

UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



fa 

# ANÁLISIS COMPARATIVO DE VIVIENDA ECONÓMICA EN MORELIA

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA  
OLIVER ALEJANDRO LEDEZMA GALLEGOS

ASESORA DE TESIS

DRA. EN ARQ. CATHERINE R. ETTINGER

MORELIA, MICH.

JULIO 2014







# Agradecimientos

A mi familia, quienes me han apoyado en todo momento: mis padres, mi hermano, mis abuelos y Luzi.

A la Dra. Catherine Ettinger, quien me ha dado toda su ayuda y gran parte de las herramientas que han desarrollado el perfil profesional con el que ahora cuento.

A Clara Irazábal y Alejandro de Castro, quienes me dieron la oportunidad de concretar una de las experiencias que más me han hecho crecer en todos los sentidos.

Al Dr. Gerardo Sixtos, por todo el soporte y disposición que me ha brindado desde el primer día de clases con él.

A la maestra Selene León, quien me ha ayudado en esta última etapa universitaria.

Al maestro Joaquín López Tinajero, por la confianza depositada durante mi formación.

A Adrian, por su colaboración y disposición para acompañarme y auxiliarme en la investigación de campo.

A todos mis amigos durante la carrera, quienes facilitaron el camino, tanto en trabajo como en compañía.

A la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo por la beca recibida a través de la Coordinación de la Investigación Científica en el Programa de Investigación 2012.

Al Gobierno del Estado de Michoacán, por el apoyo facilitado por el Lic. Fausto Vallejo Figueroa.





# Índice

Agradecimientos	5
Presentación	11
Abstract	15
1. Planteamiento del problema	19
1.1 Justificación	21
1.2 Objetivos	21
1.3 Alcances	21
2. El problema de la vivienda en números	23
2.1 Introducción	23
2.2 Tabla síntesis	34
3. Caso de estudio: Chile	39
3.1 Introducción	39
3.2 Periodo de ensaye legislativo	40
3.3 Periodo de institucionalización del desarrollo	41
3.4 Periodo de participación popular	44
3.5 Periodo del Gobierno Militar	45
3.6 Gobiernos de la Concertación de la década de los noventa	46
3.7 Nueva política habitacional. Tercer Gobierno de la Concertación	47
3.8 Casos específicos	48
3.8.1 Rehabilitación/construcción	48
3.8.2 Revalorización	48
4. La vivienda en México	51
4.1 Introducción	51

4.2 Marco histórico	51
4.2.1 Los conjuntos habitacionales	52
4.2.2 Centro Urbano Presidente Alemán	52
4.2.3 Centro Urbano Presidente Juárez	57
4.2.4 Jardín Balbuena	60
4.2.5 Surgimiento de instituciones y políticas públicas	62
4.3 Política actual	63
4.4 Programa Nacional de Vivienda 2007-2012	64
4.4.1 Los retos del desarrollo habitacional	65
4.5 Estado de la vivienda en Michoacán	67
4.6 Buscando una solución	68
5. Casos de estudio locales: Morelia, Mich.	75
5.1 Introducción	75
5.1.1 Metodología	75
5.1.2 Modelo de evaluación: Estudio de Satisfacción Residencial	78
5.2 Ciudad Jardín	80
5.3 Héroes Republicanos	86
5.4 Unidos Santa Cruz II	92
5.5 INFONAVIT La Colina	98
5.6 Análisis de resultados	104
6. Conclusiones	113
7. Bibliografía	120



# Resumen

Este trabajo es un estudio de la vivienda de los sectores de la población con capacidades adquisitivas más restringidas: por un lado los **asentamientos irregulares** y por el otro la vivienda de **interés social**.

En este documento, el tema es abordado a diferentes escalas: el primer bloque hace una caracterización de la problemática de la vivienda económica en Latinoamérica, buscando entender la situación como una condicionante global y encontrar rasgos que se repiten en el contexto internacional.

En el segundo bloque, se narra la evolución que tuvo Chile a lo largo del siglo XX en materia de vivienda, nación que destaca en la región por tener un bajo índice de problemas cuantitativos de viviendas por familia.

El tercer bloque comprende una descripción de la vivienda en México y su evolución a lo largo del siglo XX, abordando temas desde los multifamiliares de la modernidad hasta la política actual.

El último apartado consiste en una investigación de campo en la ciudad de Morelia, Michoacán, donde se analiza la **percepción** del usuario respecto a su vivienda y su colonia en los dos tipos mencionados: vivienda informal e interés social. Conscientes de que ambas variantes tienen orígenes diferentes y que no son comparables a nivel constructivo o económico, lo que el estudio busca es entender qué factores de la vivienda y de la colonia tienen mayor impacto (positivo o negativo) en el sentir de sus habitantes y si estos son atribuibles al formato del asentamiento. Para esto, el análisis describe las condiciones en que se encuentra cada colonia, siendo la opinión de los habitantes el factor principal a considerar.

Palabras clave:

**Asentamientos irregulares**

**Interés social**

**Percepción**







# Abstract

Even though this work is a study of dwellings of the poorest conditions in Morelia, it is yet an approach to some of the most common types of housing in the city: **social Housing** and **informal settlements**. This theme is attacked through different scales, as shown below:

The first block is a look to the living issues in Latin America, trying to understand the situation as a global problem and to find common characteristics in the international context.

The second part illustrates the evolution that Chile had through the 20th century in housing policies and strategies, which took the nation to the lowest quantitative scarcity housing rates in the region.

The third block comprises a description of housing in Mexico and its growing directions in 20th century, from *Multifamiliares* (large-scale housing units) to current policies and panorama.

The last block is an investigation of housing conditions in selected areas in Morelia, Michoacan. Being this the main part of the thesis, the **perception** the relation user-house-context is analized and compared under the initial objective of getting to know the differences between living in informal settlements and social dwellings. The same evaluation criteria was applied carefully to both types, so the results were not affected by the nature of each settlement.

Keywords:

**Informal settlements**

**Social Housing**

**Perception**







# Planteamiento del problema

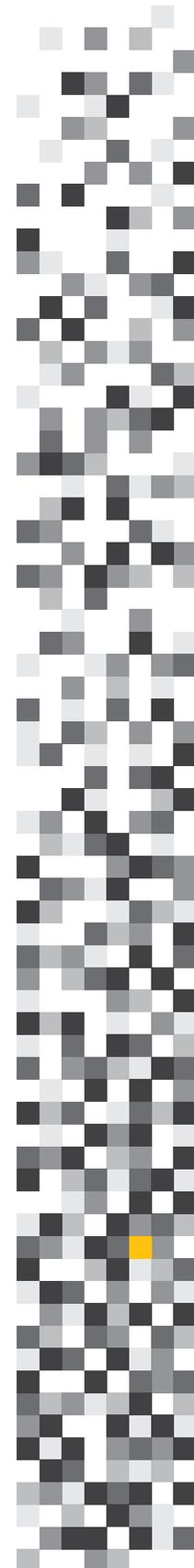
## Introducción



La vivienda es la unidad básica del entorno construido: vivir en una casa es la primera actividad que ofrece la arquitectura para luego dar paso a construcciones donde se desarrollan tareas más complejas, como son el trabajo y la recreación, entre otras. Se le puede concebir como el principal objeto arquitectónico, núcleo del cual se parte para idear cualquier otra tipología.

Como punto de origen en la arquitectura, la vivienda es la construcción más común pero de gran complejidad, ya que para que opere adecuadamente debe moldearse de acuerdo a su habitante específico. Alberga gran diversidad de actividades y se vincula estrechamente con la vida cotidiana, costumbres y cultura de sus habitantes.

En la actualidad, adquirir una vivienda no es fácil; requiere un gran esfuerzo de trabajo, ya sea para comprar una o construirla uno mismo. Estas mismas dificultades han ocasionado que actualmente 1,000 millones de personas alrededor del mundo habiten viviendas clasificadas como de escasos recursos según la ONU, de acuerdo a la carencia de servicios básicos de infraestructura (agua, luz, drenaje o pavimentación), a estructuras de materiales perecederos, a que se encuentren sobrehabitadas (más de dos usuarios por habitación) o a que se construyan en





un territorio prohibido (asentamientos informales). Más aun, se estima que este número se duplique para 2050.<sup>6</sup>

En México, adquirir una vivienda representa hacer un gasto que difícilmente logrará saciar la demanda del usuario: una familia que tiene un ingreso fijo de cuatro salarios mínimos pesos puede solicitar un crédito a 20 años para obtener una casa de 200 mil pesos aproximadamente, precio que al término del pago habrá aumentado más del doble por el financiamiento; a cambio recibirá una vivienda de interés social, la cual tendrá pocas opciones de ampliación y muy probablemente se encontrará en las afueras de la ciudad (lejos del trabajo y la escuela), padecerá problemas de confort térmico y no contará con espacios de esparcimiento.



Fig. 1. Asentamiento de escasos recursos en Morelia, México.  
Fuente: Luz María Frías.

Por otro lado, las familias que tienen un ingreso menor no serán candidatas a obtener un crédito, así que deberán buscar otras maneras de hacerse de una vivienda, como es el invadir un terreno de forma ilegal —ya que hasta comprar un terreno es muy caro— para construir su casa por cuenta propia.

Jan Bazant identifica tres fases en el proceso de un asentamiento irregular<sup>7</sup>:

**Etapas inicial de asentamiento.** Una familia adquiere su lote de alrededor de 200 m<sup>2</sup> y construye un cuarto de 12–15 m<sup>2</sup> en su terreno sin servicios. Esta fase toma de 1 a 3 años. Durante este tiempo, menos de la mitad de los terrenos del asentamiento están ocupados y las construcciones están espaciadas.

**Etapas intermedia de expansión.** La familia crece y se construyen ampliaciones, llegando a cuatro recámaras más cocina, sala, comedor y baños. En este periodo, que dura de 10 a 15 años, se incorporan los servicios de infraestructura (agua, luz, drenaje) a la vivienda.

**Etapas final de consolidación.** Generalmente, después de dos décadas, la vivienda alberga a la familia inicial más las familias de los hijos. En esta fase, la vivienda se ha expandido tanto que llega a ocupar todo el lote y, dado que ya muchos habitantes de la vivienda trabajan, es posible acondicionar la vivienda para que sea más estética (acabados) y confortable (mobiliario).

Si bien estos periodos temporales podrían variar, es de esperarse que este tipo de asentamientos requieran tiempo para irse formando y consolidando gradualmente.

<sup>6</sup> ONU-HABITAT, *ibid.*

<sup>7</sup> Jan Bazant, *op. cit.*, pp. 15–17.

## Justificación



Aunque se han realizado muchos estudios sobre el fenómeno de la vivienda, la mayoría de estos se hacen desde un enfoque demográfico, presentando el problema en términos estadísticos.

Si se entiende la vivienda como espacio de vida de una familia y como la adquisición —o gasto— más importante de la vida del (la) jefe(a) de familia, se hace patente la necesidad de una aproximación distinta que indague las características físicas de la vivienda y el sentir del habitante acerca de su morada.

Por un lado, se asume las autoridades responsables de la autorización y construcción de la vivienda de interés social consideran que se está dando un producto de calidad y suficiente para el usuario; por otro lado, la vivienda informal es catalogada fuera de los estatutos legales, quedando fuera de lo permitido. En ambos casos, se aprecia necesario indagar más en las características de cada formato para tener información más precisa de su funcionamiento y de su funcionalidad. Por esto, se hace el estudio de la forma de vida en este tipo de asentamientos; si bien no es información absoluta del caso de Morelia, se busca dibujar el panorama general en la ciudad.

## Objetivos



1. Elaborar de un documento que ilustre parte de la problemática de la vivienda económica en Morelia, de manera que funcione como auxiliar informativo académico en el estudio de este tema.
2. Producir un informe que, debido a la información que proporciona específicamente de las colonias involucradas, pueda ser útil para el combate de este fenómeno por parte de las autoridades responsables de la gestión, producción y distribución de la vivienda.

## Alcances



En cuanto al marco internacional, este trabajo busca hacer una caracterización de la problemática en torno a la vivienda cuyas principales fuentes se encuentran en internet, pero la bibliografía que trata el tema es de escasa circulación en México.

En el ámbito local, se profundiza en las características de habitabilidad de viviendas orientadas a la población con menos recursos económicos. Aunque ya existen estudios de este tipo, esta tesis ahondará en el caso particular de la ciudad de Morelia por medio de una investigación de campo.



# El problema de la vivienda en números

## Introducción

Latinoamérica es la región más urbanizada del mundo —80% de su población total vive en zonas urbanas—, lo cual provoca una predisposición para la formación de asentamientos irregulares o de escasos recursos en las ciudades.<sup>8</sup>

La región tiene un déficit de vivienda promedio de 37%, correspondiendo 6% a términos cuantitativos y 31% a las condiciones cualitativas, como se muestra en la siguiente tabla:

Déficit cualitativo de vivienda en Latinoamérica							
Materiales			Sobrepoblación	Infraestructura			Propiedad
Piso	Techo	Paredes	3+ habs./cuarto	Electricidad	Drenaje	Agua	Tenencia
6%	3%	2%	6%	4%	15%	9%	11%

Cuadro 1. La tabla muestra el porcentaje total de la población que carece de alguno de los servicios mencionados.

Fuente: César Bouillon, *Room for development: housing markets in Latin America and the Caribbean*, Nueva York, Palgrave Macmillan, 2012.

A continuación se hace un estudio comparativo<sup>9</sup> de los problemas de escasez y calidad de vivienda en algunas ciudades:

<sup>8</sup> César Bouillon, *Room for development: housing markets in Latin America and the Caribbean*, Nueva York, Palgrave Macmillan, 2012, p. 5.

<sup>9</sup> *Ibid.*, pp. 26–162.



Río de Janeiro Brasil				
Pob. Local 6'400,000	Pob. Área Met. 12'400,000	Pob. Nacional 198'000,000		
Costo de optimización cuantitativa y cualitativa: 5,400'000,000 USD				
Imposibilidad de adquirir una vivienda (% de familias) porque:				
Salario menor al precio de vivienda 12%	Pagar costaría todo el salario 14%	Intereses son demasiado altos 21%	No poder comprobar ingresos 35%	Falta de afiliación a seguridad social 43%
Vivienda más económica N/D		Vivienda rentada 19%		
Déficit de vivienda nacional: 33%				

Cuadro 2. La tabla muestra algunas características poblacionales respecto a la vivienda en Río de Janeiro. El costo de optimización cuantitativa y cualitativa es la cantidad de dinero que se estima necesario para superar los problemas de vivienda en la ciudad, proveyendo viviendas para aquellos que carecen de ella y mejorando aquellas que presentan problemas estructurales o carencia de servicios de infraestructura. El déficit de vivienda nacional es el porcentaje de personas a nivel nacional que carecen de una vivienda o que tienen una vivienda con los problemas mencionados.

Fuente: César Bouillon, *op. cit.*

Río de Janeiro es una ciudad que crece a la orilla del Océano Atlántico. Si bien es una atracción turística por sus paisajes y sitios de interés, es un lugar cuyos habitantes se han establecido en asentamientos informales, conocidos como “favelas”, las cuales nacieron en el siglo XIX y alcanzan poblaciones de miles de habitantes, como es el caso de Rocinha (70 mil habitantes). La ciudad se fundó en una planicie a orillas del mar, rodeada por montañas. No obstante, el crecimiento demográfico no se contuvo en la tierra plana y se valió de estas montañas para continuar con el desarrollo urbano. Aunque es conocida mundialmente por los problemas de informalidad, delincuencia y narcotráfico, los inmigrantes nacionales llegan buscando mejores oportunidades de trabajo y encuentran esas posibilidades de desarrollo económico y personal en Río.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Robert Neuwirth, *Shadow cities: a billion squatters, a new urban world*, Nueva York, Routledge, 2004, pp. 25-65.

Sao Paulo Brasil				
Pob. Local 11'400,000	Pob. Área Met. 20'000,000	Pob. Nacional 198'000,000		
Costo de optimización cuantitativa y cualitativa: 13,200'000,000 USD				
Imposibilidad de adquirir una vivienda (% de familias) porque:				
Salario menor al precio de vivienda 7%	Pagar costaría todo el salario 8%	Intereses son demasiado altos 15%	No poder comprobar ingresos 24%	Falta de afiliación a seguridad social 32%
Vivienda más económica 38,936 USD			Vivienda rentada 20%	
Déficit de vivienda nacional: 33%				

Cuadro 3. Características poblacionales y de vivienda en Sao Paulo.  
Fuente: César Bouillon, *Ibid.*

Sao Paulo es la capital del estado brasileño que lleva el mismo nombre. En los últimos 30 años la ciudad ha tenido un nuevo desarrollo económico, tecnológico y cultural, dejando atrás su etapa industrial y combinando las nuevas estructuras arquitectónicas con las antiguas. Estas actividades han traído consigo un gran movimiento de masas, lo cual ha creado la macrometrópolis conformada por las áreas metropolitanas de Sao Paulo, Campinas y Baixada Santista que incluyen 65 municipios y el 12% de la población de Brasil. La importancia económica urbana de Sao Paulo radica en que sirve como conexión estratégica entre las áreas de producción del interior de Brasil y los puertos de exportación en el océano Atlántico.

Muchas favelas se han conservado en estos sitios con pasado industrial, pero ha habido esfuerzos para mejorar las condiciones de informalidad, como es el caso de Paraisópolis, un vecindario de más de 80 mil habitantes. Esta zona de recursos precarios está insertada a su vez en un vecindario rico en la misma ciudad, lo cual genera contrastes dramáticos en las formas de vida de la región. Si bien las casas de Paraisópolis se observan en claro deterioro, se les ha elevado la categoría a área consolidada. Es decir, ya tienen título de propiedad.

El desarrollo habitacional se da en la periferia de la ciudad, fuera del área donde se encuentra el trabajo y en sitios que no tienen equipamiento urbano, lo que lleva a una “urbanización sin ciudad”. Estos problemas han provocado el surgimiento de organismos gubernamentales en el área metropolitana de Sao Paulo enfocados en tratar estos aspectos.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Tereza Herling y Elisabete França (Coords.), *Social Housing in São Paulo: Challenges and New Management Tools*, Sao Paulo, Banco Mundial, Prefeitura de la Ciudad de Sao Paulo y Cities Alliance, 2009, pp. 9–18.



<b>Buenos Aires</b> Argentina				
Pob. Local 3'000,000	Pob. Área Met. 12'900,000	Pob. Nacional 41'000,000		
Costo de optimización cuantitativa y cualitativa: 11,300'000,000 USD			<p>Fig. 6. Ubicación de Argentina. Fuente: Elaboración propia.</p>	
Imposibilidad de adquirir una vivienda (% de familias) porque:				
Salario menor al precio de vivienda 16%	Pagar costaría todo el salario 16%	Intereses son demasiado altos 15%	No poder comprobar ingresos 21%	Falta de afiliación a seguridad social 38%
Vivienda más económica 44,228 USD		Vivienda rentada 15%		
Déficit de vivienda nacional: 32%				

Cuadro 4. Características poblacionales y de vivienda en Buenos Aires.  
Fuente: César Bouillon, *Ibid.*

A finales de la década de los 70s, el Fondo Nacional de la Vivienda (FONAVI) se estableció en Argentina con el fin de destinar recursos para subsidiar la obra habitacional. De esta forma, los Institutos Provinciales de Vivienda (IPVs) hacían uso del dinero para invertir en sus programas locales. A partir de 1992 los IPVs han ganado adjudicaciones y responsabilidades paulatinamente, al punto que FONAVI se ha expandido a otros campos además del habitacional.

El crecimiento anual de viviendas de 1997 a 2006 fue de 125,000 en promedio. En 1997, del total nuevas casas (114,853) el 61% eran formales (70,178), mientras que en 2006 de las 135,343 que se construyeron el 73% fueron formales (98,918). Es importante señalar que el punto más crítico de informalidad se dio en 2002, cuando solo 27,979 viviendas nuevas tuvieron carácter formal.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Cesar Bouillon, *op. cit.*, pp. 248-254.



Bogotá Colombia				
Pob. Local 6'400,000	Pob. Área Met. 12'400,000	Pob. Nacional 46'400,000		
Costo de optimización cuantitativa y cualitativa: 3,000'000,000 USD				
Imposibilidad de adquirir una vivienda (% de familias) porque:				
Salario menor al precio de vivienda 17%	Pagar costaría todo el salario 22%	Intereses son demasiado altos 29%	No poder comprobar ingresos 25%	Falta de afiliación a seguridad social 31%
Vivienda más económica 12,290 USD			Vivienda rentada 41%	
Déficit de vivienda nacional: 37%				

Cuadro 5. Características poblacionales y de vivienda en Bogotá.  
Fuente: César Bouillon, *Ibid.*

En la década de 1990 se creó el Instituto Nacional de Desarrollo Urbano (INURBE), el cual usaría los fondos de acuerdo al costo evaluado de cada actividad<sup>13</sup>, de manera que INURBE distribuía bienes a familias (compra de viviendas) y a desarrolladores (producción).

Por medio del Subsidio Familiar de Vivienda (SFV), las familias recibirían una parte del costo de una Vivienda de Interés Social —tipo residencial en México—. La ayuda sería solo una parte de la vivienda con la intención de ser complementada por el beneficiario, pero había problemas para que estos cumplieran con su parte. Por esto, en 2000 el gobierno replanteó la oferta para enfocarla en las Viviendas de Interés Prioritario, las cuales eran más pequeñas y baratas. El nuevo apoyo fue orientado para familias de escasos recursos y/o con trabajos y cubría casi la totalidad del costo del producto.

Las Viviendas de Interés Social quedaron destinadas para trabajadores formales de clase media-baja gestionadas por las Cajas de Compensación Familiar. Los trabajadores informales, por otro lado, podrían obtener subsidio del Fondo Nacional de la Vivienda y, en caso de no poder pagar un préstamo, obtendrían una Vivienda de Interés Prioritario.

En 2009 se creó el Ahorro Voluntario Contractual, una institución que atiende la demanda de trabajadores independientes. Esta nueva institución analiza al solicitante para prever si podrá pagar el préstamo y así otorgarle dinero para comprar una casa más grande que la de interés prioritario.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> *Activity-based costing* (ABC) es metodología que identifica actividades en una organización y asigna costos para cada una. De esta forma se pueden estimar los costos precisos de productos y servicios. Fuente: [http://en.wikipedia.org/wiki/Activity-based\\_costing](http://en.wikipedia.org/wiki/Activity-based_costing), consultado el 7 de enero de 2013, 19:05 hrs.

<sup>14</sup> Cesar Bouillon, *op. cit.*, pp.248-254.

Lima Perú				
Pob. Local 8'000,000	Pob. Área Met. 8'600,000	Pob. Nacional 30'200,000		
Costo de optimización cuantitativa y cualitativa: 8,300'000,000 USD				
Imposibilidad de adquirir una vivienda (% de familias) porque:				
Salario menor al precio de vivienda 28%	Pagar costaría todo el salario 32%	Intereses son demasiado altos 37%	No poder comprobar ingresos 53%	Falta de afiliación a seguridad social 62%
Vivienda más económica 18,120 USD			Vivienda rentada 11%	
Déficit de vivienda nacional: 72%				

Cuadro 6. Características poblacionales y de vivienda en Lima.  
Fuente: César Bouillon, *Ibid.*

En Lima, se pueden dividir la vivienda de bajos ingresos en dos grupos principales, que son Tugurios y Pueblos Jóvenes.

