) SI ___ 02) No ___	26.1. _____
26.2 LUZ 01) SI ___ 02) No ___	26.2. _____
26.3 AP 01) SI ___ 02) No ___	26.3. _____
26.4 DR 01) SI ___ 02) No ___	26.4. _____
26.5 VIG ESP 01) SI ___ 02) No ___	26.5. _____
26.6 PAV 01) SI ___ 02) No ___	26.6. _____
26.7 09) nd _____	26.7. _____
OBSERVACIONES _____	
27. ¿Pertenece a algún programa habitacional?: 01) INF ___ 02) FOVTE ___ 03) FOVI ___ 04) RHP ___ 05) DF ___ 06) FONHA ___ 07) BANCO ___ 08) OTRA ___ 09) nd ___	27. _____
28. ¿Trato directo? 01) SI ___ 02) Inm. ___ 03) Cor ___ 09) nd ___ ¿Cuál? _____	28. _____
29. ¿Está desocupada la casa? 01) SI ___ 02) PROP ___ 03) INQ ___ 04) INQRC ___ 05) PREST ___ 09) nd ___	29. _____

HOJA 4

CODIFICACION

30) ¿Podemos escribir rápido?

01) Si \_\_\_ 02) No \_\_\_ 03) nd \_\_\_

¿PORQUE NO? \_\_\_\_\_

31. ¿Por qué vende? \_\_\_\_\_

32. ¿A dónde se cambia? \_\_\_\_\_

30 \_\_\_\_\_

31 \_\_\_\_\_

32 \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

COMP \_\_\_\_\_

FECHA 1a. ENTREVISTA: \_\_\_\_\_

ENTREVISTO 1a.: \_\_\_\_\_

II. CAMPO Y GABINETE.

## 1. Uso predominante del suelo:

1.1. H \_\_\_ %

1.1 \_\_\_\_\_

1.2. I \_\_\_ %

1.2 \_\_\_\_\_

1.3. C \_\_\_ %

1.3 \_\_\_\_\_

1.4. S \_\_\_ %

1.4 \_\_\_\_\_

1.5. Otro \_\_\_\_\_ %

1.5 \_\_\_\_\_

## 2. Existencia de Transporte en la colonia:

2.1) Metro \_\_\_ 01) Si \_\_\_ 02) No \_\_\_

2.1 \_\_\_\_\_

2.2) Autobus \_\_\_ 01) Si \_\_\_ 02) No \_\_\_

2.1 \_\_\_\_\_

2.3) Pesero \_\_\_ 01) Si \_\_\_ 02) No \_\_\_

2.3 \_\_\_\_\_

2.4) Trolebus \_\_\_ 01) Si \_\_\_ 02) No \_\_\_

2.4 \_\_\_\_\_

2.5) Tren Ligero \_\_\_ 01) Si \_\_\_ 02) No \_\_\_

2.5 \_\_\_\_\_

2.9) 03) nd \_\_\_

2.9 \_\_\_\_\_

3. 1. Distancia al metro: \_\_\_\_\_ Km

3.1 \_\_\_\_\_

3.2 al zócalo: \_\_\_\_\_ Km

3.2 \_\_\_\_\_

3.3 al subcentro: \_\_\_\_\_ Km

3.3 \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

COMP \_\_\_\_\_

RESPONSABLES \_\_\_\_\_

## CODIFICACION

III. CONFIRMACION DE VENTA

1. ¿Se vendió el inmueble? 1. \_\_\_\_\_  
 01) Si \_\_\_ 02) No \_\_\_ 09) nd \_\_\_

2a. Moneda de oferta 01) M.N. \_\_\_ 02) U.S. \_\_\_ 09) nd \_\_\_ 2a. \_\_\_\_\_