**Tugurios** (20-30% de la población). Áreas viejas y deterioradas de la ciudad son las que reciben este nombre, aunque el nombre oficiales solar. Se puede diferenciar entre 3 tipologías de tugurios que presentan carencia de servicios, deterioro estructural o sobrepoblación:

- Tugurios en el centro histórico de la ciudad.
- Tugurios en áreas no consideradas históricas.
- Edificios modernos con sobrepoblación severa.

**Pueblos jóvenes** (35% de la población). Estos asentamientos de bajos ingresos en la periferia de la ciudad (conocidos antes como barriadas) se han multiplicado desde 1950 y han concentrado principalmente a familias de inmigrantes (otras regiones de Perú). Se distinguen tres tipos:

- Barriadas asistidas (aquellas con vialidades construidas y servicios urbanos).
- Barriadas convencionales (asentamientos espontáneos sin una traza urbana definida; la lotificación es caótica y no considera la inserción de servicios urbanos).

Durante las últimas dos décadas, las autoridades han contribuido a subsanar algunos tugurios en las áreas céntricas, por medio de un discurso de recuperación del centro histórico, pero estos proyectos de revitalización no se han implementado en las zonas que no son céntricas en la ciudad ni en los pueblos jóvenes de la periferia.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Gustavo Riofrío, *The Case of Lima, Perú*, Londres, London's Global University, consultado en [http://www.ucl.ac.uk/dpu-projects/Global\\_Report/pdfs/Lima.pdf](http://www.ucl.ac.uk/dpu-projects/Global_Report/pdfs/Lima.pdf) el 17 de abril de 2014 a las 19:42 hrs.



La Paz Bolivia				
Pob. Local 1'000,000	Pob. Área Met. 2'500,000	Pob. Nacional 10'200,000		
Costo de optimización cuantitativa y cualitativa: 2,100'000,000 USD				
Imposibilidad de adquirir una vivienda (% de familias) porque:				
Salario menor al precio de vivienda 55%	Pagar costaría todo el salario 56%	Intereses son demasiado altos 56%	No poder comprobar ingresos 57%	Falta de afiliación a seguridad social 74%
Vivienda más económica 10,983 USD			Vivienda rentada N/D	
Déficit de vivienda nacional: 75%				

Cuadro 7. Características poblacionales y de vivienda en La Paz.  
Fuente: César Bouillon, *Ibid.*

Aunque la economía de Bolivia ha crecido durante la última década, la proprosperidad ha beneficiado a solo el 20% de la población, teniendo una marcada desventaja las personas de origen indígena. La población rural, que se dedica a actividades agropecuarias y ganaderas, no han recibido la tecnología para modernizar su producción, mientras que el 60% de los habitantes de la nación vive en las ciudades.

La Paz, capital de Bolivia, concentra el 10% de la población total. En los asentamientos de bajos recursos económicos de La Paz, las fuentes de empleo y de educación son insuficientes, además de que las viviendas presentan deficiencias estructurales y carencia de servicios y los programas que corre el gobierno buscando mitigar estos problemas son insuficientes.<sup>16</sup>

Las condiciones sanitarias y educativas traen como una de sus consecuencias la propagación de enfermedades, desde problemas de salud infantiles hasta enfermedades de transmisión sexual, como es el caso del VIH.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> <https://www.cordaid.org/en/countries/bolivia/>, consultado el 20 de abril de 2014 a las 16:34 hrs.

<sup>17</sup> UN-HABITAT, *Urban Health Inequities: La Paz, Bolivia*, Nueva York, 2006.

Caracas Venezuela				
Pob. Local 6'000,000	Pob. Área Met. 6'500,000	Pob. Nacional 29'500,000		
Costo de optimización cuantitativa y cualitativa: 2,200'000,000 USD				
Imposibilidad de adquirir una vivienda (% de familias) porque:				
Salario menor al precio de vivienda 4%	Pagar costaría todo el salario 25%	Intereses son demasiado altos 16%	No poder comprobar ingresos 9%	Falta de afiliación a seguridad social 26%
Vivienda más económica 54,054 USD			Vivienda rentada 16%	
Déficit de vivienda nacional: 29%				

Cuadro 8. Características poblacionales y de vivienda en Caracas.  
Fuente: César Bouillon, *Ibid.*

Los barrios en Caracas han crecido notoriamente en los últimos 40 años, recibiendo inmigrantes no solo de otros lugares de Venezuela, sino de toda Sudamérica. La población que habita zonas de alta marginación alcanza el 50% del total de los habitantes de la ciudad.

Aunque estas personas llegan buscando mejores oportunidades, los problemas que encuentran a su llegada son mayúsculos: al no encontrar un lugar dónde vivir, adaptan refugios en las calles o en propiedades privadas; poco tiempo después se instalan en las faldas de los cerros cercanos a la ciudad (lugares que topográficamente suelen ser muy peligrosos) o en áreas públicas en desuso.

Por otro lado, no encuentran servicios de infraestructura, teniendo que vivir frecuentemente sin electricidad, agua potable, sistema de drenaje y vialidades, además de no contar con la protección de la policía ni escuelas u hospitales.

Una consecuencia especial de esto en Caracas es la Torre David, un edificio de 45 niveles situado en Caracas, estaba casi terminado en 1993 pero su propietario David Brillembourg falleció y, combinado con la crisis económica de 1994 en Venezuela, la construcción fue abandonada. Con el paso de los años, el edificio se ha ocupado por familias en condición de informalidad, siendo 750 en la actualidad.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> <http://torredavid.com/>, consultado el 12 de abril de 2014 a las 21:34 hrs.



Quito Ecuador				
Pob. Local 2'300,000	Pob. Área Met. 3'400,000	Pob. Nacional 16'000,000		
Costo de optimización cuantitativa y cualitativa: 1,700'000,000 USD				
Imposibilidad de adquirir una vivienda (% de familias) porque:				
Salario menor al precio de vivienda 14%	Pagar costaría todo el salario 15%	Intereses son demasiado altos 17%	No poder comprobar ingresos 27%	Falta de afiliación a seguridad social 55%
Vivienda más económica 20,000 USD			Vivienda rentada N/D	
Déficit de vivienda nacional: 50%				

Cuadro 9. Características poblacionales y de vivienda en Quito.  
Fuente: César Bouillon, *Ibid.*

Entre 1950 y 2014, la ciudad de Quito ha crecido de 200,000 habitantes a 2.3 millones, pasando de ser una ciudad céntrica a una urbanización metropolizada con grandes extensiones periféricas. Este fenómeno inició en la década de 1970, iniciado principalmente por inmigrantes de otras regiones de Ecuador que no podían costear una vivienda dentro de la ciudad o por aquellos que se apropiaron de edificios abandonados en malas condiciones en el centro de la ciudad.

Estos asentamientos se ubican por necesidad en zonas de topografía accidentada, donde la inserción de los servicios es complicada y trae como consecuencia la ausencia de agua potable en muchas zonas; es precario el servicio de recolección de basura y no existe un drenaje sanitario. En cuanto a la calidad de las edificaciones, las viviendas se construyen con materiales perecederos (cartón, lámina) y las vialidades de acceso no reciben mantenimiento, haciendo peligroso el tránsito vehicular.

De acuerdo a las autoridades ecuatorianas, se puede dividir la vivienda precaria en:

**Barrios periféricos.** Son vecindario populares localizados en la periferia.

**Conventillos.** Son edificaciones deterioradas en el centro histórico.

**Vecindarios rurales.** Son asentamientos donde viven familias de bajos ingresos que se trasladan diariamente a la ciudad para trabajar.<sup>19</sup>

<sup>19</sup> [http://www.ucl.ac.uk/dpu-projects/Global\\_Report/cities/quito.htm](http://www.ucl.ac.uk/dpu-projects/Global_Report/cities/quito.htm), consultado el 4 de marzo de 2014 a las 21:53 hrs.

<b>Ciudad de México</b> México				
Pob. Local	Pob. Área Met.	Pob. Nacional		
8'900,000	21'300,000	120'000,000		
Costo de optimización cuantitativa y cualitativa: <b>8,900'000,000 USD</b>				
Imposibilidad de adquirir una vivienda (% de familias) porque:				
Salario menor al precio de vivienda	Pagar costaría todo el salario	Intereses son demasiado altos	No poder comprobar ingresos	Falta de afiliación a seguridad social
10%	20%	21%	28%	44%
Vivienda más económica <b>19,697 USD</b>			Vivienda rentada <b>20%</b>	
Déficit de vivienda nacional: <b>34%</b>				

Fig. 15. Ubicación de México.  
Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 13. Características poblacionales y de vivienda en la Ciudad de México.  
Fuente: César Bouillon, *Ibid.*

Muchos países en Latinoamérica han implementado programas de títulos de propiedad de asentamientos informales a gran escala, como son Perú, El Salvador y Brasil. Siendo aún indeterminada la eficacia de estos programas, estudios han mostrado que:

- 1) Estos programas no impulsan el acceso a créditos inmobiliarios;
- 2) La gente no se esfuerza en obtener dichos títulos antes de construir su vivienda;
- 3) Los niños y jóvenes presentan mejores condiciones de vida (nutrición, rendimiento escolar, participación social y menores índices de embarazo juvenil).<sup>20</sup>

En la siguiente tabla síntesis, las ciudades estudiadas están acomodadas en función de su déficit cualitativo de vivienda y no de su costo de optimización, ya que este es relativo porque mientras más habitantes tenga una ciudad, mayor será la cantidad de habitantes y viviendas, de manera que su costo de optimización tenderá a elevarse.

<sup>20</sup> Cesar Bouillon, *op. cit.*, p. 10.



Déficit cualitativo			
Ciudad	Población (área metropolitana)	Costo de optimización (millones de USD)	Déficit de vivienda nacional
San José	2'400,000	300	18%
Buenos Aires	12'900,000	11,300	32%
Caracas	6'500,000	2,200	29%
Sao Paulo	20'000,000	5,400	33%
Río de Janeiro	12'400,000	5,400	33%
Cd. de México	21'300,000	8,900	34%
Bogotá	12'400,000	3,000	37%
Panamá	1'220,000	300	39%
Quito	3'400,000	1,700	50%
Lima	8'600,000	8,300	72%
La Paz	2'500,000	2,100	75%
Managua	2'500,000	1,200	78%

Cuadro 14. Características poblacionales que condicionan la adquisición de una vivienda en algunos países de Latinoamérica. Fuente: César Bouillon, *Ibid.*

en Latinoamérica (%)					
Imposibilidad de compra de una vivienda (%) por					
	Salario menor al precio de vivienda	Pagar costaría todo el salario	Intereses son demasiado altos	No poder comprobar ingresos	Falta de afiliación a seguridad social
	12%	14%	19%	18%	21%
	16%	16%	15%	21%	38%
	4%	25%	16%	9%	26%
	7%	8%	15%	24%	32%
	12%	14%	21%	35%	43%
	10%	20%	21%	28%	44%
	17%	22%	29%	25%	31%
	12%	14%	8%	16%	26%
	14%	15%	17%	27%	55%
	28%	32%	37%	53%	62%
	55%	56%	56%	57%	74%
	43%	44%	57%	49%	65%

adquisición de una vivienda en algunos países de Latinoamérica. Fuente: César Bouillon, *Ibid.*



Fig. 13. Crecimiento de slums de 1990 a 2001. Se observa un mayor crecimiento en el este de Asia.  
Fuente: IRIN y UN-HABITAT, *Tomorrow's crisis today*, revisado en <http://www.irinnews.org/in-depth/74973/63/global-publication> el 12 de abril de 2014 a las 22:30 hrs.



Fig. 14. Sobrepoblación en viviendas en la actualidad. El país con mayor problema de sobrepoblación en la vivienda es India, con el 77% de sus habitantes viviendo en estas condiciones.  
Fuente: IRIN y UN-HABITAT, *Tomorrow's crisis today*, revisado en <http://www.irinnews.org/in-depth/74973/63/global-publication> el 12 de abril de 2014 a las 22:30 hrs.

Como se aprecia en los mapas anteriores, los problemas de vivienda son un problema actual generalizado a escala global, situación de proporciones difíciles de concebir y que involucra a los gobiernos de todas las naciones, con énfasis en los países desarrollados quienes, si bien son quienes menos sufren de estos problemas, deben colaborar con la organización de su prevención y con la distribución de los recursos, de manera que sea más equitativa y pueda iniciarse una verdadera oposición a la producción y proliferación de asentamientos de condiciones precarias.



Fig. 15. Asentamiento de condiciones sanitarias precarias y con sobrepoblación en Caracas, Venezuela.  
Fuente: Yann Arthus-Bertrand.



# Caso de estudio: Chile

## Introducción

Latinoamérica es la región más urbanizada del mundo —80% de su población total vive en zonas urbanas—, lo que la pone en una predisposición para la formación de asentamientos informales en sus ciudades.<sup>21</sup>



Chile es el primer país en Latinoamérica, según las autoridades de CORVI (Corporación de la Vivienda de Chile), en solucionar el problema de escasez de la vivienda. De acuerdo al texto *Chile. Un siglo de políticas en vivienda y barrio*, el gobierno chileno se esforzó a lo largo del siglo pasado para mitigar el problema cuantitativo de la vivienda.

<sup>21</sup> César Bouillon, *op. cit.*, p. 5.



Para su estudio, el gobierno ha dividido el siglo en estas etapas:

1. Vivienda social en el periodo de ensaye legislativo (1904-1939).
2. Vivienda social en el periodo de institucionalización del desarrollo (1939-1964).
3. Vivienda social en el periodo de participación popular (1964-1973).
4. Vivienda social en el periodo del Gobierno Militar (1973-1990).
5. Vivienda social en los Gobiernos de la Concertación de la década de los noventa (1990-2000).
6. Vivienda social en la Nueva Política Habitacional, tercer Gobierno de la Concertación (2000-2006)

## Periodo de ensaye legislativo (1904-1939)



Como cualquier nación, Chile sufrió cambios importantes durante el siglo XX. A finales del siglo XIX una tipología habitacional común (siempre en referencia a la vivienda popular) era el Conventillo, el cual era “la propiedad destinada a arrendamiento por piezas o por secciones, a la gente proletaria”. El Conventillo era entonces un terreno dividido en varios lotes pequeños, los cuales eran habitados colectivamente en condiciones de suciedad. Los lotes formarían una manzana y sus habitantes construirían los cuartos para su familia, compartiendo el patio trasero, los baños, la cocina y el lavadero.<sup>22</sup>



Fig. 17. Conventillo.

Fuente: Ministerio de Vivienda y Urbanismo, *Chile. Un siglo de políticas en vivienda y barrio*, Santiago, Editora e Imprenta Maval, 2004.

Posteriormente, ya iniciado el siglo XX surgió el Cité, el cual era un barrio de viviendas pequeñas –estas iban de 36 a 78 m<sup>2</sup>– que se disponían a cada lado de una calle, la cual no tenía salida. Si bien eran casas aun pequeñas, ya contaban con sus espacios individuales (dormitorios, baño, sala cocina y patio interior), a diferencia del Conventillo; además, este era producto de la autoconstrucción, mientras que el Cité tenía ya un carácter formal y contaba con los servicios básicos de infraestructura.<sup>23</sup>

<sup>22</sup> Ministerio de Vivienda y Urbanismo, *Chile. Un siglo de políticas en vivienda y barrio*, Santiago, Editora e Imprenta Maval, 2004.

<sup>23</sup> *Ibid.*



Figs. 18 y 19. Cité Dardignac 72-84, barrio Bellavista, Santiago, Chile.  
Fuente: Chile. Un siglo de políticas en vivienda y barrio.

## Periodo institucionalización del desarrollo ( 1939 - 1964 )



Durante esta etapa, la vivienda comenzó a producirse de manera más organizada, la cual incluía al gobierno tanto en gestión como en recursos económicos. En este periodo surgieron diversos programas de apoyo, así como fue inicialmente la Corporación del Fomento (CORFO) y luego la Corporación de la Vivienda (CORVI). Estas instituciones públicas ya subsidiaban el desarrollo inmobiliario.

Gran importancia tuvo el terremoto de Chillán en febrero de 1939, el cual devastó grandes extensiones construidas. A raíz de este desastre se creó la Corporación de Reconstrucción y Auxilio y CORFO, las cuales debían apoyar a los damnificados y promover la reconstrucción de viviendas, respectivamente.

Este desarrollo inmobiliario se dio principalmente en las urbes del país. Gracias a esto, las ciudades se expandieron espacialmente y con ello las actividades económicas. El cambio de concentración de la población del campo a la ciudad superó la oferta de conventillos y cités y esto indujo a la autoconstrucción con materiales efímeros y de deshecho. Estos asentamientos se denominaron callampas.

Como respuesta a esto, entre 1946-1964 hubo programas de erradicación, con los cuales se entregaban sitios urbanizados con servicios sanitarios, una vivienda de 49 m<sup>2</sup> de concreto y planes de crecimiento asistidos.

En 1953 se creó CORVI, institución que fusionaba la Caja de la Habitación y la Corporación de Reconstrucción y Auxilio. Sus funciones serían:

- a.** Colaborar en la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas en el estudio y confección del Plan de la Vivienda;
- b.** Expropiar, comprar, urbanizar, remodelar, subdividir, vender y permutar terrenos;



**c.** Expropiar, comprar, vender o arrendar inmuebles;

**d.** Proyectar y construir viviendas económicas por cuenta propia o de terceros (que pueden ser destinadas a venta o arriendo);

**e.** Proyectar y construir viviendas de uso provisorio, destinadas al arrendamiento.

**f.** Conceder préstamos para la edificación de viviendas económicas. Estos préstamos podían ser para edificar, reparar, ampliar o sanear viviendas individuales y de grupos y se extienden a particulares, no dueños de viviendas; a Cooperativas de Edificación; a Empresas industriales, agrícolas y comerciales; a particulares propietarios de terrenos adecuados y urbanizados en los diferentes casos que especifica la ley; a propietarios de predios agrícolas; a propietarios de viviendas insalubres, etc.

**g.** Construir edificios escolares para Servicios Públicos y sociales por cuenta propia o de los servicios fiscales, municipales, semifiscales, empresas de administración autónoma y, en general, de personas jurídicas creadas por ley, en

que el Estado tenga aporte de capital o representación, cuando le encarguen estas construcciones;

**h.** Fomentar y coordinar con los institutos Universitarios y Particulares, la investigación científica y técnica de nuevos materiales y nuevas modalidades de edificación;

**i.** Informar, coordinar y fomentar la industria de materiales de construcción, mediante el otorgamiento de préstamos a las empresas industriales ya establecidas, o creando nuevas con capitales propios, o en colaboración con capitales privados y de acuerdo con las finalidades propias de la Corporación;

**j.** Elaborar y poner en marcha un plan de racionalización y mecanización de la industria de la construcción; y

**k.** Vender o arrendar las viviendas y locales que construya la Corporación de la Vivienda, así como vender los sitios de los lotes que ella realice.



Fig. 20. Conventillo.

Fuente: Ministerio de Vivienda y Urbanismo, *Chile. Un siglo de políticas en vivienda y barrio*, Santiago, Editora e Imprenta Maval, 2004.



CORVI contemplaba ya para 1954 (un año después de su creación) la construcción de 32.083 viviendas como se indica a continuación:

Tipo	Definición	Cantidad
Viviendas de tipo mínimo ampliable para resolver las actuales poblaciones callampas	Vivienda "mínima ampliable" de 25 m <sup>2</sup> de superficie	13,483
Viviendas tipo económicas hechas por el Estado:		
Mínima definitiva	Vivienda "mínima definitiva" de 50 m <sup>2</sup> superficie promedio	3,000
Económica	Vivienda "económica del Estado" de 75,5 m <sup>2</sup> superficie promedio	8,000
Viviendas de tipo mínimo ampliables o definitiva, hecha por la iniciativa particular	Vivienda "campesina hecha por la iniciativa particular" de 50 m <sup>2</sup> de superficie promedio	1,000
Viviendas de tipo económico hechas por la iniciativa privada, consultadas en igual cantidad que las que se construyen actualmente según Ley Pereira	Vivienda "económica hecha por la iniciativa particular" de 100 m <sup>2</sup> útiles en promedio	1,800
Mayor aumento en el aporte de la iniciativa privada por diversas medidas de fomento	Subsidios destinados para creación o mantenimiento de viviendas existentes	4,800
Total		32,083

Cuadro 2. Planificación de la construcción de viviendas por CORVI.

En este marco se instituyó el Sistema Nacional de Ahorro y Préstamo (SINAP), el cual ampliaría la participación del sector privado en la dinámica habitacional. Este sistema se enfocaría en el apoyo a los sectores de ingresos medios, mientras que CORVI se encargaría de los más necesitados. Entre 1961 y 1973, el SINAP entregó un subsidio promedio de 20% de cada préstamo que hizo, el cual fue recibido principalmente por personas de la clase media y alta.

Hubo esfuerzos hechos en la producción inmobiliaria, pero la producción era difícil de mantener por cuestiones económicas y descendió periódicamente en los siguientes años, llegando a solo 868 en 1956. No obstante, la creación de instituciones públicas que se encargaran de la producción de casas y los medios de organización que se produjeron fueron grandes avances para la época.

Considerados estos inconvenientes, en 1959 se promulgó el Plan Habitacional Chile, el cual tenía dos objetivos:

1. Incorporar activamente el sector privado en la oferta de vivienda.
2. Focalizar los recursos disponibles en los sectores más necesitados.
3. Formulación de metas, objetivos y mecanismos de gestión basados en diagnósticos.

Así, entre 1959 y 1963 se lograron construir 106.412 viviendas, con un promedio anual de 17.735; la población nacional era poco menor a 7.500.000 habitantes.<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Censo de población 1960 de Chile, consultado el 19 de noviembre de 2012 a las 12:50 hrs. en [http://www.ine.cl/canales/usuarios/cedoc\\_online/censos/pdf/1960\\_corregido.pdf](http://www.ine.cl/canales/usuarios/cedoc_online/censos/pdf/1960_corregido.pdf)



Al final de este periodo, se evalúa que:

- Se fortalece la institucionalidad habitacional.
- Se aborda el problema de déficit de vivienda a través de la planificación.
- Se refuerzan los mecanismos de ahorro y créditos inmobiliarios.
- Se propone un mayor apoyo a aquellos con menos recursos económicos.

Sin embargo, se observaron las siguientes deficiencias:

- La construcción de CORVI se enfoca más en la demanda de trabajadores y obreros, quienes no eran los que recibían menos ingresos.
- Aunque la oferta se otorgaría de acuerdo a la prioridad económica, los grupos de presión serían los primeros en conseguir las viviendas.
- Debido a esto, las callampas coexistieron en el círculo de los más desprotegidos.
- El SINAP benefició a mucha gente que necesitaba el apoyo.

## Periodo de participación popular

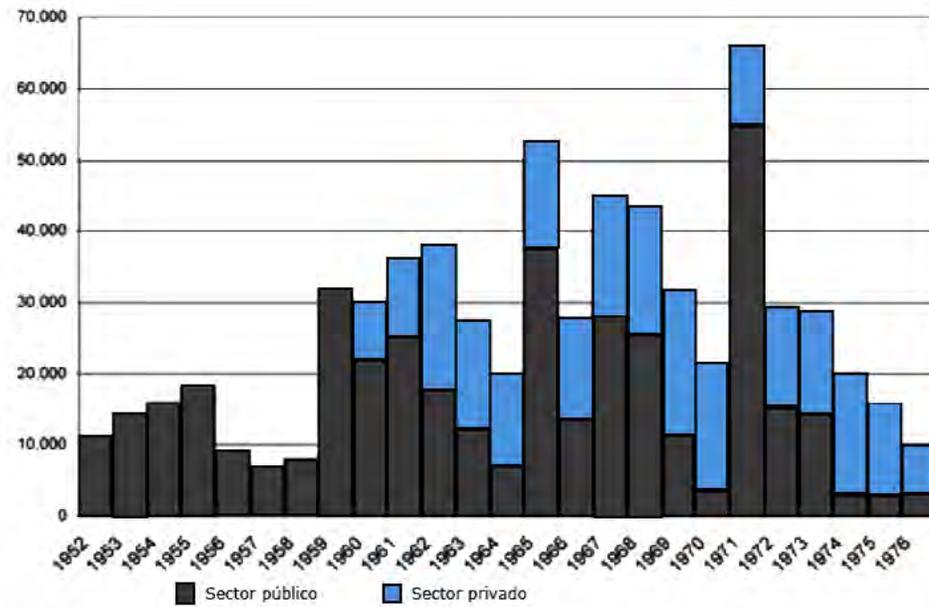


( 1964 - 1973 )

El Estado se había convertido en un productor de vivienda durante las últimas décadas, pero el déficit estaba lejos de ser superado por la explosión demográfica de la época. Para el sexenio de Eduardo Frei Montalva como presidente nacional (1964-1970) se planteó la meta de 360.000 viviendas totales, esta vez preferentemente para la población con más bajos ingresos. Estos años representaron una política popular más dinámica; se activó la población marginada con recursos y se esperaba que ellos organizaran la autoconstrucción de sus viviendas y sus condiciones de vida a través de juntas de vecinos. En este momento se reorganizan la Dirección de Obras Urbanas, su dependiente CORVI y se crean paralelamente el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, la Corporación de Servicios Habitacionales (CORHABIT), la Corporación de Mejoramiento Urbano (CORMU) y la Dirección de Obras Urbanas, que a su vez dos años después se convertiría en la Corporación de Obras Urbanas (COU).

Otro aspecto destacado de la época fueron nuevos métodos de producción y prototipos edificatorios por influencia de la modernidad europea: se construyeron edificios multifamiliares de grandes dimensiones y se creó el Registro Único de Productores de Viviendas y Construcciones Industrializadas.

Se introdujeron también los Estudios Preinversionales a cargo de la Dirección General de Planificación y Presupuesto, los cuales elaborarían y otorgarían información general de carácter local; realizarían un estudio socioeconómico de la región seleccionada;



Cuadro 3. Producción de viviendas 1952-1976.

Fuente: Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Chile. Un siglo de políticas en vivienda y barrio, Editora e Imprenta Maval, Chile, 2004.

conciliarían el desarrollo local con las metas nacionales; propondrían programas a corto y mediano plazo para lograr dichas conciliaciones; y por último lograrían la participación de la comunidad en la planificación.

A pesar de la buena planificación, la situación económica de entonces no permitió que se cumplieran los objetivos anuales de producción de vivienda. El monto que se cobraba era menor al costo de la vivienda y esto no incluía los gastos de operación del sistema, las tasas de interés afectaban al Estado respecto a la institución prestamista y los mecanismos de cobro a los usuarios no eran los más efectivos.

Paralelamente, a finales de la década de 1950 surgió un fenómeno llamado “tomas de terreno”, en el cual grupos sociales invadían grandes terrenos en la periferia de Santiago para luego ejercer presión al Estado y llegar así a una negociación. Esto se fue intensificando a través de la década de los sesentas, sobrepasando los programas y planes para el crecimiento urbano. Sería una intervención militar durante el siguiente periodo lo que reduciría esta anomalía urbana.

## Periodo del Gobierno Militar (1973-1990)



Al inicio de este periodo se da una serie de modificaciones de carácter institucional, que son:

1. Reorganización del Ministerio de Vivienda y sus servicios dependientes (CORVI, CORHABIT, COU, CORMU, Caja Central de Ahorro y Préstamos, Empresa de Agua Potable de Santiago y Empresa de Agua Potable El Canelo).



**2.** División del Ministerio en dependencias territoriales llamadas Secretarías Regionales Ministeriales (SEREMI) y una Secretaría Ministerial Metropolitana, las cuales tendrían las mismas facultades abarcando un área menor.

**3.** Fusión de las cuatro Corporaciones: CORHABIT, CORMU, CORVI y COU, estableciendo el Servicio Regional de Vivienda y Urbanización (SERVIU).

En 1976 el SINAP quebró y el Estado decidió dejar de financiar y construir viviendas permanentes para concentrarse en el subsidio habitacional y las viviendas sociales. Para esto se hizo énfasis en aquellas personas que tenían dificultades para conseguir créditos en la iniciativa privada.

En 1978 se dio una de las principales reformas del periodo con la creación de los subsidios habitacionales a la demanda, sustituyendo los subsidios a la oferta; es decir, el dinero dejó de ser destinado a la producción de casas para después venderlas y pasó a ser construida para cubrir las necesidades específicas de la gente que lo solicitaba. y en 1979 inició una nueva política sobre los terrenos urbanizables, de forma que se simplificaron las reglas de adquisición y construcción. Para este año el Estado se dio cuenta de que las empresas constructoras privadas no podían trabajar por sí solas y comenzó a contratarlas para activarlas.

En el periodo 1977-1984 se introdujeron mejoras en los sistemas constructivos: previamente el Estado determinaba la tecnología que se emplearía para construir la vivienda y buscaba a la empresa que la construyera más barato; a partir de este periodo, por medio del sistema Llave en Mano se decidió buscar la mejor tecnología para el caso y hacer consideraciones del valor del terreno, valor del proyecto, ejecución de obras, etc. En resumen, la calidad de la construcción aumentó considerablemente.

Si bien en este periodo hubo mejoras en el sistema de adquisición frente al déficit de vivienda, no se logró el objetivo en este aspecto, ya que se creaban alrededor de 45 mil viviendas al año, mientras que en el mismo tiempo surgían 90 mil nuevas familias a nivel nacional.

## Gobiernos de la Concertación de la década de los noventa (1990-2000)



Al inicio de la década se observaba un déficit cuantitativo de 900 mil familias sin casa. En base a esto se generaron tres ideas por parte de la Concertación de Partidos por la Democracia (Primer Gobierno de la Concertación, Patricio Aylwin Azócar, 1990-1994):

- 1.** Más viviendas para los pobres y allegados.
- 2.** Mejores barrios y ciudades.
- 3.** Diseño y ejecución participativa de los programas habitacionales.



De esta forma se tuvo como eje el elaborar instrumentos de política habitacional en base a la equidad (democracia) con especial énfasis en aquellos con menores ingresos. El procedimiento consistía en atender primero a los más pobres sin descuidar a la clase media; se actuaba con ideales de progresividad, de forma que destinaban recursos para aquellos casos en los que el subsidio de inversión sería menor; se actuaba regionalmente, de forma que cada subárea del país decidía autónomamente cómo administrar los recursos para el crecimiento y desarrollo habitacional; se ponderaba el esfuerzo de la misma población: aquellas comunidades que se mostraban más interesadas en colaborar eran las primeras en ser ayudadas; las poblaciones eran exhortadas a trabajar colectiva y participativamente en conjunción con el sector privado; y por último, se buscaba la integración urbana al rescatar espacios olvidados.

Para el Segundo Gobierno de la Concertación (Eduardo Frei Ruiz-Tagle, 1994-2000) el país había alcanzado ya una gran solidez social y económica, de manera que la política pública y las instituciones gozaban de credibilidad y eficacia en sus proyectos. Se dio continuidad a los proyectos que venían del primer lustro de la década, introduciendo megaproyectos urbanos orientados al campo habitacional; el ciudadano se volvió el centro de la política, impulsando la participación; se comenzó a trabajar en el diseño de ciudades sustentables; y se buscó más eficiencia en el mercado urbano.

Estos gobiernos se propusieron eliminar el déficit cuantitativo de vivienda. Para esto debía absorberse el crecimiento de las 90 mil familias anuales antes mencionadas, superando la cifra con 144 mil soluciones en promedio por cada año durante el sexenio.

Esta es una década importante para Chile en el marco económico, ya que se mejoró en muchos aspectos, como fueron la reducción de la pobreza (de 38.6% en 1990 a 21% en 2000), la tenencia de vivienda propia (pasó de 61.2% en 1990 a 70% en 1998), el déficit cuantitativo de vivienda (de 1 millón en 1990 a 750 mil en 1998) y el déficit cualitativo (de 665 mil en 1990 a 450 mil en 1998). Surgieron programas habitacionales de atención, como fueron el Programa Chile-Barrio, Renovación Urbana, Programa de Vivienda Progresiva, Programa de Vivienda Básica, Programa Privado de Vivienda Básica de Libre Elección y Programa de Atención Especial a Adultos Mayores —entre otros—, los cuales eran complementados con programas de carácter urbano, como fueron Equipamiento Comunitario, Pavimento Participativo y Programa de Parques y Vialidad Urbana.

## Nueva Política Habitacional, Tercer Gobierno de la Concertación (2000-2006)

Durante este gobierno (presidido por Ricardo Lagos Escobar), se buscó generar nuevas políticas destinadas a mejorar la gestión de la ciudad y el territorio desde la privacidad de la vivienda al espacio público en un marco social equitativo para todos los chilenos, con consolidaciones de acciones de desarrollo como el Programa Chile-Barrio. Durante esta década se alcanzaron logros significativos inéditos en el país (reducción



del déficit, mejora de la calidad y estándares de las viviendas y loteos y diversificación de programas). No obstante, persistieron complicaciones en hacer llegar los recursos a aquellos más pobres, la producción masiva de vivienda presentó problemas de calidad y fue difícil homogenizar la prestación de servicios urbanos en todo el país, incluyendo las comunidades más alejadas.

## Casos específicos



### Rehabilitación/Reconstrucción

---

Programa Saneamiento de Poblaciones. Lotes con Servicio y Mejoramiento de Barrios (1982). Ayudó a familias que vivían en extrema pobreza con condiciones insalubres que generalmente no poseían sus propiedades. El programa proveía agua, electricidad, pavimento y drenaje más 100 m<sup>2</sup> extra por familia.

Programa de Subsidio Habitacional Título III: Subsidio de Rehabilitación Patrimonial (2001). El gobierno otorgaba recursos a familias de clase media para comprar una casa en una zona de preservación histórica (redensificación).

Programa de Subsidio Habitacional Rural Título III: Para el Mejoramiento de la Vivienda Rural Existente (1986). El gobierno otorgaba recursos a familias de escasos recursos para limpiar o mejorar sus casas rurales.

Programa Concursable de Obras de Espacios Públicos – complemento al Subsidio de Rehabilitación Patrimonial (2002). Inversión en espacios públicos de vecindarios patrimoniales.

Programa de Subsidio Habitacional Título III: Conservación Histórica. Valparaíso. El programa dio recursos para conservar dos casas particulares en las calles Lautaro Rosas y Sócrates en Santiago. Se pretendía recuperar elementos en fachadas y proporcionar nuevos espacios utilizables como viviendas, lofts o departamentos.

### Revalorización

---

Programa Renovación Urbana y Desarrollo Prioritario (1991). El gobierno otorgaba recursos a familias de clase media para comprar una nueva vivienda económica o una reparada en zonas específicas.

Comunidad de Andalucía (1982). Proyecto que buscaba una nueva imagen en el centro de Santiago, un área que había perdido habitantes.

Programa Subsidio Habitacional Título II: Subsidio de Interés Territorial. Ex Renovación Urbana y Desarrollo Prioritario (2004). El gobierno otorgaba recursos para comprar una casa nueva en zonas de renovación urbana o zonas de desarrollo prioritario.



Remodelación de San José, Santiago. Este proyecto mejoró la calidad de la zona de San José por medio de la construcción de viviendas más grandes y áreas de recreación. Lo más importante no era construir una sola fachada, ya que se buscaba desechar el patrón del diseño moderno.

Remodelación de San Borja. Este proyecto reemplazó las casas existentes con nuevos edificios de departamentos y áreas verdes.

Recapitulando, se pueden resaltar los siguientes puntos:

- El gobierno chileno, a lo largo del siglo pasado, tuvo el acierto de invertir en la vivienda con decisiones cada vez más puntuales; en un principio se impulsó la vivienda para obreros y después se atendió a otros sectores desprotegidos, como fueron las personas de la tercera edad.
- Se tomó la decisión de no solo apoyar la construcción de nuevas viviendas, sino además además se entendió que es imprescindible dar mantenimiento a los viejos edificios para que se mantengan vigentes y evitar así un gasto mayor en la producción de nuevos inmuebles.
- Se ha dado también importancia al entorno urbano y se han impulsado programas que mejoran la imagen de barrios y lugares públicos, lo cual trae como beneficio la redensificación de zonas en proceso de abandono.



# La vivienda en México

## Introducción



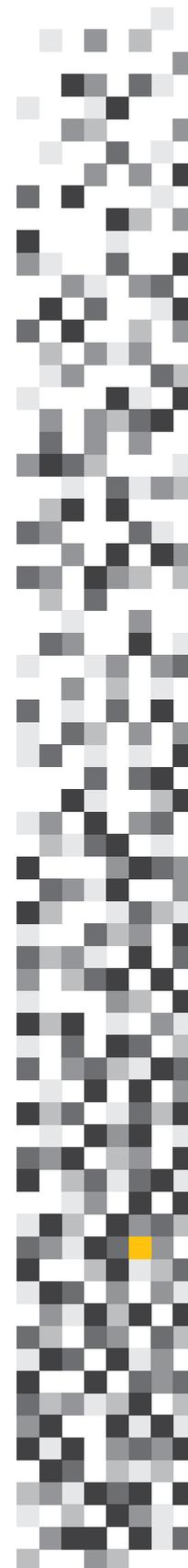
México sufre de problemas de distribución y abastecimiento de vivienda. En este apartado se busca hacer un estudio de lo que ocurre en la nación, tomando como fuentes la información proporcionada por organismos públicos, tales como INFONAVIT, FOVISSSTE, FONHAPO y CONAVI; organizaciones internacionales, como ONU-HABITAT y Banco Mundial; bibliografía nacional y extranjera; y visitas a campo.

## Marco histórico



Al inicio del siglo XX, la promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en 1917 generó expectativas sobre la modernización de la nación en todas las líneas, en específico para este caso en los derechos del trabajador. Un patrón de 100 obreros o más estaba ahora obligado a proporcionar espacios habitables para su mano de obra; a pesar de esto, la situación no mejoró mucho en los años siguientes.

Fue hasta la década de 1940 cuando el crecimiento demográfico obligó a tomar cartas en el asunto: la Ciudad de México creció y para 1950 tenía ya 2.9 millones de habitantes, lo cual conllevó





a escasez de vivienda y demanda inmediata.<sup>25</sup>

## Los conjuntos habitacionales

El sector privado comprendió que era necesario hacer mancuerna con el gobierno para implementar proyectos inmobiliarios para facilitar su viabilidad y para financiarlo, y fue así que se construyeron los multifamiliares, entre los que se mencionan el Centro Urbano Presidente Alemán (proyectado 1946-47, construido 1947-1949) con capacidad para 5,400 habitantes, el Centro Urbano Presidente Juárez (proyectado 1948-49, construido 1949-1952) con capacidad para 6 mil ocupantes, el Multifamiliar para Maestros en Ciudad Universitaria (proyectado 1951, 1952) que albergaría 250 habitantes y la Unidad Santa Fe (proyectada 1954, terminada en 1957) con 13 mil habitantes. También hubo desarrollos horizontales, tales como la Unidad Modelo, construida a partir de 1949 y el proyecto Jardín Balbuena, diseñado en 1950-51 y construido en etapas a partir de 1952, cuya población final sería de 42 mil personas.<sup>26</sup> Estos conjuntos, construidos en pleno modernismo arquitectónico, fueron la respuesta al crecimiento acelerado de la Ciudad de México a mediados del siglo XX.

## Centro Urbano Presidente Alemán (CUPA)

El conjunto diseñado por Mario Pani, ubicado en la Colonia del Valle en la Ciudad de México, contaba con 1,080 apartamentos en un espacio de 4 hectáreas, viniendo a cambiar el enfoque arquitectónico nacional de la época, ya que las familias no solo se tendrían que adaptar a vivir quizá en un décimo piso, sino que desarrollarían una nueva forma de convivencia vecinal.

El proyecto consta de nueve edificios de 13 niveles, de los cuales siete están ligados en zigzag y dos están aislados. De estos edificios, la planta baja está destinada al comercio, mientras que los demás son de uso habitacional, conteniendo cuatro tipos de departamentos: A, B, C y D (se muestran en las páginas 52 y 53).



Fig. 21. Vista del CUPA en 1949.  
Fuente: Enrique X. de Anda A., op. cit., p. 241.

<sup>25</sup> Beatriz García Peralta, *Vivienda social en México (1940-1999): actores públicos, económicos y sociales*, Ciudad de México, Cuadernos de vivienda y urbanismo, Vol. 3, No. 5, 2010, p. 33.

<sup>26</sup> Enrique X. de Anda Alanís, *Vivienda colectiva de la Modernidad en México. Los multifamiliares durante el periodo presidencial de Miguel Alemán (1946-1952)*, Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2008, pp. 31-32.

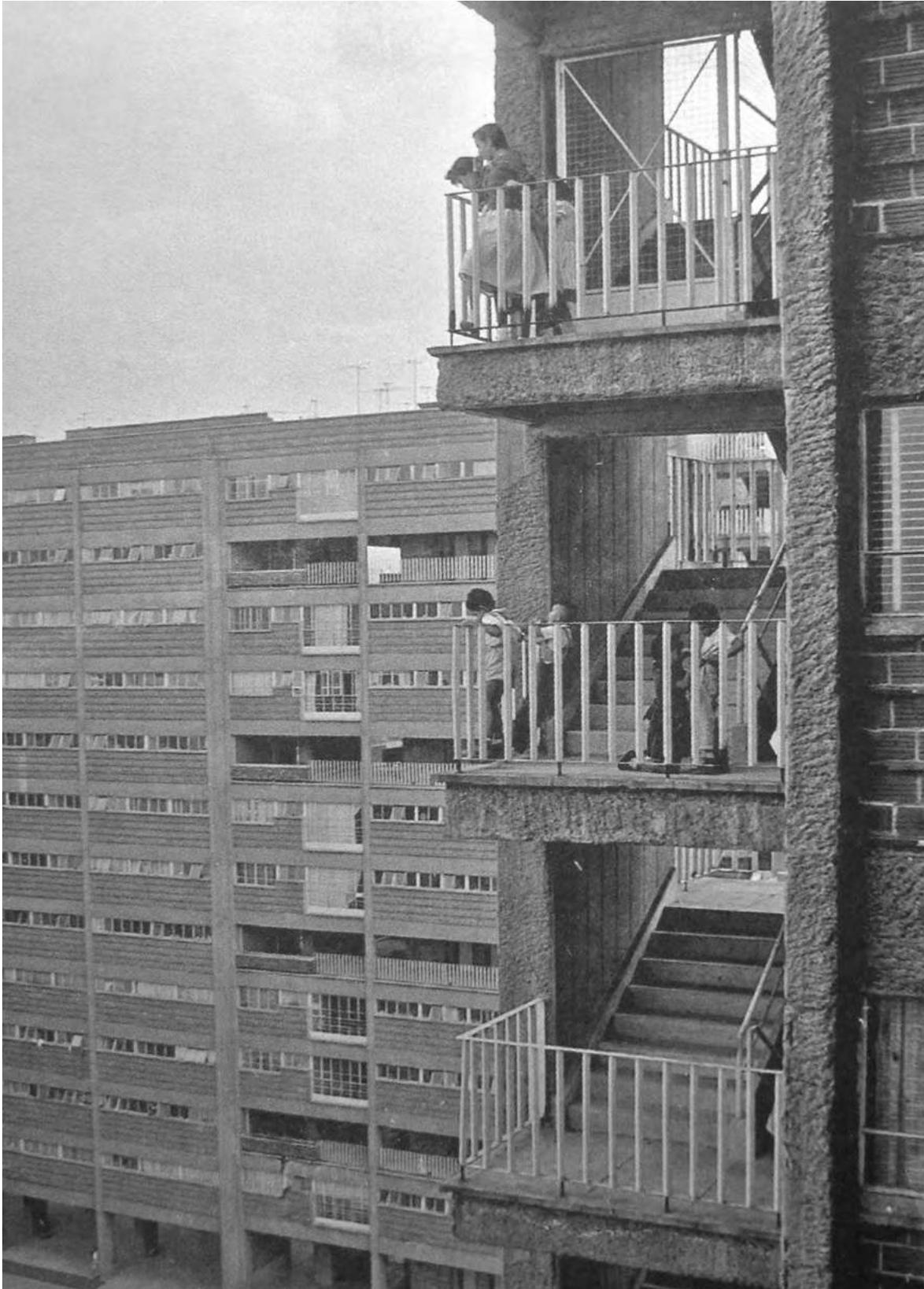


Fig. 22. Vista interior del CUPA en 1949.  
Fuente: Enrique X. de Anda A., op. cit., p. 33.



Los departamentos tipo A y D tienen dos niveles, los cuales están espejados y se traslapan, de manera que al entrar se encuentra la cocina y el comedor y subiendo o bajando se ubican la estancia, la recámara, la alcoba y el baño. Los departamentos tipo B y C están diseñados en una sola planta, pero el acceso es siempre subiendo o bajando desde el vestíbulo general, ya que las circulaciones generales se encuentran a cada tres niveles en todos los edificios. Además el complejo cuenta con otros seis edificios de tres niveles, ubicados tres sobre la calle Félix Cuevas y los otros tres sobre Parroquia. Estos edificios son de un solo modelo de apartamento (4 por nivel).

El complejo cuenta con 20% de construcción, basándose en los preceptos de Le Corbusier que proponían una ocupación de 88% de áreas ajardinadas y recreativas en desarrollos habitacionales verticales para utilizar el espacio eficientemente.<sup>27</sup>

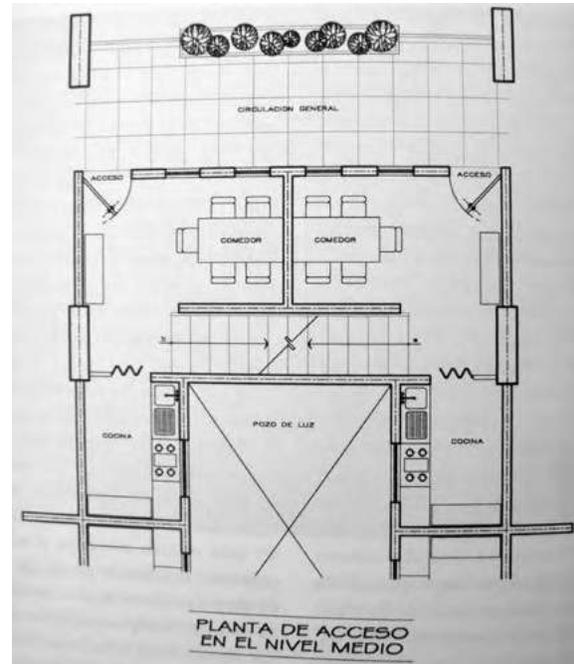


Fig. 24. Departamento tipo A, parte que se conecta al pasillo general.  
Fuente: Enrique X. de Anda A., op. cit., p. 254.