2b. PRECIO DE VENTA FINAL \$ \_\_\_\_\_ 2b. \_\_\_\_\_

3. Fecha de venta \_\_\_\_\_ 09) nd \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_

4. Forma de Pago:

4.1) CO \_\_\_ % 4.1. \_\_\_\_\_

4.2) CH \_\_\_ % 4.2. \_\_\_\_\_

4.3) R \_\_\_ % 4.3. \_\_\_\_\_

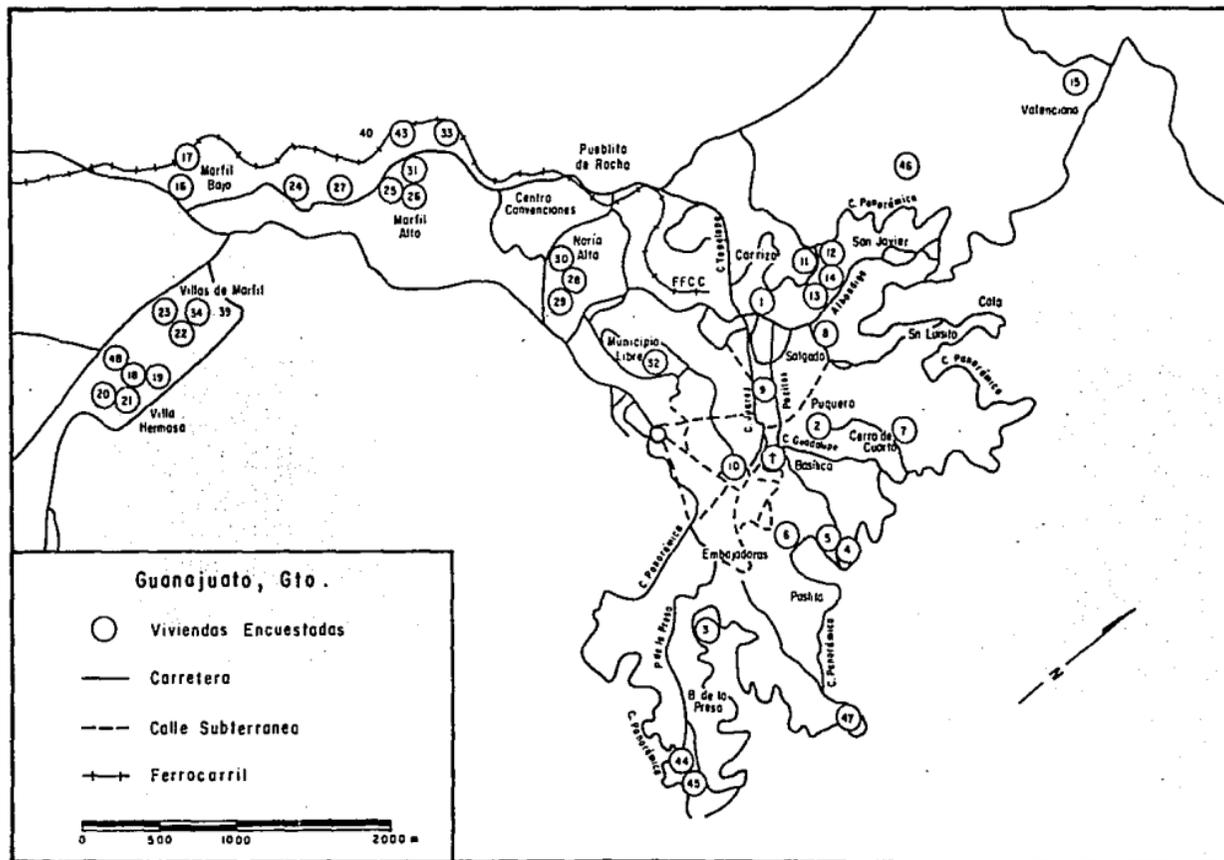
4.4) IT \_\_\_ % 4.4. \_\_\_\_\_

4.5) 09) nd \_\_\_ 4.5. \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES:

COMP \_\_\_\_\_

FECHA DE ENTREVISTA \_\_\_\_\_ ENTREVISTADO 2a. \_\_\_\_\_



## **VARIABLES UTILIZADAS PARA EL ANALISIS MULTIVARIADO (A.C.P.).**

- 1. Costo en N\$ del m2 construido de acuerdo al tipo de construcción.**
- 2. Acabados e instalaciones.**
- 3. Antigüedad.**
- 4. Servicios.**
- 5. Distancia de la vivienda ofertada al centro de la ciudad en Km.**
- 6. Condiciones de la vivienda (1. muy buenas; 2. buenas; 3. regulares, 4. malas y 5. Muy malas).**
- 7. Costo de la oferta en miles de nuevos pesos.**
- 8. Tiempo de venta de la oferta en días.**
- 9. Diferencia entre el costo del metro cuadrado ofertado y el costo del metro cuadrado calculado según su tipo de construcción en nuevos pesos.**
- 10. Tamaño del terreno en m2.**
- 11. Desnivel.**