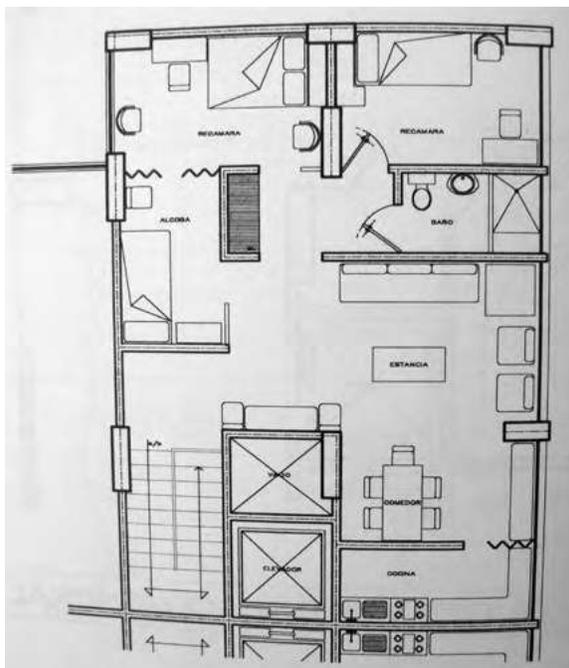


Fig. 23. Departamento tipo B.  
Fuente: Enrique X. de Anda A., op. cit., p. 256.

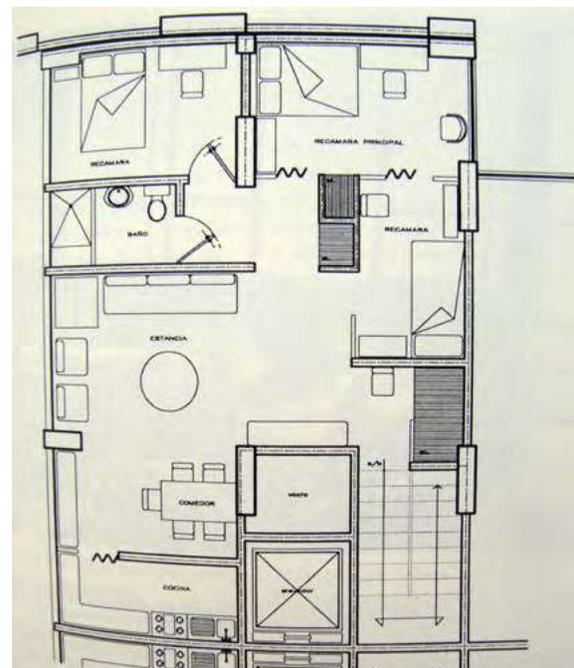


Fig. 25. Departamento tipo C.  
Fuente: Enrique X. de Anda A., op. cit., p. 259.

<sup>27</sup> *Ibid.*, pp. 240-264.

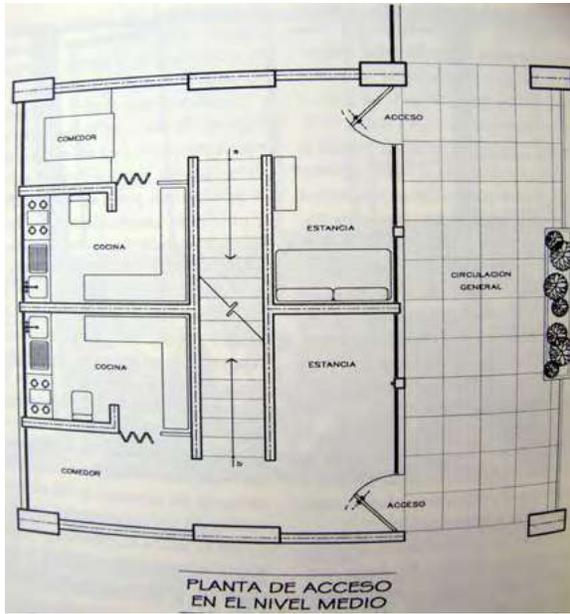


Fig. 26. Departamento tipo D, parte que se conecta al pasillo general.  
Fuente: Enrique X. de Anda A., op. cit., p. 262.

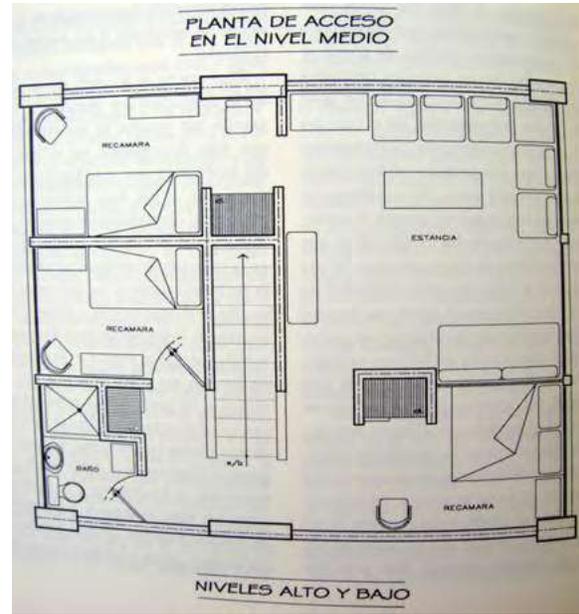


Fig. 27. Departamento tipo D, desnivel que contiene la zona privada.  
Fuente: Enrique X. de Anda A., op. cit., p. 262.



Fig. 28. Vista del área de esparcimiento en 1949.  
Fuente: Enrique X. de Anda A., op. cit., p. 249.

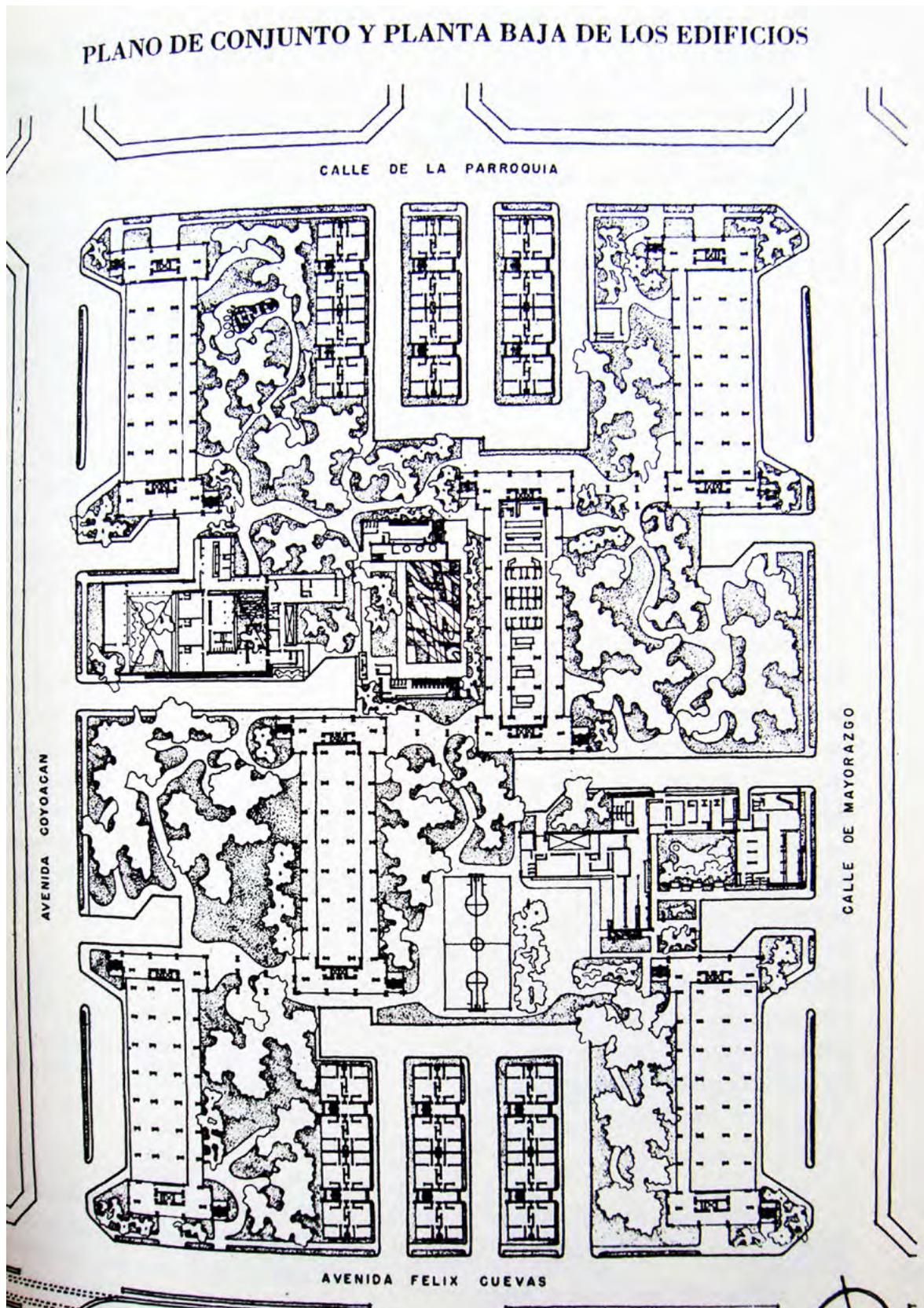


Fig. 29. Plano de conjunto del CUPA.  
Fuente: Enrique X. de Anda A., op. cit., p. 243.

## Centro Urbano Presidente Juárez (CUPJ)

Este multifamiliar, construido en la Colonia Roma de la Ciudad de México —también diseñado por Pani—, fue prácticamente demolido poco después del terremoto del 19 de Septiembre 1985, ya que en ese entonces varios edificios colapsaron y otros más tuvieron serios daños estructurales. Algunos podrían haberse restaurado, pero esto representaba un costo demasiado alto.



Fig. 30. Vista inauguración del CUPJ el 2 de Septiembre de 1952.  
Fuente: Enrique X. de Anda A., op. cit., p. 270.

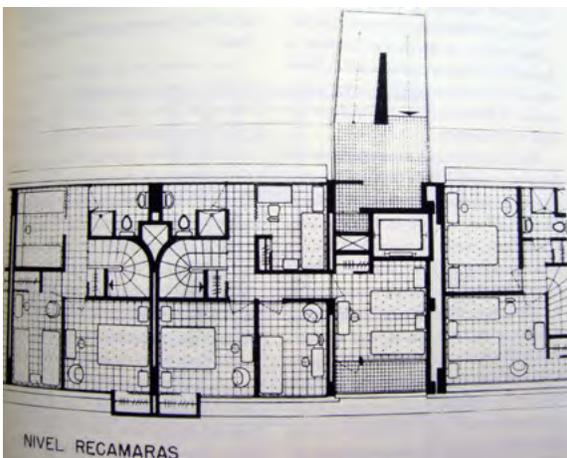


Fig. 31. Departamentos tipo de Edificio C.  
Fuente: Enrique X. de Anda A., op. cit., p. 285.

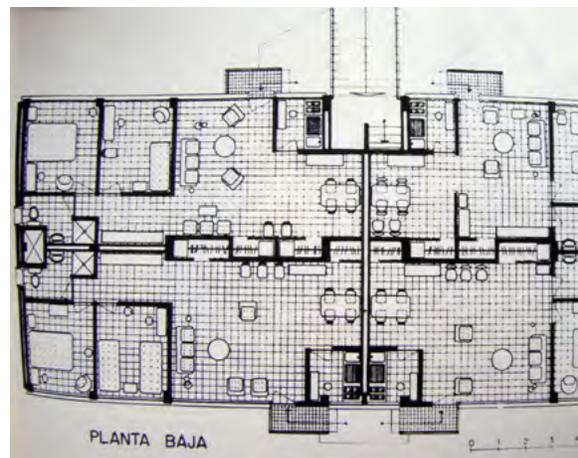


Fig. 32. Departamentos tipo de Edificio D.  
Fuente: Enrique X. de Anda A., op. cit., p. 287.



El conjunto ocupaba un área de 250,000 m<sup>2</sup>, de los cuales 16 mil fueron destinados a espacio construido. Comprendía 984 apartamentos distribuidos en 19 edificios de cuatro tipos, que iban de tres a 19 niveles. Al igual que el CUPA, los apartamentos fueron planeados en dos niveles.<sup>28</sup>

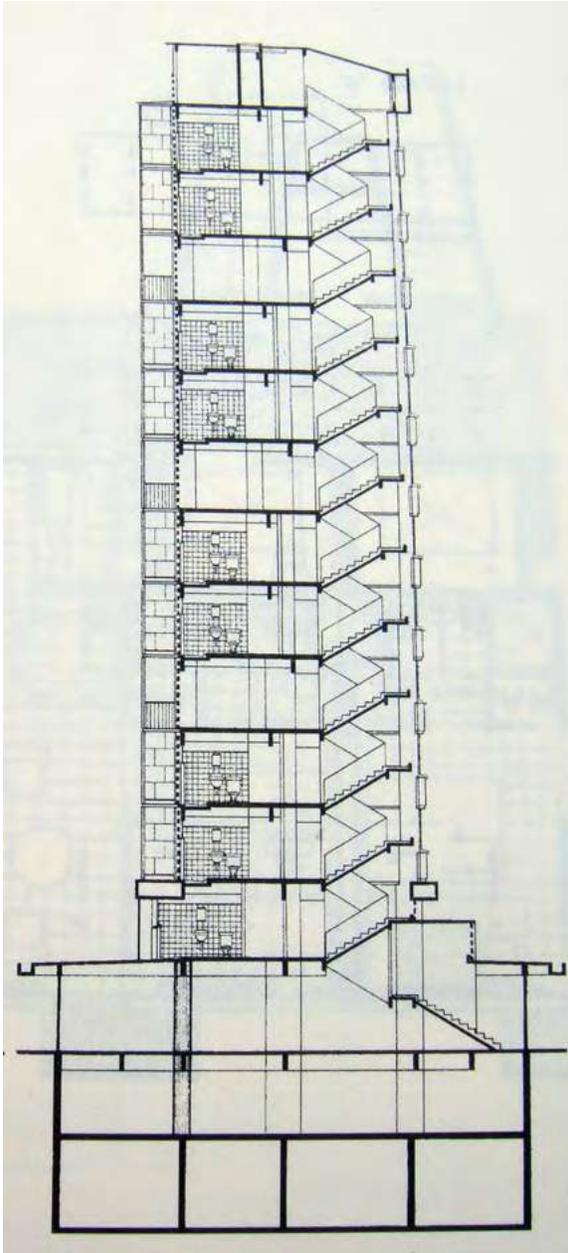
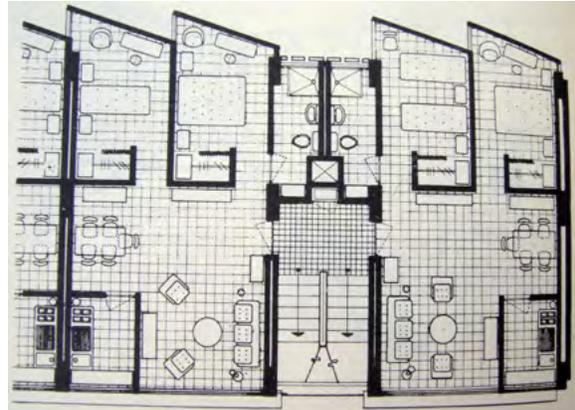


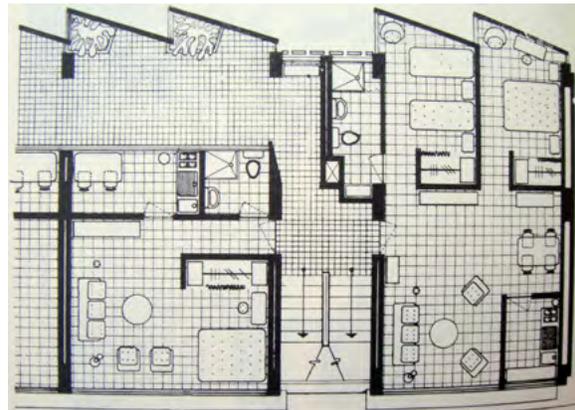
Fig. 33. Corte del Edificio A.  
Fuente: Enrique X. de Anda A., op. cit., p. 294.



PISOS 2-3-5-6-8-9-11-12

Fig. 34. Planta del Edificio A, niveles 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11 y 12.

Fuente: Enrique X. de Anda A., op. cit., p. 294.



PISOS 4-7-10

Fig. 35. Planta del Edificio A, niveles 4, 7, y 10.

Fuente: Enrique X. de Anda A., op. cit., p. 294.

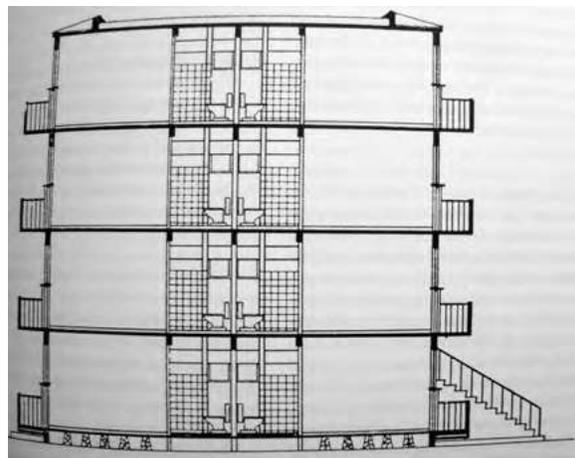


Fig. 36. Corte de edificio de cuatro niveles.  
Fuente: Enrique X. de Anda A., op. cit., p. 295.

<sup>28</sup> *Ibid.*, pp. 270-295.

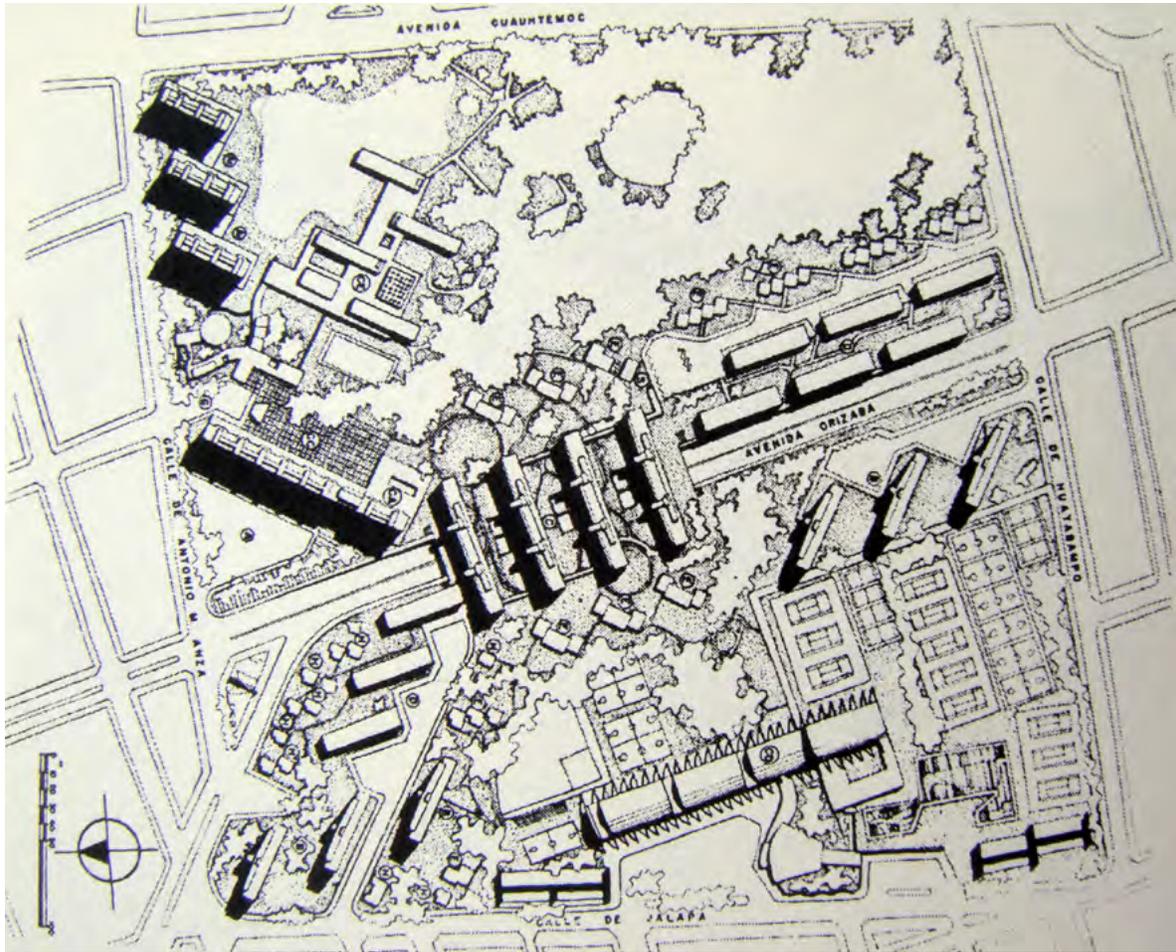


Fig. 37. Planta de conjunto CUPJ.  
Fuente: Enrique X. de Anda A., op. cit., p. 273.



Fig. 38. Vista del CUPJ en 1953.  
Fuente: Enrique X. de Anda A., op. cit., p. 271.



## Jardín Balbuena

Este proyecto de Félix Sánchez fue junto con otros una alternativa a los edificios masivos fomentados en la época. Se concibió como un conjunto de ocupación gradual a lo largo de diez años, donde el gobierno vendió los lotes para todo el público en un principio y poco después construyó casas y apartamentos. El plan maestro indicaba la disposición de lotes para edificios unifamiliares y pequeños multifamiliares, diseñando áreas verdes equidistantes.<sup>29</sup> Estas soluciones no son eficientes en el uso de recursos y suelo, lo cual contribuyó a crecer la mancha urbana de la Ciudad de México.



Fig. 39. Maqueta de Jardín Balbuena,  
Fuente: Enrique X. de Anda A., op. cit., p. 237.