## ANEXO 4.

## Matriz de Datos.

# Cuest	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	450	4	10	3	1.1	5	600,000	999	670.00	400.0	15.6
2	729	9	15	5	0.5	2	250,000	40	-13.2	235.0	18.3
3	815	8	10	5	1.2	2	250,000	999	31.2	166.0	19.4
4	810	6	0	5	0.7	3	110,000	70	90.00	110.0	39.5
5	810	6	0	5	0.7	3	110,000	70	90.00	110.0	39.5
6	1200	8.5	0	5	0.7	2	375,000	96	6.9	250.0	39.5
7	270	3	1	2	0.5	5	90,000	999	83.7	443.0	21.0
8	1610	10	2	6	0.8	1	815,000	999	154.6	166.0	14.1
9	450	6	90	5	0.4	5	700,000	999	0	1000.0	11.2
10	300	4	20	3	0.2	5	38,000	180	-4.2	96.0	45.0
11	1080	6	0	5	1.1	2	90,000	15	8.0	56.0	21.5
12	1080	6	0	5	1.1	2	90,000	15	8.0	56.0	21.5
13	913	8	15	5	1.3	3	270,000	180	-48.3	200.0	19.4
14	1080	8	10	5	1.3	3	500,000	999	31.1	400.0	21.5
16	900	6	4	4	4.0	3	220,000	999	0.0	800.0	7.4
17	972	9	8	4	4.0	2	260,000	35	-222.0	700.0	7.4
18	1300	8.5	0	5	8.0	1	367,800	280	0.6	255.0	7.4
19	1300	8.5	0	5	8.0	1	308,500	180	-3.3	205.0	7.4
20	1300	7.5	2	5	8.0	1	157,000	90	13.0	120.0	7.4
21	1300	8.5	0	5	8.0	1	289,500	90	76.3	370.0	7.4
22	1350	8.5	2	5	6.5	1	330,000	50	27.8	200.0	7.5
23	1350	8.5	2	5	6.5	1	340,000	130	72.2	200.0	7.5
24	135	3	1	2	3.5	5	60,000	95	252.5	90.0	18.3
25	1621	10	4	5	3.0	1	530,000	999	279.0	1000.0	19.4
26	1080	10	1	5	3.0	1	300,000	80	-205.0	600.0	17.3
27	729	8	15	4	2.8	3	250,000	999	-81.9	294.0	14.1
28	1080	5.5	10	5	1.7	2	150,000	60	240.0	120.0	21.5
29	1080	7	10	5	1.7	2	160,000	30	-133.3	120.0	14.1
30	1350	6	9	5	1.7	2	300,000	240	208.0	120.0	28.1
32	1080	8	0	5	1.4	1	300,000	210.0	51.3	190.0	20.5
33	648	4	2	4	3.0	4	110,000	210	-136.9	180.0	17.2
34	1500	8	0	5	6.5	1	175,000	15	90.1	110.0	7.2
35	1500	8	1	5	6.5	1	175,000	15	90.1	110.0	7.2
36	1500	8	1	5	6.5	1	175,000	15	90.1	110.0	7.2
37	1500	8	1	5	6.5	1	175,000	15	90.1	110.0	7.2
38	1500	8	1	5	6.5	1	175,000	15	90.1	110.0	7.2
39	1500	8	1	5	6.5	1	175,000	15	90.1	110.0	7.2
40	1033	6	1	4	3.0	3	110,000	60	308.5	82.0	15.1
41	1033	6	1	4	3.0	3	100,000	210	208.5	82.0	15.1
42	1033	6	1	4	3.0	3	100,000	210	208.5	82.0	15.1
43	1033	6	1	4	3.0	3	110,000	999	308.5	82.0	15.1
44	913	6	4	5	2.0	3	295,000	240	-33.7	200.0	13.0
48	1200	5	2	3	2.8	2	90,000	999	-26.6	115.0	23.3
47	1080	9	2	5	1.8	2	350,000	180	-124.1	250.0	29.0
48	1300	8.5	2	5	8.0	1	172,000	45	131.0	120.0	8.0

## ANEXO 5.

### Matriz de Correlación.

VARIABLES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1.0	0.7	-0.4	0.7	0.5	-0.8	0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.3
2	0.7	1.0	-0.1	0.7	0.3	-0.8	0.5	-0.1	-0.3	0.2	-0.3
3	-0.4	-0.1	1.0	0.0	-0.3	0.5	0.4	0.3	-0.1	0.5	0.0
4	0.7	0.7	0.0	1.0	0.1	-0.8	0.4	-0.3	-0.3	0.0	-0.1
5	0.5	0.3	-0.3	0.1	1.0	-0.6	0.0	-0.3	-0.1	0.0	-0.7
6	-0.8	-0.8	0.5	-0.6	-0.6	1.0	-0.1	0.4	0.2	0.1	0.4
7	0.2	0.5	0.4	0.4	0.0	-0.1	1.0	0.4	0.2	0.6	-0.2
8	-0.2	-0.1	0.3	-0.3	-0.3	0.4	0.4	1.0	0.2	0.5	-0.1
9	-0.1	-0.3	-0.1	-0.3	-0.1	0.2	0.2	0.2	1.0	0.1	0.0
10	-0.1	0.2	0.5	0.0	0.0	0.1	0.6	0.5	0.1	1.0	-0.2
11	-0.3	-0.3	0.0	-0.1	-0.7	0.4	-0.2	-0.1	0.0	-0.2	1.0

ANEXO 6.

CARACTERISTICAS DE LAS OFERTAS VENDIDAS EN LA CIUDAD DE GUANAJUATO, GTO.

# de Cuent	Zona	Costo M2 Const.	Acab. e Inst. \$ de	Asig. Años	Servs. Dist.	Coed. de la de Oferta	Costo Tot de M2.	Tiempo Venta (dias)	Tasa de Terreno M2 D	Dif. M2 T	Demora del M2 T	Tipo de Construcción	Propietario
2	PUGUEROC, GTO	729	8	15	5	0.5	2 250,000	40	235	-13	18° 20'	VIV MEDIA	PROPIETARIO
4	PANORAMICA	810	8	0	5	0.7	3 110,000	70	110	90	30° 45'	INTERES SOCIAL	CORREDOR
5	PANORAMICA	810	8	0	5	0.7	3 110,000	70	110	90	30° 45'	INTERES SOCIAL	CORREDOR
8	PANORAMICA	1,200	8.5	0	5	0.85	2 375,000	86	250	7	39° 48'	VIV MEDIA	CORREDOR
10	CENTRO	300	4	20	3	0.2	5 35,000	180	98	-4	49° 00'	AUTOCONSTRUCCION	CORREDOR
11	CARRIZO/SAN JAVIER	1,080	8	0	5	1.05	2 90,000	15	56	8	21° 45'	INTERES SOCIAL	AGENTE
12	CARRIZO/SAN JAVIER	1,080	8	0	5	1.05	2 90,000	15	56	8	21° 45'	INTERES SOCIAL	AGENTE
13	SAN JAVIER	913	8	15	5	1.25	3 270,000	180	200	-48	19° 30'	VIV MEDIA	PROPIETARIO
17	MARFIL BAJO	912	8	8	4	4	2 260,000	35	700	-222	7° 35'	VIV MEDIA	PROPIETARIO
18	MARFIL V. HERMOSA	1,300	8.5	0	5	8	1 307,000	180	255	1	7° 35'	VIV MEDIA	AGENTE
19	MARFIL V. HERMOSA	1,300	8.5	0	5	8	1 308,000	180	205	-3	7° 35'	VIV MEDIA	AGENTE
20	MARFIL V. HERMOSA	1,300	7.5	2	5	8	1 157,000	90	120	13	7° 35'	VIV MEDIA	AGENTE
21	MARFIL V. HERMOSA	1,350	8.5	0	5	8	1 288,000	90	370	76	7° 35'	VIV MEDIA	AGENTE
22	VILLAS DE MARFIL	1,350	8.5	2	5	8.5	1 330,000	50	200	26	7° 45'	VIV MEDIA	AGENTE
23	VILLAS DE MARFIL	1,350	8.5	2	5	8.5	1 340,000	130	200	72	7° 45'	VIV MEDIA	AGENTE
24	MARFIL BAJO	135	3	1	2	3.5	5 80,000	95	90	253	18° 20'	AUTOCONSTRUCCION	PROPIETARIO
26	MARFIL ALTO	1,080	10	1	5	3.5	1 300,000	90	800	-205	17° 27'	VIV MEDIA	PROPIETARIO
28	NORIA ALTA	1,080	5.5	10	5	1.7	2 150,000	80	120	240	21° 45'	INTERES SOCIAL	PROPIETARIO
29	NORIA ALTA	1,080	7	10	5	1.7	2 180,000	30	120	-133	14° 12'	INTERES SOCIAL	AGENTE
30	NORIA ALTA	1,350	8	9	5	1.7	2 300,000	240	120	208	28° 12'	INTERES SOCIAL	PROPIETARIO
32	MUNICIPIO LIBRE	1,080	8	0	5	1.4	1 300,000	210	180	51	20° 50'	VIV MEDIA	AGENTE
33	MARFIL/P. SANTOS	648	4	2	4	3	4 110,000	210	180	-136	17° 20'	INTERES SOCIAL	PROPIETARIO
34	VILLAS MARFIL d.	1,500	8	0	5	8.5	1 175,000	15	110	80	7° 24'	VIV MEDIA	AGENTE
35	VILLAS MARFIL d.	1,500	8	0	5	8.5	1 175,000	15	110	90	7° 24'	VIV MEDIA	AGENTE
36	VILLAS MARFIL d.	1,500	8	0	5	8.5	1 175,000	15	110	90	7° 24'	VIV MEDIA	AGENTE
37	VILLAS MARFIL d.	1,500	8	0	5	8.5	1 175,000	15	110	90	7° 24'	VIV MEDIA	AGENTE
38	VILLAS MARFIL d.	1,500	8	0	5	8.5	1 175,000	15	110	90	7° 24'	VIV MEDIA	AGENTE
39	VILLAS MARFIL d.	1,500	8	0	5	8.5	1 175,000	15	110	90	7° 24'	VIV MEDIA	AGENTE
40	MARFIL/P. SANTOS d.	1,033	8	1	4	3	3 110,000	80	82	308	15° 08'	INTERES SOCIAL	PROPIETARIO
41	MARFIL/P. SANTOS d.	1,033	8	1	4	3	3 100,000	80	82	208	15° 09'	INTERES SOCIAL	PROPIETARIO
42	MARFIL/P. SANTOS d.	1,033	8	1	4	3	3 100,000	210	82	208	15° 08'	INTERES SOCIAL	PROPIETARIO
44	ERBAJADORAS	913	8	4	5	2	3 285,000	240	200	-33	13° 00'	VIV MEDIA	AGENTE
47	PANORAMICA	1,080	8	2	5	1.75	2 350,000	180	250	-124	29° 02'	VIV MEDIA	PROPIETARIO
48	MARFIL V. HERMOSA	1,300	8.5	2	5	8	1 172,000	45	120	131	7° 35'	VIV MEDIA	AGENTE