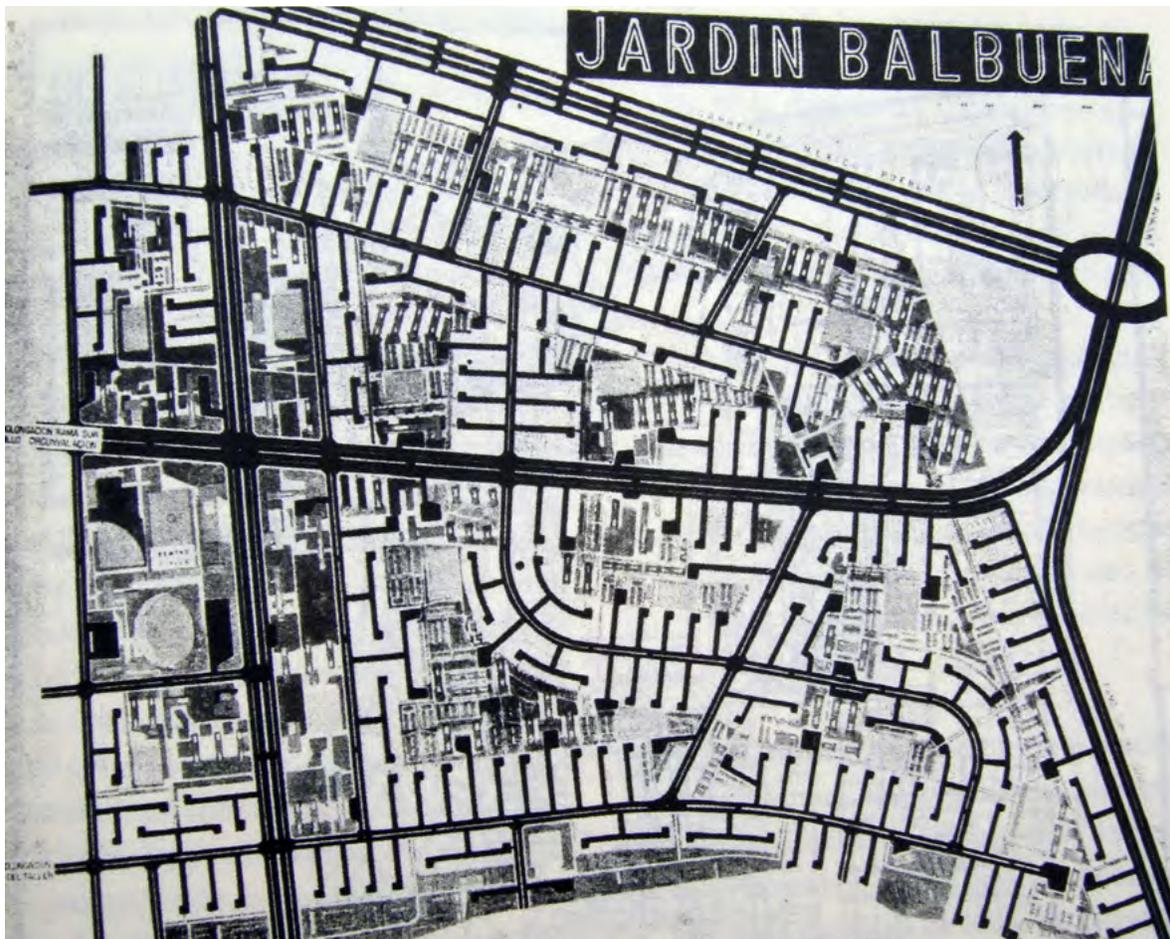


Fig. 40. Jardín Balbuena, planta de conjunto arquitectónico.  
Fuente: Enrique X. de Anda A., op. cit., p. 237.

<sup>29</sup> *Ibid.*, pp. 236-239.

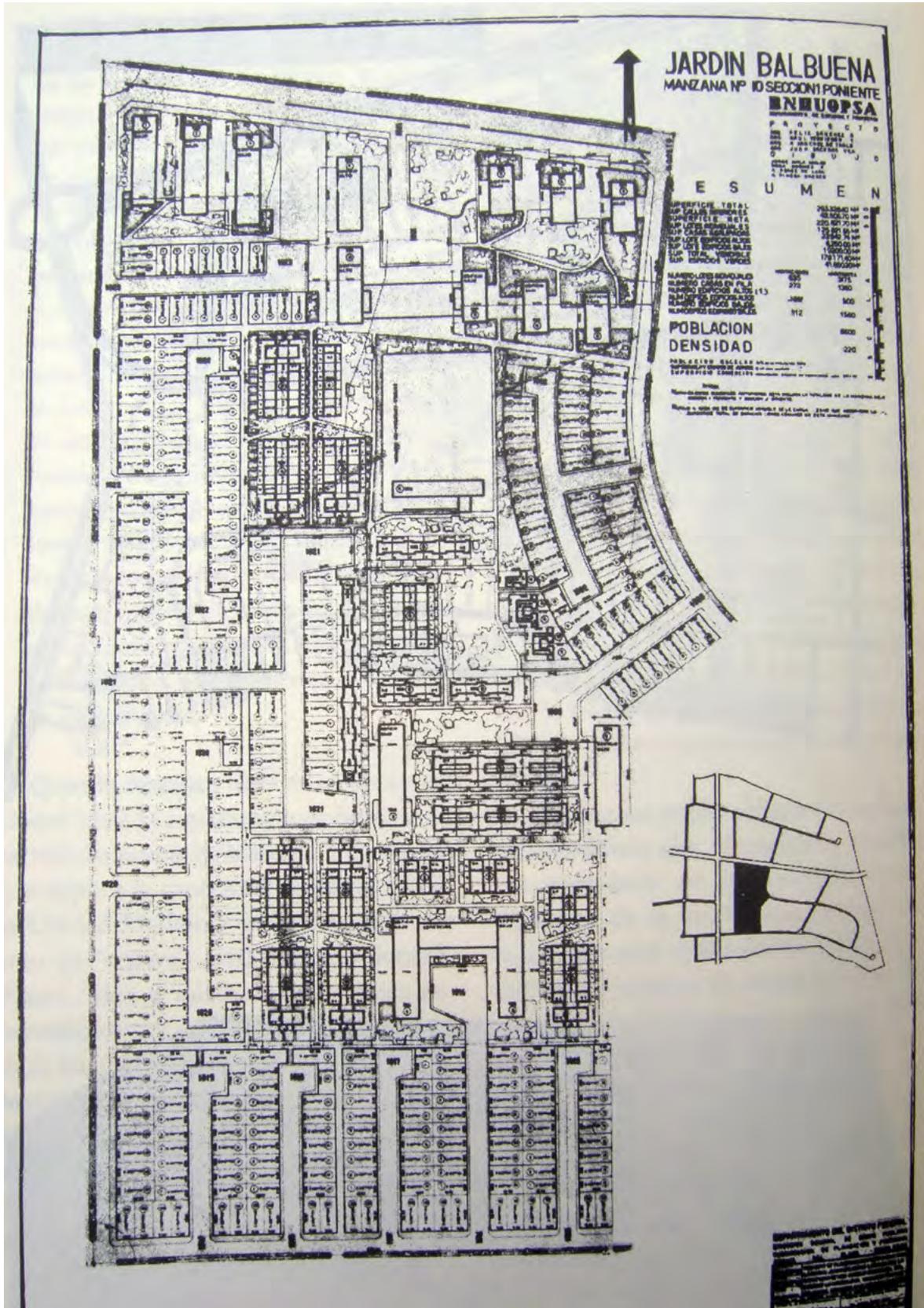


Fig. 41. Planta de conjunto del proyecto Jardín Balbuena. Fuente: Enrique X. de Anda A., op. cit., p. 238.



## Surgimiento de instituciones y políticas públicas

---

En 1950 se habían construido 53,622 nuevas viviendas (de las cuales solo el 0.42% fue promovida por el Estado), pero para entonces se requerían 1'149,888 tan solo en la Ciudad de México.<sup>30</sup>

Pocos años después el país experimentó un alza del producto interno bruto, de manera que hubo más recursos para destinar en el sector público. Así surgió en 1963 el Fondo para la Vivienda (FOVI) y con este el Programa Financiero de Vivienda, que obtenía recursos de un porcentaje que las instituciones bancarias debían destinar del ahorro público para construcción y compra de viviendas. Sin embargo, el país comenzó a sufrir turbulencias económicas y el programa comenzó a beneficiar gradualmente a aquellos con más recursos.

Entre 1961 y 1972 se construyeron 233,448 viviendas a un ritmo de 19,454 por año, de las cuales 124,394 fueron financiadas por FOVI; fue en esa época cuando se inició el desarrollo de las empresas constructoras privadas.<sup>31</sup>

En 1972 se creó el INFONAVIT con el objetivo de lograr un balance entre las retribuciones de los trabajadores y hacer viable que los impuestos de los más acomodados beneficiaran las opciones de financiamiento de aquellos que tenían menos recursos.

El INFONAVIT surgió como un organismo prometedor, ya que ganó usuarios rápidamente y sus créditos se volvieron recurrentes. Sin embargo, durante la década de los 70s los líderes sindicales y empresariales comenzaron a sacar provecho de la institución, desviando recursos y facilitando la creación de sus propias empresas constructoras dedicadas principalmente a la vivienda de producción en serie. Para 1980 se habían construido en esta década 7'788,240 casas, más de 30 veces la cantidad de los 10 años anteriores.

Entrados los 80s, la oferta de financiamiento se sostuvo a pesar de la crisis económica por la que atravesó el país y continuó el incremento de producción anual, hecho que fue impulsado por el Programa de Reconstrucción como respuesta al sismo de 1985. En este periodo se dio un aumento del 45% en cantidad de vivienda a nivel nacional (correspondiendo la cuarta parte de estas al sector público), con lo que en 1990 había 16 millones de casas en México.

No obstante el desarrollo observado en esa época, la crisis debilitó al INFONAVIT. Hasta entonces generalmente se encargaba del financiamiento, al tiempo que contrataba empresas para que llevaran la obra. En 1994 dejó de tener la fuerza para hacerse cargo de toda la vivienda social e impulsó una nueva política que abrió paso a que las grandes empresas constructoras se consolidaran en la industria. Por otro lado, las pequeñas y medianas sucumbieron ante las turbulencias económicas y fueron las más solventes las que acapararon el medio. El nuevo poder privado buscó hacer el negocio

<sup>30</sup> Beatriz García Peralta, *op. cit.*, p. 38.

<sup>31</sup> *Ibid.*, p. 40.



más viable y esto provocó un decremento en la calidad del producto al utilizar peores materiales y proveer peores ubicaciones.

En los años siguientes y a raíz de los inconvenientes económicos, el INFONAVIT comenzó a ayudar a personas con mayores ingresos (el 77% de los apoyados ganaban más de dos salarios mínimos), con lo cual las familias más necesitadas fueron privadas del mercado formal, lo cual iba en contra de los ideales que llevaron a crear la institución. No había servicio de financiamiento del sector privado, de manera que si una familia necesitaba de este, solo podía provenir del INFONAVIT.<sup>32</sup>

## Política actual



En cuanto a la proyección del país a futuro, México afronta por los próximos 20 años una transición demográfica, en la cual se concentra la población en la parte central de la pirámide de edad y el sector de edad avanzada se incrementa. De acuerdo a las proyecciones, la población crecerá a un paso más lento que la vivienda durante el mismo periodo: 26.5% contra un 88.5% respectivamente.<sup>33</sup>

De esta forma, la cantidad de viviendas entre 2000 y 2030 aumentará en 20.5 millones. No solo no corresponde el aumento censal, sino que las características de la población están cambiando (solo el 52% de hogares mexicanos están integrados por la familia tradicional de papá, mamá e hijos); esto demandaría revisar la oferta de vivienda y sus características.<sup>34</sup>

El parque habitacional detonará en un 78% en las ciudades. En los casos de las metrópolis de más de 500,000 habitantes incrementará 100%, mientras que los usuarios solo lo harán en un 30%.<sup>35</sup>

A partir de 1994 las empresas desarrolladoras tuvieron un crecimiento sostenido en ventas de viviendas gracias al apoyo de los recursos del INFONAVIT y del Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda (Fovi).

Con el cambio de ley del INFONAVIT en 1992 los desarrolladores se relacionaron directamente con los derechohabientes. Recientemente las empresas se relacionan con los derechohabientes elegibles para la obtención de un crédito, lo cual trae un papel más protagónico a estas constructoras que ganan poder.

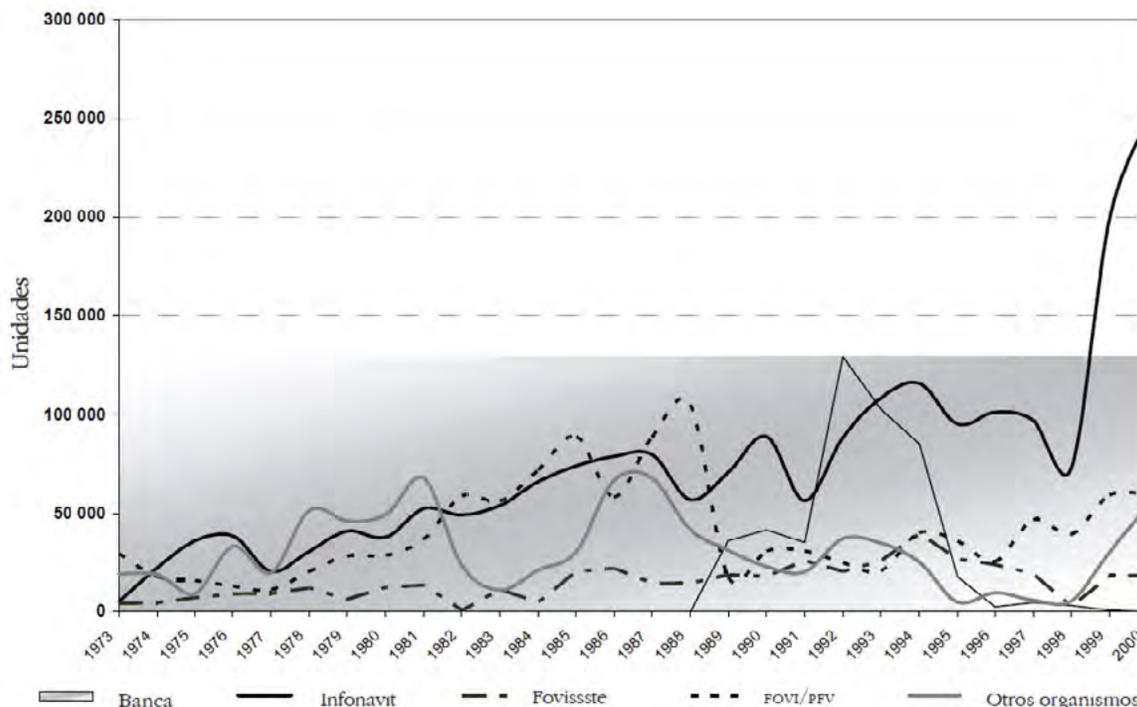
El crédito llamado “Apoyo Infonavit” permite que los derechohabientes de mayores ingresos recuperen su fondo de ahorro para pagar parte del enganche en una vivienda nueva. En cambio, las familias con menos ingresos no obtienen tasas preferenciales de interés, no se les reducen pagos extras y no pueden obtener segundos créditos,

<sup>32</sup> *Ibid.*, pp. 38-41.

<sup>33</sup> René Coulomb Bosc, “La articulación entre política habitacional y desarrollo urbano nacional: una necesidad no atendida”, *La vivienda en México. Construyendo análisis y propuestas*, Ciudad de México, Centro de Estudios y Opinión Pública (Cámara de Diputados / LIX Legislatura), 2006, p. 24.

<sup>34</sup> *Ibid.*, p. 25.

<sup>35</sup> *Ibid.*, p. 26.



Cuadro 4. Vivienda nueva por organismos, 1973–2000.

Fuente: Martha Schteingart y Beatriz García, “Nuevas políticas de vivienda en México. Nuevas relaciones entre el sector público y privado y retos para el futuro”, *La vivienda en México. Construyendo análisis y propuestas*, Ciudad de México, Centro de Estudios y Opinión Pública (Cámara de Diputados / LIX Legislatura), 2006, p. 42.

a diferencia de aquellos que ganan más, lo que deja observar que la prioridad es facilitarles el acceso a recursos a los que ganan más para crecer así las empresas promotoras. Mientras en la década de los 80s el 83% de los créditos se destinaron a derechohabientes con menos de dos salarios mínimos, en los 90s este grupo de trabajadores solo obtuvieron el 23% de los mismos.<sup>36</sup>

## Programa Nacional de Vivienda 2007–2012



En este apartado se hizo un análisis de los planteamientos del Programa Nacional de Vivienda 2007–2012, correspondiente a la gestión presidencial de Felipe Calderón Hinojosa (último programa vigente a la fecha) a fin de mostrar las propuestas de CONAVI durante el sexenio y examinar, más allá de que se hayan puesto en práctica o no, si han sido las más acertadas.

En 2005 había en México 24.8 millones de hogares. Se estima que en 2030 se hayan agregado otros 16 millones, con lo que se llegará al doble de los existentes en 2000.<sup>37</sup> Para afrontar esta problemática, el Estado reconoce los siguientes retos:

<sup>36</sup> Martha Schteingart y Beatriz García, “Nuevas políticas de vivienda en México. Nuevas relaciones entre el sector público y privado y retos para el futuro”, *La vivienda en México. Construyendo análisis y propuestas*, Ciudad de México, Centro de Estudios y Opinión Pública (Cámara de Diputados / LIX Legislatura), 2006, pp. 39–50.

<sup>37</sup> CONAVI, *Programa Nacional de Vivienda 2007–2012: hacia un desarrollo habitacional sustentable*, p. 11.

## Los retos del desarrollo habitacional

---

**1. Cobertura.** Otorgar financiamientos a soluciones habitacionales de precios accesibles representa la oportunidad de atender a los segmentos de población de menores ingresos. Corregir la heterogeneidad y el retraso tecnológico y administrativo de los registros públicos de la propiedad y de los catastrales es condición para detonar un mercado barato de vivienda.

El mercado de vivienda usada o seminueva como opción de menor costo ha sido impulsado muy poco, lo cual es una desventaja de cara a la disminución del déficit cuantitativo de vivienda.

“La producción social, la autoproducción y la autoconstrucción de vivienda son también mecanismos que han demostrado su potencial de solución habitacional, sobre todo para la población ubicada en espacios rurales o zonas urbanas de alta marginación social. El acceso al financiamiento para este tipo de soluciones, complementado con apoyos del Gobierno Federal, representa otra forma de ampliar la cobertura del financiamiento a la vivienda y fomentar la oferta habitacional de menor costo.”<sup>38</sup>

**2. Calidad y sustentabilidad.** Las características cualitativas de la habitación y de su entorno son tanto o más importantes que disponer de una vivienda.

En los barrios y colonias, la insuficiencia de vialidades y servicios se combina con los procesos de invasión y regularización para crear ambientes adversos susceptibles de delincuencia y conducta antisocial.

La sustentabilidad del desarrollo habitacional tiene su origen en la definición y control del destino del suelo. De su ubicación depende la disponibilidad de servicios e infraestructura adecuados. En 2000, de las 18,000 hectáreas destinadas al desarrollo urbano, el 15% se incorporó por expropiaciones del gobierno, mientras que el 85% carecía de un plan de desarrollo. De este último porcentaje, dos tercios se incorporó por el dominio de ejidatarios y la quinta parte fue producto de invasiones posteriormente regularizadas.

La invasión y comercialización ilegal de terrenos ejidales, públicos o privados ha sido de gran relevancia en la expansión de las ciudades. La dotación de servicios de infraestructura a estos lugares supone un costo más alto y mayores dificultades que no permiten solucionar el problema social que representan, sobre todo cuando los asentamientos se realizan en zonas de alto riesgo.

La falta de control del uso del suelo y en las reglas de su explotación inmobiliaria sigue fomentando la expansión horizontal de las ciudades y eso hace incosteable el transporte

---

<sup>38</sup> *Ibid.*, p. 12.



y los servicios, aumenta el uso del automóvil e impide conseguir tierra a un bajo costo.

Por esto, es necesario impulsar un desarrollo habitacional en tres direcciones: corrección de las distorsiones del crecimiento anárquico; fomento de conjuntos habitacionales que privilegien la verticalidad; e impulso de nuevos centros urbanos con plena sustentabilidad en tierras estudiadas, en un trabajo de conjunto entre los órdenes de gobierno, sector público y privado.

**3. Integralidad sectorial.** Como actores del sector privado concurren intermediarios financieros como la banca, los sofoles, las cajas de ahorro y empresas microfinancieras. Del sector social, por otro lado, participan los autoprodutores y autoconstructores. Por parte del gobierno, participan las instituciones públicas, tales como el INFONAVIT. Este apartado propone la integración de estos sectores para beneficio del desarrollo habitacional.

**4. Apoyos gubernamentales.** Un reto fundamental es abrir acceso de financiamiento a las familias de menores ingresos y evitar así que la vivienda social crezca desordenadamente y sin parámetros de sustentabilidad.<sup>39</sup>

La cuestión de los créditos, como ya se ha estudiado, es algo que se ha planteado en México por muchas décadas, sin encontrar la manera de beneficiar a aquellos que en más lo requieren. El gobierno, en sus distintas instancias, es el principal responsable de ofrecer créditos a quienes tienen menos recursos, pero esto requiere un nuevo cambio de políticas enfocadas a atender a este sector, empezando por no otorgar más de un crédito a aquellas familias con ingresos medios o altos para que ese dinero pueda ser destinado a esa porción desfavorecida con menos de dos salarios mínimos o a quienes no pueden comprobar ingresos por no tener un trabajo estable. Mientras no se ayude a estos últimos de alguna manera, no habrá forma de que el país logre un verdadero avance en materia de vivienda.

Mientras mayor sean la vinculación de los sectores que se ven involucrados en la construcción de vivienda circulará un mayor capital y el trabajo se dividirá en más actores, de manera que será más fácil encontrar una solución a las interrogantes que este campo demanda hoy en día. De esta forma se podrán ofrecer más posibilidades a aquellos que buscan hacerse de una vivienda propia.

El Programa Nacional de Vivienda hace referencia a los asentamientos informales como un fenómeno negativo del desarrollo urbano. El discurso presidencial entra en cierta contradicción, ya que, aunque es cierto que el insertar servicios de infraestructura en un asentamiento ya instalado cuesta más dinero que hacerlo en un solar vacío, los nuevos conjuntos habitacionales que se construyen en el marco de la ley se realizan bajo la misma filosofía de ciudad horizontal, expandiendo las periferias mucho más allá de las fronteras de la ciudad, incluso más lejos de lo que lo hacen las colonias informales.

---

<sup>39</sup> *Ibid.*, pp. 11-20.



## Estado de la vivienda en Michoacán



El Estado de Michoacán es eminentemente tradicional en el sentido de que la gente considera importante tener una casa propia. No obstante, se observan algunas diferencias entre las zonas urbanas y rurales, lo que puede explicar el argumento anterior sobre la concentración habitacional en las ciudades.

Las poblaciones pequeñas (caso de Paracho, Pátzcuaro) cuentan con más del 90% de propiedad de la vivienda, mientras que las ciudades con desarrollo económico en las últimas décadas (Lázaro Cárdenas, La Piedad) cuentan con alrededor de 80%.<sup>40</sup>

La razón de este fenómeno es la industrialización. Morelia, por su parte, cuenta con el 83%, mientras que Tarímbaro tiene el 98%. En este caso se puede pensar que la capital está enfrentando un constante proceso de inmigración desde otros puntos del Estado por parte de personas que llegan en búsqueda de trabajo y que no cuentan con una casa propia, por lo que se ven obligados a rentar. En cuanto a Tarímbaro, este municipio está cumpliendo con el papel de ciudad-dormitorio, en el cual las familias (como puede ser el caso de nuevos matrimonios) adquieren una casa en la periferia de Morelia, donde encontrarán una oferta más asequible de vivienda y se encontrarán lo más cerca posible de la ciudad.

En Michoacán, el 52% de los habitantes económicamente activos ganan menos de dos salarios mínimos; sus ingresos quizá sean suficientes para costear las necesidades básicas, pero no basta para invertir además en el mantenimiento de la vivienda, la cual tiene en promedio una antigüedad de más de 20 años. Es por esto que hay además una necesidad de mantenimiento de casas existentes, la cual superaba las 2800 unidades en 2002 por 16,100 de casas nuevas en Morelia; es decir, por el 100% de casas nuevas requeridas, otro 18% de esa misma cantidad tenían urgencia de ser mejoradas. Cabe señalar que un tercio de estas unidades que requieren atención son de interés social, lo cual se entiende por el cambio de política habitacional, en la década de los 90s que descuidó la calidad de la construcción de este tipo.<sup>41</sup>

Otro problema principal, además de la demanda de nueva vivienda y mejoramiento de la existente, es el uso de terrenos irregulares, hecho que se entiende como la invasión de un terreno por una familia o un grupo de personas para establecerse sin el consentimiento de las autoridades o del dueño del predio.