CUADRO 1.

ANEXO 7.

CARACTERISTICAS DE LAS OFERTAS NO VENDIDAS EN LA CIUDAD DE GUANAJUATO, GTO.

# de Zona	Costo M2	Acab.	Antig.	Berms.	Dist.	Cond.	Costo Tot	Tamaño	Dif.	Desnivel	Tipo de	Promotor
Cuest	Constr.	e Inst.	# de		Centro	de la	de Oferta	del	M2 T		Construcción	
	por tipo		Años			Vh.	en N\$.	Terreno		M2 O		
1 CARRIZO	450	4	10	3	1.1	5	800,000	400	670	15° 57'	AUTOCONSTRUCCION	PROPIETARIO
3 EMBAJADORAS	815	8	10	5	1.2	2	250,000	166	31	19° 36'	INTERES SOCIAL	PROPIETARIO
7 CERRO CUARTO	270	3	1	2	0.5	5	90,000	443	93	21° 03'	AUTOCONSTRUCCION	PROPIETARIO
8 CENTRO	1,610	10	2	5	0.8	1	615,000	166	154	14° 12'	VIVIENDA DE LUJO	AGENTE
9 CENTRO	450	8	90	5	0.3	5	700,000	1,000	0	11° 19'	VIVIENDA MEDIA	PROPIETARIO
14 SAN JAVIER	1,080	8	10	5	1.3	3	500,000	400	31	21° 48'	VIVIENDA MEDIA	PROPIETARIO
15 VALENCIANA		10		5	3.0	1	800,000			21° 48'	VIVIENDA DE LUJO	PROPIETARIO
18 MARFIL BAJO	900	6	4	4	4.0	3	220,000	800	0	7° 35'	VIVIENDA MEDIA	PROPIETARIO
25 MARFIL ALTO	1,621	10	4	5	3.0	1	530,000	1,000	279	16° 36'	VIVIENDA DE LUJO	AGENTE
27 MARFIL BAJO	729	8	15	4	2.0	3	250,000	294	-82	14° 12'	VIVIENDA MEDIA	PROPIETARIO
31 MARFIL ALTO		9	5	5	3.0	2	500,000			17° 27'	VIVIENDA MEDIA	PROPIETARIO
43 MARFIL P. SANTOS d.	1,033	8	1	4	3.0	3	110,000	82	208	15° 09'	INTERES SOCIAL	PROPIETARIO
45 EMBAJADORAS		9	2	5	2.0	2	420,000			23° 37'	VIVIENDA MEDIA	AGENTE
46 SAN JAVIER	1,200	5	2	3	3.0	2	90,000	115	-26	23° 30'	VIVIENDA MEDIA	PROPIETARIO