Esta situación se asocia fundamentalmente al problema que se tiene para pagar una nueva casa. Aun cuando las de interés social se consideran baratas, es impensable que una familia que gana alrededor de un salario mínimo pueda pagar cerca de 200 mil pesos para adquirir una, aun con un crédito. Por esto, de la mano de la autoconstrucción, grandes cantidades de personas viven en condiciones de informalidad.

<sup>40</sup> CONAFOVI, *Diagnóstico estatal de vivienda de Michoacán de Ocampo*, Gobierno del Estado e IVEM, 2005, p. 11.

<sup>41</sup> *Ibid.*, pp. 15-16.



No solo es el problema de la tenencia de propiedad el que se tiene al producirse estos eventos, sino también la regularización de la mancha urbana. Aunque se tiene un Programa Estatal de Desarrollo Urbano, estos asentamientos no obedecen al territorio destinado para uso habitacional y a menudo invaden zonas correspondientes a otros usos o inclusive zonas de riesgo, como pueden ser linderos de carreteras, ríos o zonas de derrumbe.

Esta situación se debe atender de raíz por parte de las autoridades gubernamentales. Como ya se había dicho anteriormente, la inserción de servicios de infraestructura es mucho más cara en una zona ya urbanizada, especialmente la habilitación de alcantarillado, con un precio de 170% del que tendría en un solar deshabitado.<sup>42</sup>

## Buscando una solución



La solución de la problemática de vivienda requiere acciones en torno a la vivienda nueva y también al mejoramiento de la existente. A nivel nacional, se estima que son necesarias 1.8 millones de nuevas casas y acciones de mejoramiento y mantenimiento para 4.3 millones más en condiciones de rezago. En 2005 cifras reportaron que las viviendas del país aún carecen 11.5% de agua entubada, 14.2% de drenaje, 6.6% de excusado y 2.5 de energía eléctrica. En cuanto a necesidades de remodelación o mejoras porque no cuentan con materiales durables, el 35.8% requiere en el techo, 20.7% en muros y 10.3% en pisos. No obstante, el objetivo en cuanto a números de mejoramientos para el sexenio 2007-2012 fue solo de 1.7 millones.<sup>43</sup>

Considerando las viviendas que son producidas en el carácter de interés social, podemos encontrar condiciones de hacinamiento falta de privacidad, insuficiente aislamiento térmico y acústico, inexistencia de servicios urbanos y problemas de acceso a la unidad habitacional, lo cual muestra que aun produciéndose viviendas no se está resolviendo satisfactoriamente el problema.

---

<sup>42</sup> *Ibid.*, p. 38.

<sup>43</sup> Priscilla Connolly Dietrichsen, “¿Política de vivienda o política de construcción?”, *La vivienda en México. Construyendo análisis y propuestas*, Ciudad de México, Centro de Estudios y Opinión Pública (Cámara de Diputados / LIX Legislatura), 2006, pp. 119-134.

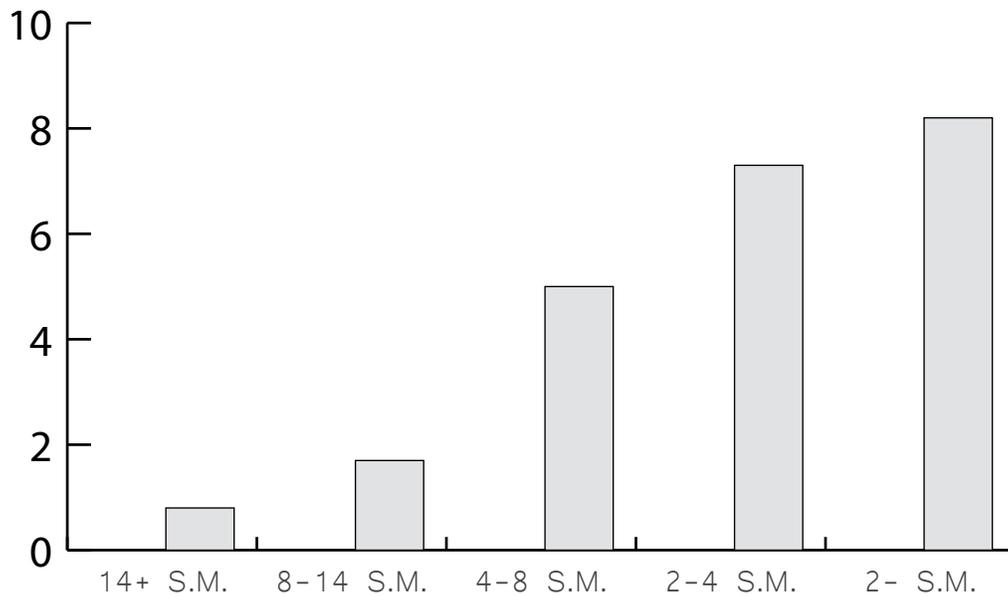


Desajustes entre ubicación de oferta y demanda de vivienda INFONAVIT (2002)				
Sistema urbano nacional	Oferta INFONAVIT		Necesidades y demanda	
	Número de viviendas	%	Necesidades %	Demanda efectiva %
Zonas metropolitanas	368,230	56	38	48
Aglomeraciones urbanas	134,532	21	14	16
Ciudades medias	130,041	20	15	17
Ciudades pequeñas	16,383	3	10	8
No urbano	7,532	1	23	11
Total	656,718	100	100	100

Cuadro 7. Ubicación y demanda de vivienda. La tabla muestra la incongruencia geográfica entre los sectores atendidos y los necesitados.

Fuente: Priscilla Connolly, op. cit., p. 127.

En 2002, más de 40% de la población nacional percibía menos de 3 salarios mínimos, lo mínimo requerido para acceder a un crédito de vivienda.



Distribución de la población por nivel de ingreso y correspondencia con tipo de vivienda, 2002 (millones de hogares).

Las instituciones de vivienda prestan escaso apoyo a las acciones de mejoramiento. De acuerdo al Programa Sectorial de Vivienda, en 2005 solo el 17% de los créditos otorgados fueron para mantenimiento.



Priscilla Connolly, profesora de Sociología Urbana y Planeación Metropolitana en la Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, propone los siguientes pasos para lograr una política de vivienda digna:<sup>44</sup>

1. Impulsar el debate sobre el tema entre las autoridades; evaluar la vivienda existente, por sus virtudes y deficiencias (no sólo por los indicadores censales) y buscar cómo dignificar la vivienda en las colonias, en los conjuntos habitacionales, en los fraccionamientos y en los nuevos conjuntos urbanos.
2. Dignificar la vivienda rural y en ciudades chicas multiplicando recursos destinados a programas existentes (subsidios federales), considerando desde un principio construcciones sostenibles.
3. Dignificar los asentamientos urbanos irregulares, otorgando más créditos para mejoramiento y ampliaciones, capacitando a los mismos habitantes en el diseño para mejoramiento de vivienda y urbanismo. También falta proveer programas de mejoramiento infraestructural y de servicios y erradicar asentamientos en riesgo mediante procesos aceptables.
4. Dignificar la vivienda social formal (existente y por construir) institucionalizando de manera permanente los programas de rescate, reparación y mantenimiento de conjuntos habitacionales en todo el país, revisar la normatividad de la construcción de vivienda nueva y apoyar a los municipios para que exijan el cumplimiento de la normatividad urbana.

En cuanto a René Coulomb, profesor de Sociología Urbana también en la Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, él propone lo siguiente:<sup>45</sup>

1. Incorporar a la planeación del desarrollo urbano la producción de soluciones habitacionales de bajo costo, es decir, condicionar la aprobación de los programas de desarrollo urbano.
2. Replantear la actual localización de los conjuntos habitacionales de interés social que se están produciendo por parte de los desarrolladores de vivienda, ya que la actual periferización creciente de la vivienda de interés social ya no se sostiene.
3. Encontrar los mecanismos para optimizar el suelo urbano, la infraestructura y los equipamientos ya existentes. Aunque la redensificación es una acción implementada en las últimas épocas, habría que encontrar conceptos diferentes, pues genera fuertes resistencias por parte de la población residente, a partir de problemas de escasez de agua, de congestión de tráfico y falta de estacionamientos y

<sup>44</sup> *Ibid.*, pp. 133-134.

<sup>45</sup> René Coulomb Bosc, *op. cit.*, pp. 35-38.



de espacios verdes insuficientes.

4. Empezar también la búsqueda de nuevas estrategias para reciclar las áreas urbanas existentes, frenar el despoblamiento de las áreas centrales y rehabilitar y mejorar viviendas.

Es muy importante entender que el problema no es solo la construcción de vivienda nueva, sino la localización de esta y el mantenimiento a la existente, tal como se hace en Chile. Esto requiere un estudio profundo de las autoridades para entender cuáles son los verdaderos puntos de impacto de las nuevas obras y dejar de colocarlas a modo de cinturones en las afueras de las grandes ciudades.

De la misma forma, es crucial darle el debido interés a las zonas suburbanas y rurales, lugares donde generalmente no se requiere construcción de nuevas viviendas sino inversión en las actuales, pero en muchas ocasiones los habitantes no pueden llevar a cabo las mejoras por sí solos, de manera que se requerirán programas de apoyo para este sector.

El principal motivo de la carencia de vivienda de calidad es la permisividad del gobierno a las empresas constructoras de edificar por edificar. Se debe hallar un balance real de la oferta y la demanda, condicionando a dichas empresas la calidad y ubicación de su producto para que pueda ser edificado, pero esto requiere un estudio de la población y disposición para ayudar a los sectores que más lo requieren.

En cuanto a la vivienda informal, si bien se encuentra fuera del marco de la ley, es necesario dejar de verla como un cáncer social, sino como un grupo de personas que requieren apoyo para conseguir una vivienda y planificarla. A fin de evitar que tengan un crecimiento inadecuado, es necesaria la participación de la autoridad de manera inmediata, proveyendo un equipo interdisciplinario de profesionales para guiar a los habitantes en su proceso de expansión y, con ayuda de la participación ciudadana, elaborando un plan maestro el desarrollo que tendrá con el paso del tiempo.

Hay distintos niveles de participación social, trayendo muchas ventajas comparado con una producción sin ejes programáticos, como se observa en la siguiente tabla:



Producción social del hábitat (PSH)		
Producción espontánea	Producción planificada	Producción planificada, participativa y estratégica
Visión vivencial del problema específico	Visión parcializada y técnica del problema	Visión estructural y sistémica
Visión de sus problemas	Visión positivista y tecnocrática	Visión naturalística y contextual, centrado en el hombre y en una relación equilibrada con la naturaleza
Actores-sujetos activos desarticulados	Actores-objetos pasivos	Actores-sujetos activos y articulados
Sin planificación	Planificación estática	Planificación flexible
Objetivos surgidos de sus propias necesidades	Objetivos surgidos del diagnóstico técnico	Diagnóstico surgido de las necesidades comunitarias concertadas
Decisiones tomadas de manera aislada y desarticulada	Decisiones tomadas por el planificador	Decisiones tomadas participativamente por el conjunto de actores
No tiene plan	Es un plan para regular la acción	Es un plan para la construcción y acción colectiva
No tiene proyecto	Los proyectos expresan lo deseable, no consideran el conflicto	Los proyectos expresan lo posible, sobre la base del consenso y el conflicto

Cuadro 10. Ventajas de la producción social del hábitat de manera planificada, participativa y estratégica sobre la producción espontánea y la producción planificada.

Fuente: Gustavo Romero y Rosendo Mesías (Coords.), *La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat*, Ciudad de México, CYTED, 2004. p. 38.

La participación social puede ser de las siguientes maneras<sup>46</sup>:

- a. Participación como información u ofertación. Proceso en el que la autoridad desarrolla un proyecto y se lo muestra al usuario, teniendo ya todo previamente determinado.
- b. Participación como consulta en dos tipos: facultativa y consultoría obligatoria. En el primer caso, la autoridad pide la opinión del usuario porque lo cree conveniente; en el segundo, la autoridad se ve obligada por disposiciones obligatorias a considerar la postura del usuario. En ambos casos, no se garantiza que la opinión del usuario sea tomada en cuenta.
- c. Participación por delegación. La autoridad permite a un usuario o a un grupo de usuarios tomar decisiones.
- d. Participación por cogestión. Proceso en el que la autoridad establece mecanismos de decisión conjunta con los usuarios.

<sup>46</sup> Romero, Gustavo y Rosendo Mesías (Coord.), *La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat*, Ciudad de México, CYTED, 2004, pp. 43-46.

e. Participación por autogestión. Proceso en el que el usuario toma las decisiones que le involucran.

Es necesario hacer un estudio por parte de las autoridades para saber qué método de participación acomoda mejor en cada caso de acuerdo a las condiciones particulares de la comunidad, con el objetivo de mejorar sus condiciones de vida.

Por el bien del crecimiento de las ciudades y su sustentabilidad misma, es necesario apoyar el desarrollo inmobiliario dentro de la mancha urbana en la medida de lo posible y evitar que siga expandiéndose. Las políticas en cuanto a la vivienda informal podrían ser ablandadas para facilitar el desarrollo formal de colonias de escasos recursos que no cuentan con lo necesario para cubrir los altos costos de compra de terreno e inserción de servicios de infraestructura.

En definitiva, al margen de cualquier presupuesto de inversión de vivienda, es imperante enfocar la cantidad de viviendas producidas anualmente en la zona que realmente lo necesita y destinarla a la población que en verdad carece de un lugar digno para vivir, procurando no hacer válidas las ofertas y facilidades de los organismos gestores a familias que ya tienen su casa propia.



# Casos de estudio locales: Morelia, Mich.

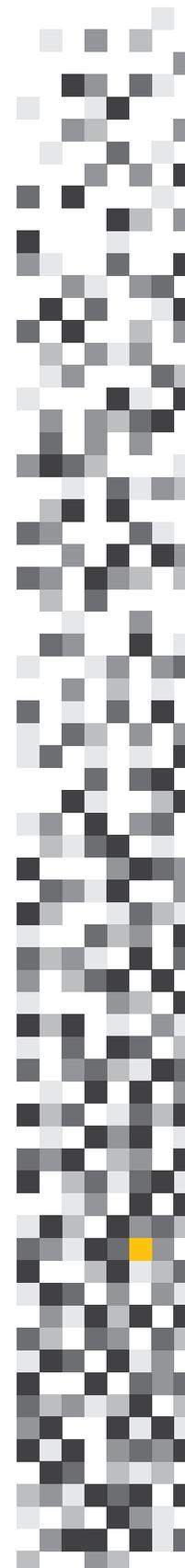
## Introducción

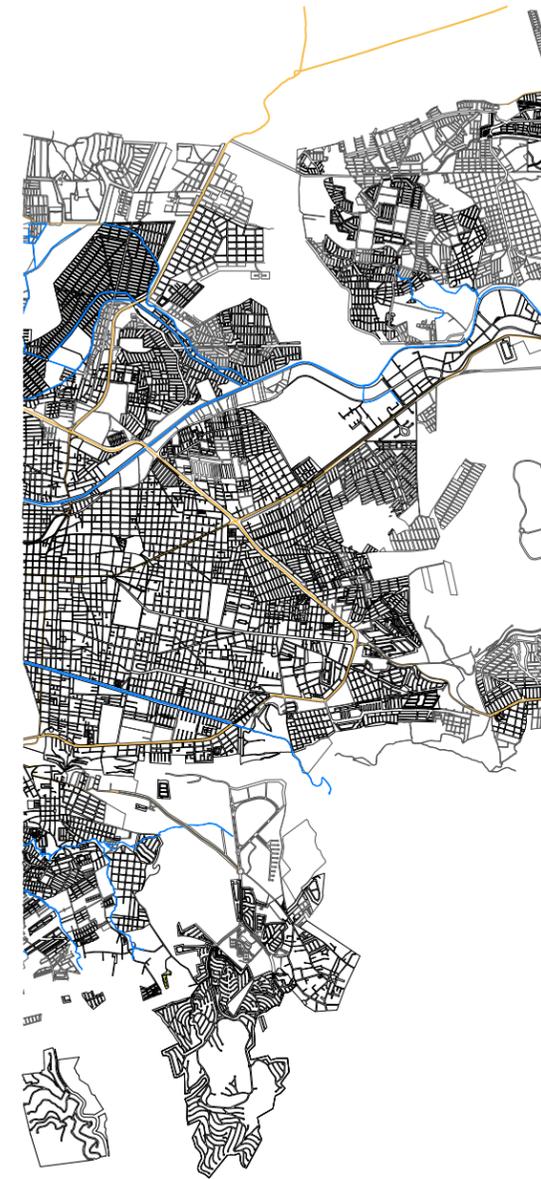
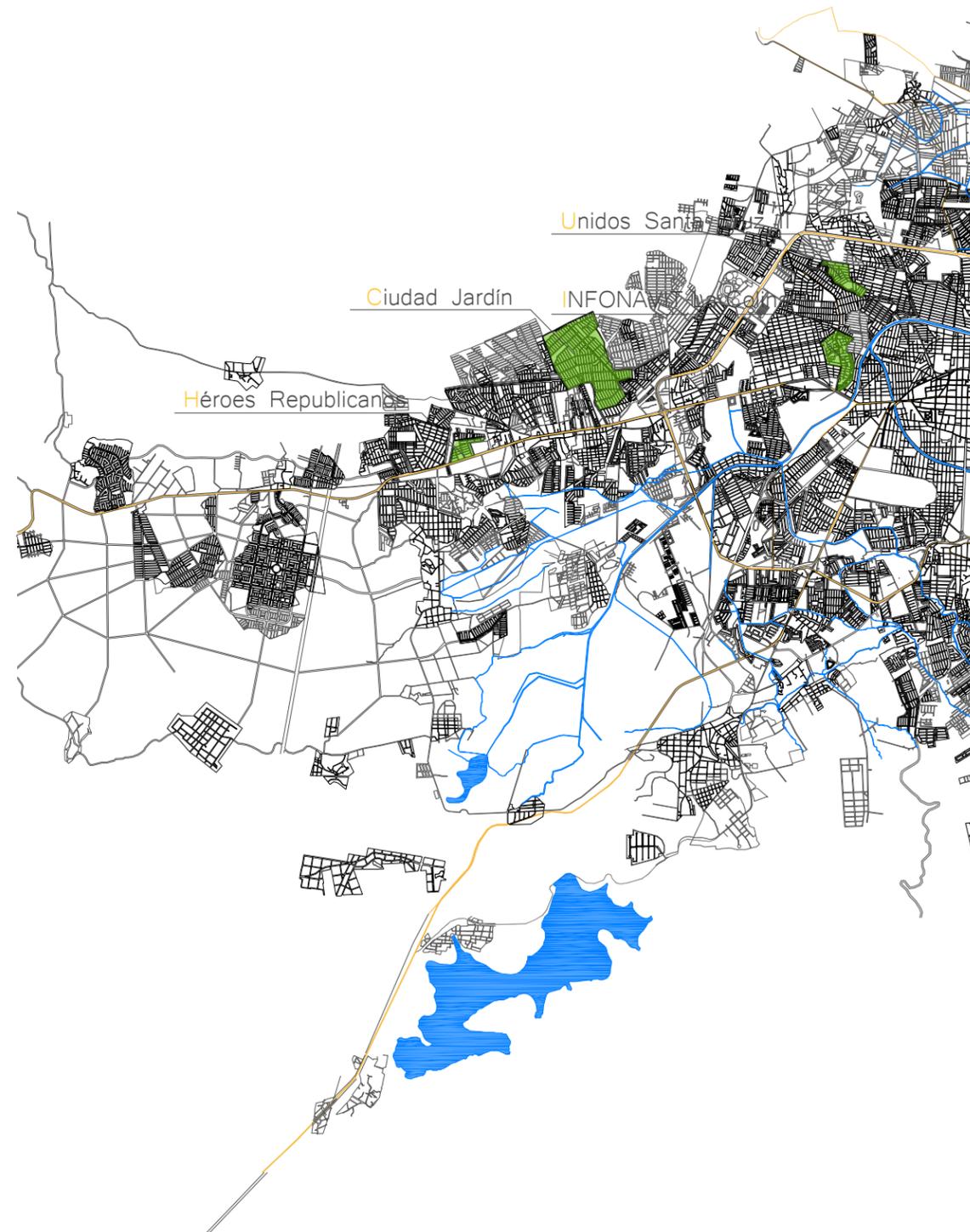
En esta sección se presenta un estudio comparativo de colonias de origen irregular y de interés social. Los objetivos de esta comparación son:

1. Conocer cómo evolucionan física y socialmente ambos tipos de colonias a través del tiempo.
2. Contrastar colonias del mismo género entre sí para entender qué situaciones afectan a sus habitantes de acuerdo a su ubicación en la ciudad.
3. Descubrir qué problemas tienen en común todos los tipos de colonias y cuáles se acentúan más, dependiendo de la zona en la que se ubican.

## Metodología

Para lograr estos objetivos, las colonias fueron elegidas de acuerdo a su ubicación en la ciudad respecto al centro de la





misma. En este sentido, dos se ubican dentro de la mancha urbana —una de interés social y un asentamiento de origen irregular— y dos fueron seleccionadas en la periferia. Además, la colonia de origen informal seleccionada dentro de la ciudad ya está regularizada, mientras que la que se encuentra en el borde urbano no cuenta con la misma categoría.

Dos tipos de colonias distintas tienen características diferentes y no son directamente comparables; por esto, para su comparación se evaluarán condiciones que sean aplicables sin importar el tipo de colonia o fraccionamiento.

Para evaluar estas unidades habitacionales, se recurrirá a las siguientes fuentes de información:

- a. Visitas de campo (observación)
- b. Encuestas (muestra de 20 por colonia)
- c. Entrevistas

Con estos objetivos, las colonias seleccionadas fueron:

Origen irregular

- 1. Ciudad Jardín.
- 2. Colonia Unidos Santa Cruz II.

Interés social

- 3. Héroes Republicanos.
- 4. Infonavit La Colina.



## Modelo de evaluación: Estudio de Satisfacción Residencial

---

La Sociedad Hipotecaria Federal (FOVI antes de 2001) es un organismo público que se tiene por objetivo “Impulsar el desarrollo de los mercados primario y secundario de crédito a la vivienda, mediante el otorgamiento de garantías destinadas a la construcción, adquisición y mejora de la vivienda, preferentemente de interés social; al incremento de la capacidad productiva y del desarrollo tecnológico relacionados con la vivienda; así como a los financiamientos relacionados con el equipamiento de conjuntos habitacionales.”<sup>47</sup>

Uno de las investigaciones que esta institución realiza anualmente es el Estudio de Satisfacción Residencial, el cual analiza a) la relación que hay entre el usuario y su vivienda y b) la relación del usuario con el conjunto y la ciudad, con el fin de informar a los participantes del mercado de la vivienda para propiciar estrategias y políticas públicas que mejoren la calidad de vida en estos conjuntos.<sup>48</sup> Los factores que se toman en consideración en esta investigación<sup>49</sup>, de acuerdo a la escala (vivienda o conjunto) son:

### Satisfacción con la vivienda

- a.** Características físicas de la construcción. Materiales utilizados en la edificación de la vivienda (pisos, muros y techos).
- b.** Características espaciales y funcionales. Cantidad de personas que habitan la vivienda, espacios con los que se cuenta en el interior de la vivienda (cocina, comedor, cantidad de recámaras, etc.)
- c.** Adaptaciones y transformaciones. Ampliaciones, remodelaciones y mantenimiento.
- d.** Características ambientales. Iluminación, aislamiento térmico y acústico.

### Satisfacción con el conjunto y la ciudad

- a.** Localización. Distancias a trabajo, escuelas, centros de salud, centros de abastecimiento, espacios deportivos, culturales y de recreación.
- b.** Características del conjunto habitacional. Espacios del conjunto, tamaño de la vivienda.

<sup>47</sup> Descripción de la institución en su sitio de internet. <http://www.shf.gob.mx/sobreshf/descripcion/Paginas/Descripciondelainstitucion.aspx>, consultado el 27 de enero de 2014 a las 20:13 hrs.

<sup>48</sup> [http://www.shf.gob.mx/Transparencia/TranspFocalizada/Documents/SR\\_2012\\_%20SHF%20sin%20Des.pdf](http://www.shf.gob.mx/Transparencia/TranspFocalizada/Documents/SR_2012_%20SHF%20sin%20Des.pdf), consultado el 27 de enero de 2014 a las 20:27 hrs.

<sup>49</sup> *Ibid.*



**c.** Urbanización y servicios. Disponibilidad y calidad de agua potable, drenaje, electricidad, gas, transporte, alumbrado público, recolección de basura y seguridad.

**d.** Percepción del conjunto. Sentido de pertenencia, cantidad de vegetación, cooperación, organización vecinal, relación con los vecinos, etc.

**e.** Equipamiento social y comunitario. Condiciones ambientales, pavimentación de calles, áreas verdes, centros recreativos, acceso a lugares de interés.

**f.** Percepción de la ciudad. Orgullo, tranquilidad, seguridad, limpieza, belleza.

Estas características a evaluar se consideran muy completas en el sentido de que contempla las variables que pueden afectar la comodidad del usuario viviendo en su colonia, independientemente de su tipo. Si bien este estudio fue creado para conocer el nivel de satisfacción de los habitantes de conjuntos habitacionales de interés social, por la naturaleza de las condicionantes se puede aplicar para otros tipos de vivienda, como se hace en este trabajo.

Para implementarlo, se hará un análisis de cada característica de acuerdo a la observación y a las encuestas, respectivamente. Las entrevistas se utilizarán para conocer la historia del conjunto o colonia.

A continuación se muestran los factores que serán analizados con los instrumentos de la observación y las encuestas:

Entrevistas	
Origen de la colonia	

Observación	
Vivienda	Conjunto y ciudad
- Características físicas de la construcción	- Características del conjunto habitacional - Equipamiento social y comunitario.

Encuestas	
Vivienda	Conjunto y ciudad
- Adaptaciones y transformaciones	- Localización
- Características espaciales y funcionales	- Urbanización y servicios
- Características ambientales	- Percepción del conjunto - Percepción de la ciudad



## Ciudad Jardín



Ciudad Jardín es una colonia ubicada en el oeste de la ciudad de Morelia, Michoacán, a 750 m fuera del periférico por la carretera Morelia-Guadalajara.

Ciudad Jardín no es

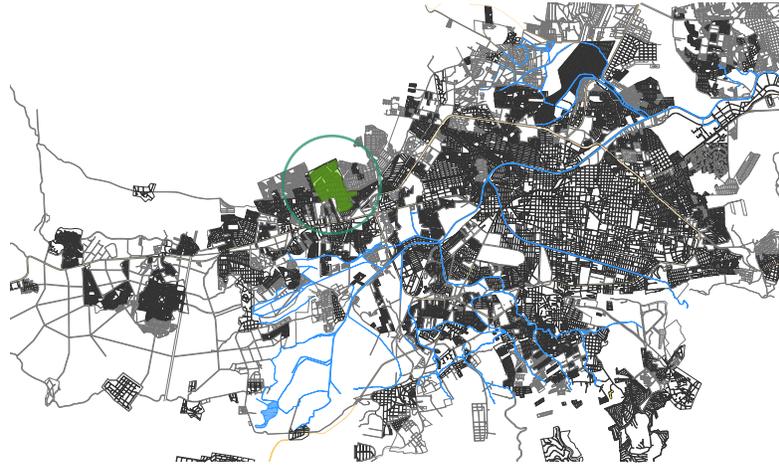


Fig. 42. Ubicación de Ciudad Jardín.  
Fuente: Oliver Ledezma.

### Introducción

precisamente una colonia irregular, ya que el desarrollo fue promovido por el Instituto de Vivienda del Estado; no obstante, muchos de estos predios han sido invadidos por habitantes que no son los dueños oficiales. Estas condiciones urbanas han traído como consecuencia un crecimiento sin consciencia a diferentes escalas: las calles tienen una traza irregular, lo cual contribuye a que la colonia sufra frecuentemente de inundaciones y muchas de las calles al norte del asentamiento no se encuentran pavimentadas. En cuanto a la viviendas



Fig. 43. Calle en colonia Ciudad Jardín.  
Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>, 2012.

construidas en madera, en varias ocasiones se han visto afectadas por incendios que consumen desde un par de viviendas hasta más de 100, además de provocar pérdidas humanas, hecho ocurrido en diciembre de 2010.<sup>50</sup>

Si bien hay viviendas de materiales efímeros en las áreas de invasión, la razón de esto no es solo la escasez de recursos económicos, sino también la no posesión del terreno, por lo que no construyen estructuras permanentes. Se les ha ofrecido a estos habitantes informales reubicación, pero hasta el momento esto no se ha concretado.<sup>51</sup>

<sup>50</sup> <http://www.changoonga.com/noticias/aparatoso-incendio-en-predio-al-poniente-de-morelia-arrasa-con-al-menos-10-viviendas-de-madera/>, consultado el 10 de febrero de 2014 a las 16:55 hrs.

<sup>51</sup> Entrevista con la bióloga Lourdes Patricia Galeazzi, Jefe del Departamento de Promoción Social de la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente (SUMA), Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo.



Fig. 44. Se aprecia la traza urbana irregular de Ciudad Jardín. Se muestran las principales zonas de invasión de terrenos (color verde).  
Fuente: Oliver Ledezma.

## Características físicas de la construcción

La colonia se encuentra en una loma, estando las casas más consolidadas en la parte de abajo de la misma. En esta zona, las casas son en su mayoría (más de 95%) muros de tabique o tabicón, con losas de concreto armado. Alrededor del 50% de las viviendas tienen el firme de concreto sin ningún acabado.

Mientras se sube la loma, después de la zona de predominancia de casas de concreto, hay una mayor presencia de viviendas hechas con madera, lámina de cartón o material de desecho (alrededor del 20%). Aquí hay muchos terrenos aún desocupados y varias casas no tienen vecinos en las colindancias.



Fig. 45. Diferentes tipos de viviendas en Ciudad Jardín.  
Fuente: Salvador García y Catherine Ettinger, *Producción social del hábitat. Vivienda y suelo en el Estado de Michoacán*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente, México, 2007.



## Características físicas del conjunto habitacional

---

Aunque aun hay muchos terrenos desiertos, la colonia no cuenta con espacios recreativos, ya que no fueron muy considerados en la traza urbana.

Los terrenos tienen diferentes dimensiones —desde 8m x 10m—, pero en su mayoría miden 7m x 16m u 8m x 16m. La traza de las calles es irregular, con esquinas que en veces forman ángulos agudos y anchos de manzana que aumentan o se reducen.

## Equipamiento social y comunitario

---

La mayoría de las calles del área de viviendas consolidadas están pavimentadas (no todas); no así las calles de la zona de viviendas hechas con materiales perecederos. Aunque hay espacios deshabitados, no se ubicaron centros recreativos ni áreas verdes. Si bien hay algo de vegetación en los camellones de algunas avenidas, no se observa que reciban mantenimiento.



Fig. 46. Viviendas de Ciudad Jardín. Se observa que la construcción no abarca todo el lote.  
Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>, 2012.

## Adaptaciones y transformaciones

---

El 50% de los encuestados afirman que sus viviendas han sido ampliadas con el paso de los años, dentro del lote (en un principio, algunas viviendas no ocupaban todo el terreno) y también en dos o hasta tres niveles. El 85% ha recibido algún tipo de remodelación o mantenimiento.



Fig. 47. Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyTEM) dentro de la colonia.

Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>, 2012.



Fig. 48. Contraste de materiales de construcción en la colonia.

Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>, 2012.



## Características espaciales y funcionales

---

Los datos obtenidos en relación a la cantidad de habitantes son muy diversos: se estima que el 10% de las viviendas están habitadas por 1 o 2 personas; el 35% está habitado por 3 personas; el 25% cuenta con 4 habitantes y el 30% restante es habitada por 5 o más usuarios, los cuales llegan hasta 10 personas en algunos casos.

## Características ambientales

---

La mayoría (90%) de los encuestados consideran que tienen buena iluminación natural y privacidad acústica (algunos no tienen vecinos). El 55% señaló que la temperatura en el interior, es extrema.



Fig. 49. Base de camiones dentro de la colonia.  
Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>, 2012.

## Localización

---

El 90% de los habitantes considera que su vivienda está muy lejos de hospitales o clínicas, el 65% lo piensa de centros de educación y el 50% evalúa que su centro de trabajo se encuentra a una distancia demasiado grande. Los lugares de recreación son evaluados como muy lejanos por el 90% de los encuestados y los centros de abastecimiento tienen un 75% de aprobación.

## Urbanización y servicios

---

Los colonos, en general, consideran que tienen buenos servicios de recolección de basura y de transporte público. El alumbrado público es aprobado por el 60%; el 25% afirma tener escasez de agua en ocasiones, lo que los obliga a pagar pipas para su abastecimiento; sí hay servicio de drenaje y electricidad, aunque algunas viviendas irregulares tienen problemas con estos servicios.

La inseguridad se observó como el principal problema para los habitantes, evaluada como mala por el 80% de los encuestados.

## Percepción del conjunto

---

Los habitantes se sienten proclaman sentir suya la colonia, ya que se han esforzado por lograr lo que han conseguido. El 90% afirmó tener una buena relación con sus vecinos, quienes tienen ocasionalmente reuniones para tratar asuntos de la colonia.

## Percepción de la ciudad

---

A los habitantes les gusta el aspecto de su conjunto habitacional. Se sienten bien respecto a la imagen de su colonia, la cual es del agrado del 75% de los cuestionados.



Fig. 50. Vista en el interior de la colonia. Se observa una avenida principal pavimentada y una calle secundaria empedrada.

Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>, 2012.



## Héroes Republicanos



La colonia Héroes Republicanos está ubicada en el oeste de la ciudad de Morelia, Michoacán, a 3.4 Km fuera del periférico por la carretera Morelia-Guadalajara.

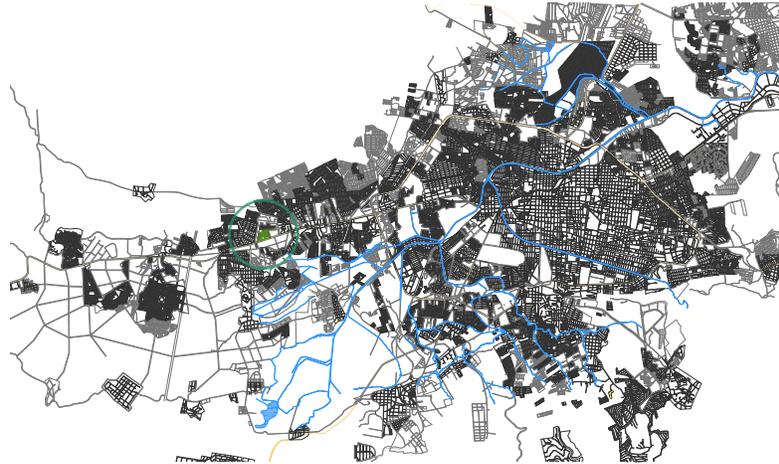


Fig. 51. Ubicación de la colonia Héroes Republicanos.  
Fuente: Oliver Ledezma.

### Introducción

---

Héroes Republicanos es una colonia de alrededor de 480 viviendas construida en 2001, cuya mayoría de habitantes recibieron créditos del INFONAVIT para adquirir sus viviendas. No obstante, en la actualidad hay viviendas abandonadas y muchas también son rentadas.

El producto original era pies de casa, pero con el paso del tiempo la mayoría han sido ampliadas al frente e incluso a un segundo nivel.

### Características físicas de la construcción

---

Todas las viviendas están construidas con muros de tabique rojo, losas macizas de concreto armado y tienen loseta en sus pisos. En las ampliaciones predomina el tabicón en los muros, aunque también hay presencia de tabique.



Fig. 52. Viviendas en la colonia Héroes Republicanos.  
Al frente se aprecian los pies de casa como fueron entregados y atrás viviendas modificadas de dos niveles.  
Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>, 2012.

## Características físicas del conjunto habitacional

---

La colonia tiene algunos lotes vacíos. En el interior, particulares tienen negocios de comida y de abarrotes. Si bien junto al conjunto hay un supermercado, este se encuentra fuera. El terreno de la vivienda es de 6m x 16m (96 m<sup>2</sup>), de los cuales aproximadamente son 70 m<sup>2</sup> construidos en pies de casa, mientras que en viviendas modificadas este número es hasta de 88 m<sup>2</sup>. La traza de las calles es bastante regular, utilizando el área triangular residual como área de donación.

## Equipamiento social y comunitario

---

Aunque la calle perimetral al oeste no está pavimentada, en general las vialidades de la colonia se encuentran en buenas condiciones.

El área verde con la que cuenta la colonia es un espacio residual con forma triangular que restringe las actividades recreativas que demandan espacio (correr, juegos de conjunto). Además de este espacio, no hay ningún centro recreativo en la colonia. Fuera de la mancha urbana, la colonia se ubica lejana a lugares de interés (centros comerciales, unidades deportivas o el mismo Centro Histórico).

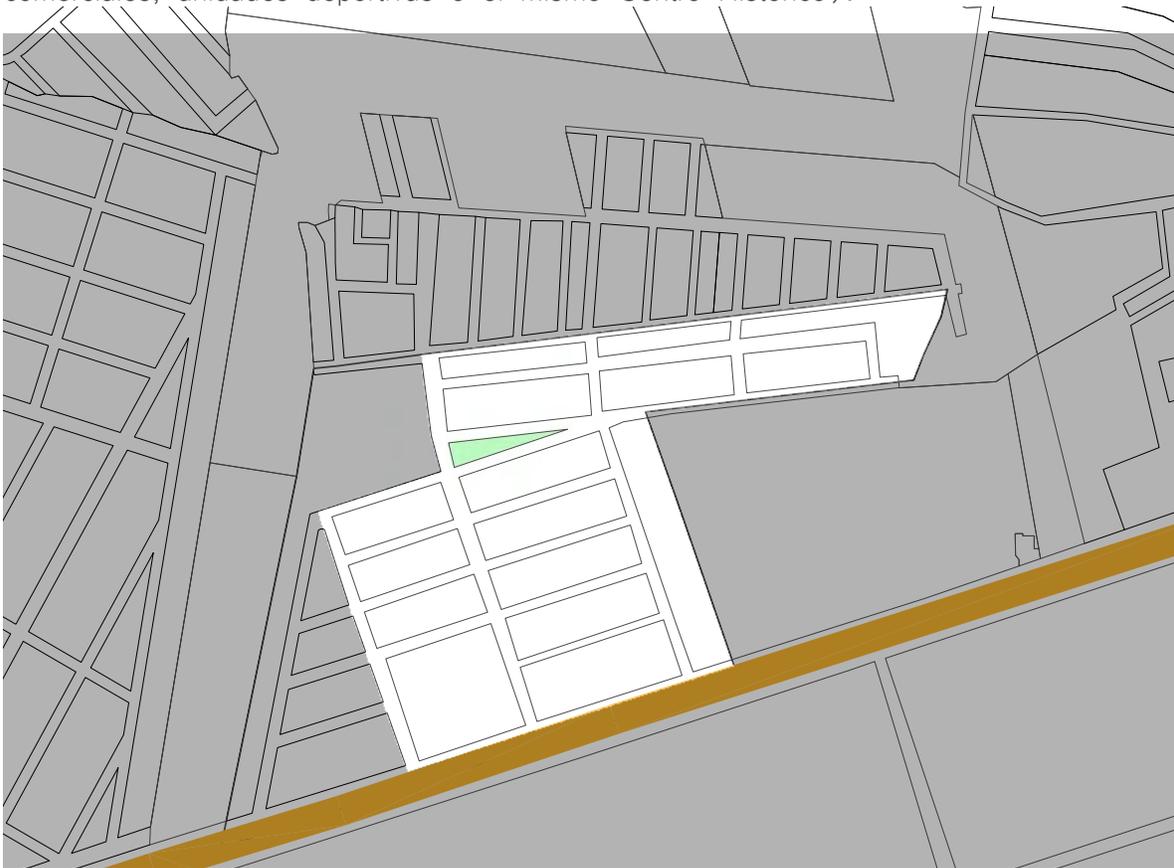


Fig. 53. Se aprecia una traza urbana parcialmente regular en la colonia Héroes Republicanos. En verde se muestra el área recreativa.  
Fuente: Oliver Ledezma.



Fig. 54. Área verde del conjunto.  
Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>, 2012.

## Adaptaciones y transformaciones

---

Alrededor del 50% de las viviendas han sido ampliadas, ya sea hacia el frente o por adición de uno o dos niveles. El 70% ha recibido algún tipo de remodelación o mantenimiento, aunque la estructura no haya sido modificada.



Fig. 55. Paisaje de la colonia Héroes Republicanos.  
Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>, 2012.

## Características espaciales y funcionales

---

Las viviendas están habitadas por familias desde dos hasta un máximo de cinco personas. Todas tienen al menos un baño, cocina, comedor, cuarto de servicio y desde dos recámaras en viviendas de un nivel hasta cuatro o cinco en las de dos o tres niveles.

El 67% de los habitantes consideran que su vivienda tiene un tamaño insuficiente, mientras que el 33% creen que es suficiente.

## Características ambientales

---

Los habitantes consideran que tienen iluminación natural y privacidad acústica regular. En cuanto a la temperatura en el interior, consideran que es buena (no sienten demasiado calor o frío) en viviendas de un nivel, pero hay un confort térmico deficiente en la planta alta de las de dos niveles.



Fig. 56. Acceso al conjunto habitacional Héroes Republicanos. En la imagen se aprecia la carretera Morelia-Guadalajara, vialidad principal que conecta la colonia con la ciudad. Se observa una gasolinera junto a uno de los accesos.

Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>, 2012.



## Localización

---

Los habitantes consideran que su vivienda está muy lejos de hospitales o clínicas, escuelas y centros de trabajo.

Los lugares de recreación y centros de abastecimiento se califican con una cercanía media.

## Urbanización y servicios

---

Los colonos cuentan con buenos servicios agua potable, drenaje, electricidad, servicio de gas y recolección de basura.

El alumbrado público se evalúa insuficiente y también el transporte público, existente solamente en la carretera Morelia-Guadalajara y tiene una aprobación del 30%.

En cuanto a seguridad, los habitantes no consideran que sea una colonia muy peligrosa. Sin embargo, este es, para ellos, el elemento más delicado de estos puntos.



Fig. 57. Se muestra el supermercado ubicado junto a uno de los accesos a la colonia.  
Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>, 2012.

## Percepción del conjunto

---

Los habitantes que han vivido en el conjunto desde que salió a la venta se sienten más identificados con el lugar; no así quienes llevan poco tiempo ahí o quienes rentan la vivienda.

En general hay una buena relación entre vecinos, aunque no hay cooperación para arreglar asuntos comunes (como es el caso de la seguridad).

El 65% considera como principal problema de la colonia la inseguridad, mientras que el 35% cree que es la calidad del alumbrado público.

## Percepción de la ciudad

---

A los habitantes les gusta el aspecto de su conjunto habitacional. Es un lugar tranquilo, en general limpio y con una seguridad regular.



Fig. 58. Vista en el interior del conjunto.  
Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>, 2012.



## Unidos Santa Cruz II



La colonia Unidos Santa Cruz II está ubicada en el noroeste de la ciudad de Morelia, Michoacán, dentro de la mancha urbana.

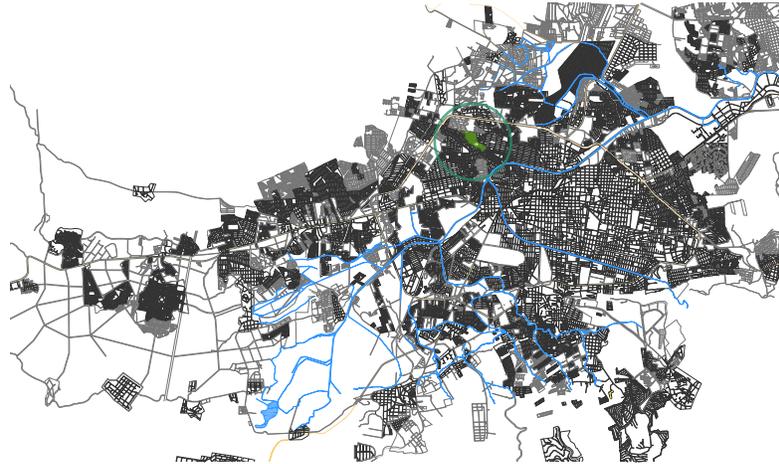


Fig. 59. Ubicación de la colonia Unidos Santa Cruz II.  
Fuente: Oliver Ledezma.

### Introducción

---

La organización de esta colonia inició en 1985. Se construyeron inicialmente alrededor de 40 viviendas, de las cuales 3 eran de cartón. Los primeros habitantes se relacionaron con un líder que ya había organizado otras colonias, quien les ayudó a comprar un terreno de 8 hectáreas a un bajo costo perteneciente al Ejido Santiaguito 3. Hacían una reunión mensual o cada dos meses para dirigir el crecimiento de la colonia.

En un principio no había servicios ni pavimento, de manera que tenían muchas complicaciones en tiempo de lluvias porque, al estar la colonia localizada en la falda de una colina, el agua bajaba y se formaba algo parecido a un pantano dentro de la colonia.

En cuanto al agua potable, iniciaron pláticas hace aproximadamente 11 años (2003) entre los colonos para llegar a un acuerdo al respecto. En ese momento surgió la mesa directiva, la cual habló ante OOAPAS y firmaron un acuerdo para introducir el servicio en la zona a cambio de un pago que se daría a lo largo de 5 meses.

La colonia ha tenido, a lo largo del tiempo, acercamientos con las autoridades; esta les ha proporcionado material de construcción para edificar espacios públicos, como son el área deportiva, el teatro y el módulo de salud, contando con la ayuda de los habitantes tanto en mano de obra como en cooperaciones económicas.

## Características físicas de la construcción

---

El 99% de las viviendas en esta colonia están construidas con tabique o tabicón en muros, losas de concreto, mientras que dos casas fueron observadas hechas con madera y lámina de cartón. El 95% de las casas tienen firme de concreto, con o sin acabados.

## Características físicas del conjunto habitacional

---

Los lotes en esta colonia miden en su mayoría 7m x 16m (112 m<sup>2</sup>), aunque pueden variar a 8m x 16m (128 m<sup>2</sup>), 7m x 15m (105 m<sup>2</sup>) o a formas más irregulares, dependiendo de la forma de la manzana.

Aunque la colonia se inició hace 29 años, aún se observan algunos lotes sin construir. La traza de urbana es irregular, misma que durante años causó problemas de encharcamientos en las calles, ya que esta disposición de las calles, sumada a la dirección de la pendiente, no permitía que el agua se condujera al alcantarillado.



Fig. 60. Traza irregular en las calles de la colonia.  
Fuente: Oliver Ledezma.