CUADRO 2.

**INSTITUTO  
DE VIVIENDA  
DEL ESTADO DE  
GUANAJUATO**



## CONVOCATORIA

El Instituto de Vivienda del Estado de Guanajuato (IVEG), convoca a todos los interesados a obtener una vivienda en el fraccionamiento "Los Alcaldes" de la ciudad de Guanajuato, Gto., a presentarse el jueves 11 de marzo del presente año, a las 8:30 horas en las oficinas de dicho Instituto, cita en Conjunto Administrativo Puentes Viaducto 1 s/n, Guanajuato, Gto., a efecto de ser solicitante a una de las 65 viviendas construidas en el fraccionamiento de referencia; lo anterior de acuerdo a las siguientes:

### BASES

- I.- Las solicitudes se entregarán el jueves 11 de marzo del presente año en las oficinas del Instituto de Vivienda del Estado de Guanajuato, cita en Conjunto Administrativo Puentes Viaducto 1 s/n, Guanajuato, Gto., a partir de las 8:30 horas.
- II.- Podrán hacer solicitud todas las personas residentes en la ciudad de Guanajuato, Gto.
- III.- El financiamiento será a través de crédito bancario, mismo que será otorgado por una institución de crédito y consistirá en un 80% del valor que resulte del costo de la vivienda; y el 20% restante se deberá cubrir por concepto de ganancia.
- IV.- El solicitante deberá demostrar tener dependiente (s) económico (s) independientemente del estado civil que guarde.
- V.- Se requiere la presencia del solicitante (de lo contrario no se entregará solicitud alguna) el día y la hora señalados en el punto I, debiendo traer en ese momento los siguientes:

### REQUISITOS

- I.- Dos fotografías tamaño infantil a color.
- II.- Talón de ingresos o carta certificada ante notario, comprobando dichos ingresos. En virtud de ser crédito bancario se requiere mínimo \$3,500.00 (TRES MIL QUINIENTOS NUEVO PESOS 00/100 M.N.).
- III.- Copia simple del Registro Federal de Contribuyentes (R.F.C.).
- IV.- Copias simples legibles de la acta de nacimiento del solicitante, cónyuge y dependientes económicos.
- V.- Copia simple legible de la acta de matrimonio o certificado ante notario en caso de madres solteras divorcio o unión libre. Cabe mencionar que este requisito se eschuye a solteras, siempre y cuando éstas demuestren tener dependientes económicos.
- VI.- Contrato de arrendamiento o certificación de estar rentando o a préstamo.
- VII.- Copia simple del último recibo de renta, luz y agua.
- VIII.- Carta de residencia de la ciudad de Guanajuato capital.
- IX.- Certificados de no propiedad del solicitante, cónyuge y dependientes económicos.
- X.- Tres cartas de referencias comerciales.
- XI.- Tres cartas de referencias personales.
- XII.- Copia simple de alguna credencial con fotografía.

Atentamente  
SUFRAGIO EFECTIVO.- NO REELECCION.  
Guanajuato, Gto., 05 de marzo de 1993.

El director General  
**ING. LUIS CARLOS MENDOZA HURTADO**

Periódico: El Nacional, Guanajuato, 6 de marzo 1993.