## Equipamiento social y comunitario

---

La colonia cuenta con un área deportiva y cultural, la cual cuenta con un teatro, una cancha de fútbol y otra cancha de básquetbol. En materia de salud, se cuenta con un módulo de la Secretaría de Salud que trabaja de lunes a sábado mañana y tarde y los domingos por las mañanas. Las calles se encuentran pavimentadas y la calidad del transporte público es satisfactoria.



Fig. 61. Cancha de fútbol (derecha) y cancha de básquetbol (izquierda).  
Fuente: Oliver Ledezma, 2013.

## Adaptaciones y transformaciones

---

El 85% de los encuestados afirman haberle dado algún tipo de mantenimiento a su vivienda; no obstante, el 28% tienen problemas de salitre en los muros y el 40% tienen goteras. Por otro lado, el 50% afirma haber construido más espacios (cocheras, cuartos o segundos niveles) con el paso de los años.

## Características espaciales y funcionales

---

Las viviendas son distintas entre sí, ya que los propietarios compraron los terrenos y sobre ellos edificaron sus viviendas: El 2% cuenta con una o ninguna recámara; el 14% tiene dos recámaras; otro 14% tiene tres recámaras; el 42% cuenta con cuatro y el 28% tiene cinco recámaras. El 98% tiene cocina y cuartos de baño y de servicio.

El 100% de los habitantes manifestaron que su vivienda tiene un tamaño suficiente para desarrollar sus actividades.

## Características ambientales

---

Todos los encuestados consideran que tienen privacidad en el interior de su casa respecto al sonido exterior.

Por otro lado, el 80% considera que su vivienda se calienta demasiado en época de calor y el 75% tiene insuficiencia de iluminación natural.



Fig. 62. Casa de tabique rojo (obra negra) y casa de tabicón,. Los materiales influyen en la termicidad de la vivienda; en este caso, la temperatura será más confortable en la vivienda hecha con tabique rojo, gracias a sus propiedades.

Fuente: Oliver Ledezma, 2013.



## Localización

---

Todos los habitantes perciben sus viviendas muy cercanas a espacios comerciales, de recreación, y escuelas; el 15% se siente lejos de centros de salud y el 30% tiene lejano su centro de trabajo.



Fig. 63. Jardín de niños “Miguel Bernal Jiménez”.  
Fuente: Oliver Ledezma, 2013.

## Urbanización y servicios

---

Las viviendas cuentan con drenaje, electricidad y suministro de gas. La calidad de agua se calificó en un 85% como buena; habitantes expresan que en ocasiones se suspende el servicio.

Todos los interrogados apreciaron el servicio de transporte público como bueno. La recolección de basura tuvo un 70% de aprobación, ya que el 30% desearía tener un servicio público (del ayuntamiento).

El alumbrado público también tiene un 70% favorable porque los postes de luz en ocasiones dejan de funcionar.

El 30% de los encuestados consideran que la seguridad es mala; otro 30% la evaluaron como regular y el 40% creen que no hay problemas en ese renglón.

### Percepción del conjunto

---

La clave en el progreso de esta colonia es la unión de los pobladores y el trabajo en equipo. Cuentan con un comité de costura, de básquetbol, de fútbol, del templo, de cultura, de Jardín de Niños y del Centro de Salud. Cuando se pavimenta una calle, hay cooperación entre los colonos y evitan hacerlo sin insertar antes los servicios para que después no haya necesidad de abrir y elevar innecesariamente el costo de la obra. No tienen problemas de toma de bebidas embriagantes en las calles, ya que todos se conocen y saben que están prohibidas este tipo de conductas. Se piensa que los actos delictivos que tienen lugar dentro de la colonia son ocasionados por personas que no viven ahí.

Al 90% de los habitantes les gusta la imagen de su colonia. El 15% tiene como principal problema de la colonia la inseguridad, mientras que el 85% piensa que no hay problemas significativos.

### Percepción de la ciudad

---

Los habitantes se sienten orgullosos de su colonia porque han hecho grandes esfuerzos para contar con mejores condiciones urbanas. Además, la buena relación entre vecinos los hace sentir tranquilos. Las calles se observan limpias y en buenas condiciones; no sufren de baches o rupturas en el pavimento.



Fig. 64. Teatro de la colonia.  
Fuente: Oliver Ledezma, 2013.



Fig. 65. Viviendas de la colonia.  
Fuente: Oliver Ledezma, 2013.



## INFONAVIT La Colina



La colonia INFONAVIT La Colina se ubica en el oeste de la ciudad de Morelia, Michoacán, dentro de la mancha urbana.

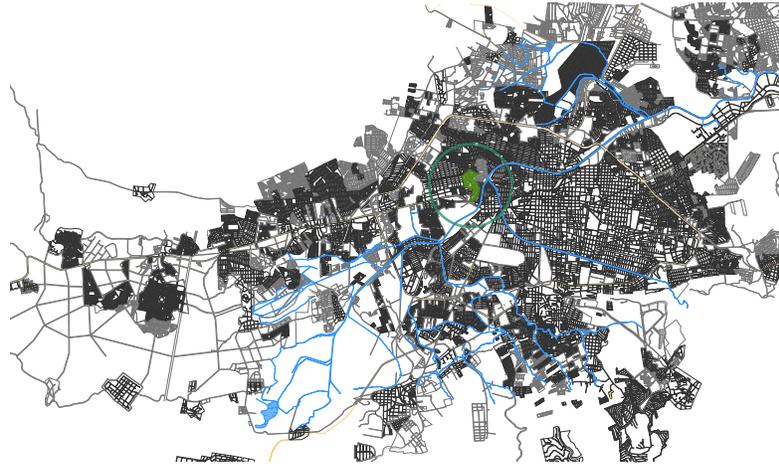


Fig. 66. Ubicación de la colonia INFONAVIT La Colina.  
Fuente: Oliver Ledezma.

### Introducción

---

Esta es una colonia construida por el INFONAVIT en cinco etapas, iniciando en 1976. Fue también el INFONAVIT quien dio créditos para trabajadores afiliados para pagar durante 7 años.

En ese entonces, la colonia era el borde de la ciudad, con un uso predominantemente habitacional. Si bien hubo transporte público, a los habitantes se les complicaba desplazarse al centro de la ciudad para trabajar, llevar a sus hijos a la escuela o hacer compras. No obstante, después de 38 años de su construcción, la colonia ha quedado inmersa en la mancha urbana.

### Características físicas de la construcción

---

Las viviendas están construidas con tabique en muros, losas macizas de concreto armado y firmes de concreto con acabado de loseta.



Fig. 67. Paisaje de la colonia La Colina.  
Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>, 2012.

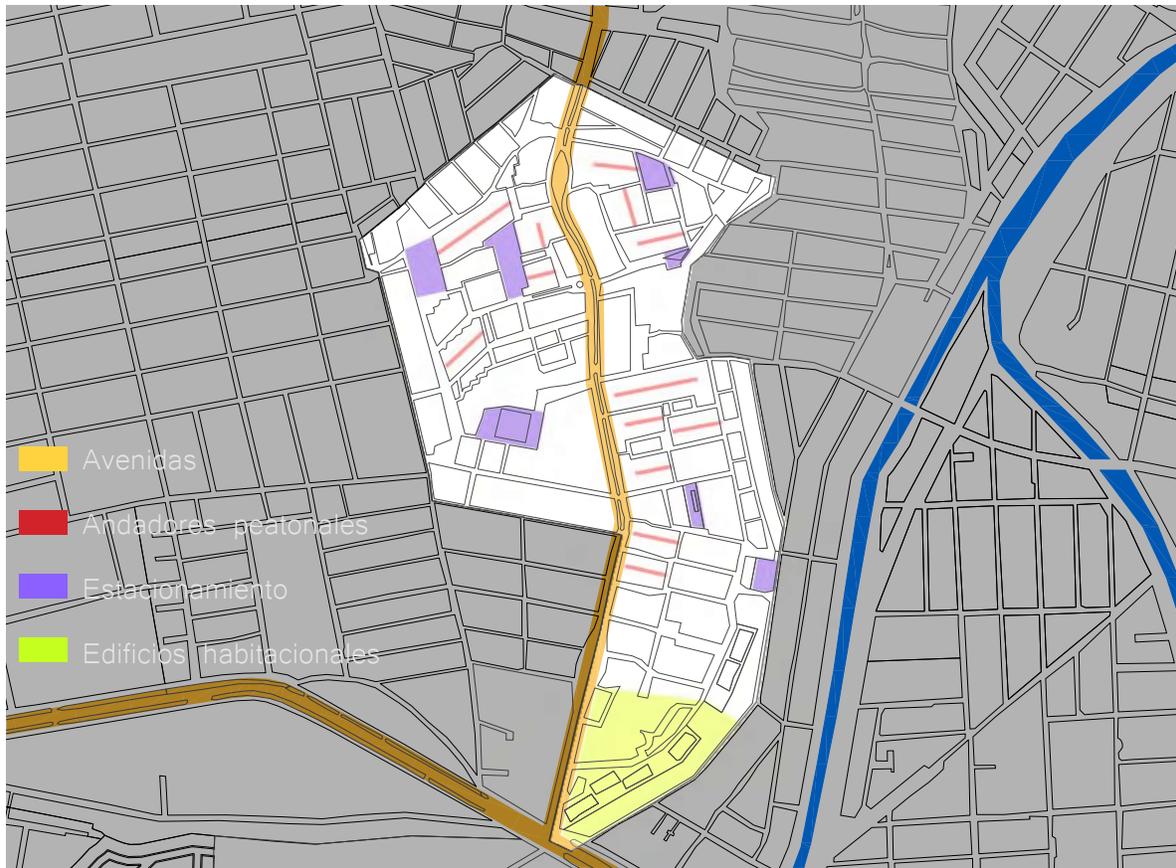


Fig. 68. Traza urbana de la colonia. Se aprecia la Av. Pedregal (amarillo vertical) que es centro de comercio y de servicio de transporte público, además de que conecta con la Av. Madero (amarillo horizontal). Al este de la Av. Pedregal son más comunes las viviendas dúplex, mientras que al poniente de la misma lo son las unifamiliares. En color rojo se indican los andadores peatonales y en morado las áreas de estacionamiento dentro de la colonia. Al sur se señala una zona en amarillo que, por tener edificios habitacionales, no es considerada en este estudio. Fuente: Oliver Ledezma.

## Características físicas del conjunto habitacional

Las casas dúplex tienen un terreno de 87 m<sup>2</sup>, de los cuales 60 m<sup>2</sup> son construidos, mientras que las unifamiliares tienen un terreno de 108 m<sup>2</sup> con 80 m<sup>2</sup> construidos.

Si bien la colonia tiene vialidades principales y secundarias para automóviles, también son comunes los andadores peatonales, sobre todo en áreas de viviendas dúplex, donde hay espacios destinados para el estacionamiento de los automóviles de los vecinos.



Fig. 69. Una de las áreas de estacionamiento. Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>, 2012.



## Equipamiento social y comunitario

Todas las calles en esta colonia están pavimentadas. Se cuenta con áreas verdes recreativas y canchas deportivas, además de ubicarse cerca de grandes unidades deportivas. La conectividad que proporciona el transporte público permite desplazarse con facilidad a todo tipo de lugares de interés en la ciudad.



Fig. 70. Avenida Pedregal, vialidad principal.  
Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>, 2012.

## Adaptaciones y transformaciones

Como ya se mencionó, la mayoría de las viviendas han sufrido transformaciones. Si bien no todas han sido estructurales, es muy común que tengan una reja en el acceso para brindar mayor seguridad.

De igual forma, a lo largo de tres décadas la mayoría de las construcciones han recibido algún tipo de mantenimiento (impermeabilizante, pintura), aunque hay algunas se aprecian descuidadas desde el exterior.



Fig. 71. Viviendas unifamiliares, modificada (izquierda) y vivienda con su tamaño original.  
Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>, 2012.

## Características espaciales y funcionales

Se construyeron diferentes tipologías: hay viviendas dúplex (dos viviendas en un mismo edificio; una es la planta baja y la otra es la planta alta, a la cual se accede por una escalera exterior desde la cochera) y viviendas unifamiliares. En la actualidad los modelos son muy diversos, ya que se tienen:

- a) Edificios dúplex habitados por una sola familia.
- b) Viviendas unifamiliares ampliadas hacia el frente.

- c) Viviendas unifamiliares ampliadas hasta un tercer nivel.
- d) Viviendas dúplex sin modificaciones espaciales.
- e) Viviendas unifamiliares sin modificaciones espaciales.

De esta forma, contando todas las viviendas con al menos tres recámaras, estas están habitadas en su mayoría por entre 3 y 5 personas, habiendo una minoría de viviendas con 1, 6, 7 y 8 personas.

Además de las recámaras, las casas cuentan con áreas de cocina, sala, baño, patio de servicio y en ocasiones con comedor.

El 33% de los habitantes consideran que su vivienda tiene un tamaño insuficiente, mientras que el 67% creen que es suficiente.

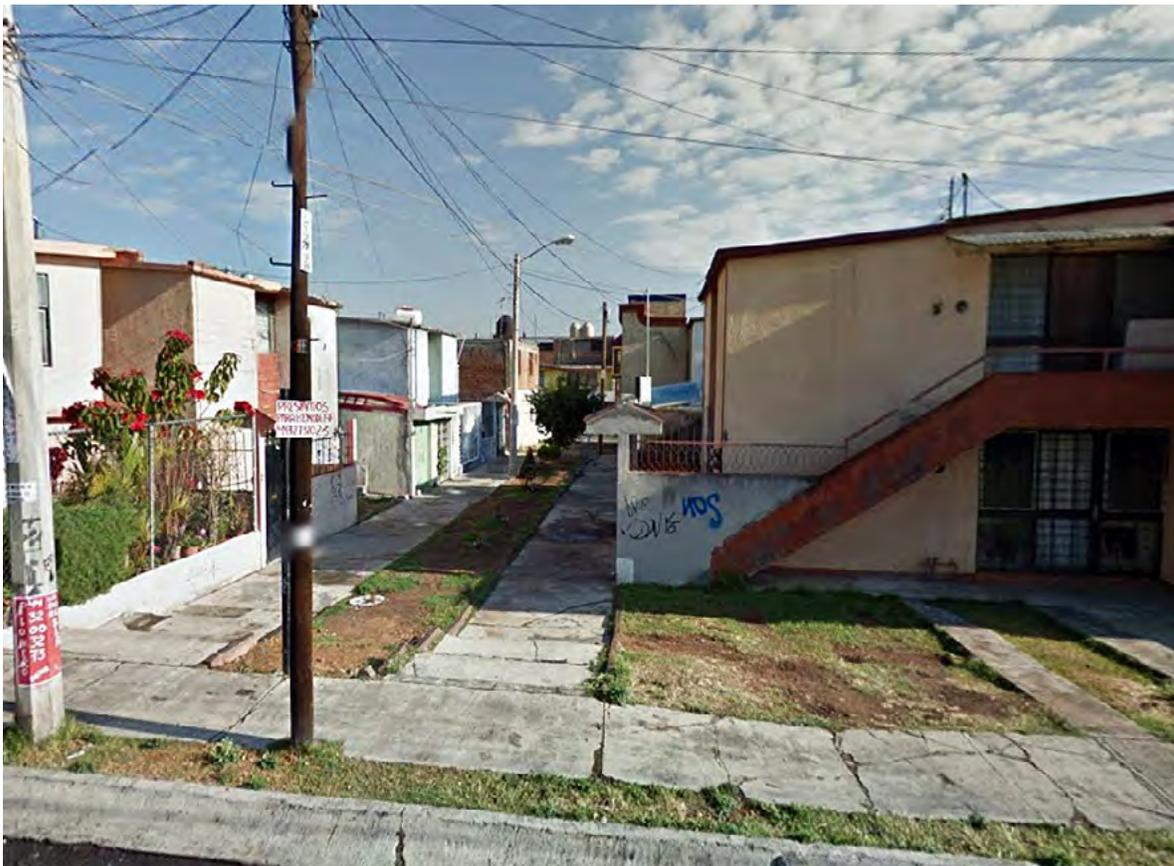


Fig. 72. Tipología dúplex y andador peatonal.  
Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>, 2012.



## Características ambientales

---

Los aislamientos térmico y acústico se consideran buenos en el interior de la vivienda; esto ayudado porque cada una cuenta con sus propios muros perimetrales —no son compartidos, como se hace en la actualidad—. La luz natural también entra en la casa con suficiencia, para lograr una buena iluminación.



Fig. 73. Viviendas en calle secundaria de la colonia.  
Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>, 2012.

## Localización

---

En general, los habitantes de esta colonia consideran que tiene una ubicación de regular a buena respecto a sus trabajos, escuelas, mercados y centros recreativos/deportivos. Piensan que están lejos de hospitales y clínicas, esto porque suelen asistir a los hospitales del IMSS y del ISSSTE construidos recientemente en Tarímbaro.

## Urbanización y servicios

---

Esta colonia cuenta con servicios eficientes de agua potable, drenaje, electricidad, suministro de gas y recolección de basura. Sin embargo, el alumbrado público es considerado por el 30% de los encuestados como insuficiente.

Por otro lado, la sensación de inseguridad es un común denominador entre los habitantes, en especial durante la noche.

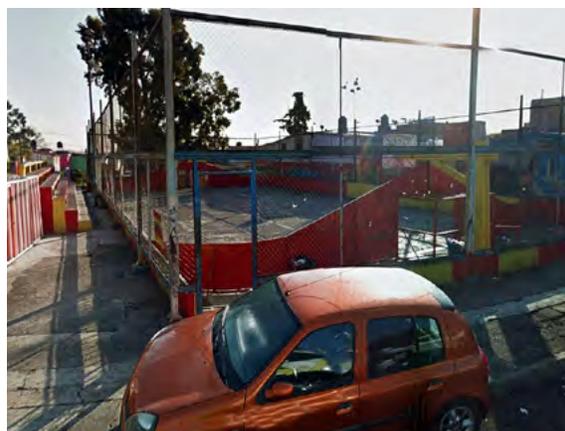


Fig. 74. Cancha de fútbol y básquetbol.  
Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>, 2012.

## Percepción del conjunto

---

A diferencia de Héroes Republicanos, muchos habitantes llevan décadas viviendo en esta colonia, lo cual se traduce en un mayor aprecio al entorno donde viven. Las relaciones entre vecinos son habitualmente buenas.

El 65% cree que el principal problema de la colonia son los muchachos que se reúnen en las noches para ingerir bebidas embriagantes o drogas, mientras que el 35% piensa que no hay problemas significativos.

## Percepción de la ciudad

---

La gente que vive en esta colonia se siente, a grandes rasgos, orgullosa de su colonia. Aunque tiene problemas de limpieza e inseguridad, ellos consideran que es tranquila.



Fig. 75. Vista en el interior del conjunto.  
Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>, 2012.

## Análisis de resultados

En esta sección se hará una evaluación de los datos obtenidos, buscando semejanzas resultados de cada colonia, para después comparar sus resultados más significativos calificación de los encuestados (0% equivale a nula aprobación, 100% a aprobación (por ejemplo, 1 área verde) (léasen las tablas en formato doble carta).

y diferencias entre las colonias estudiadas. Para esto se elaborarán tablas con los entre sí. Los datos en porcentaje (%) corresponden a cantidades observadas o a la total). Por otro lado, los números enteros representan cantidades precisas observadas

Ciudad Jardín				
1. Características físicas de la construcción	2. Características del conjunto habitacional	3. Equipamiento social y comunitario	4. Adaptaciones y transformaciones	5. Características espaciales y funcionales
Tabique/tabicón y concreto 75%*	Terrenos 112m <sup>2</sup> -128m <sup>2</sup> 80%*	Calles pavimentadas 50%	Viviendas ampliadas 50%	1-2 personas 10%
Madera/cartón 25%*	Terrenos 80m <sup>2</sup> -112m <sup>2</sup> 20%*	Lugares recreativos 0	Viviendas remodeladas o mantenidas 85%	3-4 personas 60%
		Áreas verdes 0		5-6 personas 25%
		Unidades de salud 0		7+ personas 5%
				Cocina, recámaras y baño individualmente construidos 75%
				Espacio suficiente 70%

\* Datos aproximados.

Héroes Republicanos				
1. Características físicas de la construcción	2. Características del conjunto habitacional	3. Equipamiento social y comunitario	4. Adaptaciones y transformaciones	5. Características espaciales y funcionales
Tabique/tabicón y concreto 100%	Terrenos 96m <sup>2</sup> 100%	Calles pavimentadas 90%	Viviendas ampliadas 50%	1-2 personas 20%
Madera/cartón 0%		Lugares recreativos 1	Viviendas remodeladas o mantenidas 70%	3-4 personas 65%
		Áreas verdes 1		5-6 personas 15%
		Unidades de salud 0		7+ personas 0%
				Cocina, recámaras y baño individualmente construidos 100%
				Espacio suficiente 30%

6. Características ambientales	7. Localización	8. Urbanización y servicios	9. Percepción del conjunto	10. Percepción de la ciudad
Iluminación natural 90%	Cercanía a clínicas 10%	Alumbrado público 60%	Sentido de pertenencia 90%	Imagen del conjunto 75%
Privacidad acústica 90%	Cercanía a escuelas 35%	Servicio de agua 75%	Relación con vecinos 90%	Entorno limpio 70%
Temperatura confortable 45%	Cercanía a centros de trabajo 35%	Drenaje 90%		
	Cercanía a lugares recreativos 10%	Electricidad 75%		
	Cercanía a sitios de abastecimiento 75%	Transporte público 80%		
		Recolección de basura 80%		
		Seguridad 20%		

\* Datos aproximados.

6. Características ambientales	7. Localización	8. Urbanización y servicios	9. Percepción del conjunto	10. Percepción de la ciudad
Iluminación natural 90%	Cercanía a clínicas 0%	Alumbrado público 70%	Sentido de pertenencia 50%	Imagen del conjunto 90%
Privacidad acústica 100%	Cercanía a escuelas 0%	Servicio de agua 100%	Relación con vecinos 80%	Entorno limpio 90%
Temperatura confortable 70%	Cercanía a centros de trabajo 0%	Drenaje 100%		
	Cercanía a lugares recreativos 50%	Electricidad 100%		
	Cercanía a sitios de abastecimiento 50%	Transporte público 30%		
		Recolección de basura 80%		
		Seguridad 50%		



Unidos Santa Cruz II				
1. Características físicas de la construcción	2. Características del conjunto habitacional	3. Equipamiento social y comunitario	4. Adaptaciones y transformaciones	5. Características espaciales y funcionales
Tabique/tabicón y concreto 99%	Terrenos 112m <sup>2</sup> -128m <sup>2</sup> 90%*	Calles pavimentadas 90%	Viviendas ampliadas 50%	1-2 personas 5%
Madera/cartón 1%	Terrenos <112m <sup>2</sup> 10%*	Lugares recreativos 3	Viviendas remodeladas o mantenidas 85%	3-4 personas 55%
		Áreas verdes 2		5-6 personas 30%
		Unidades de salud 1		7+ personas 10%
				Cocina, recámaras y baño individualmente construidos 98%
				Espacio suficiente 100%

\* Datos aproximados.

6. Características ambientales	7. Localización	8. Urbanización y servicios	9. Percepción del conjunto	10. Percepción de la ciudad
Iluminación natural 90%	Cercanía a clínicas 90%	Alumbrado público 70%	Sentido de pertenencia 95%	Imagen del conjunto 90%
Privacidad acústica 100%	Cercanía a escuelas 100%	Servicio de agua 85%	Relación con vecinos 100%	Entorno limpio 95%
Temperatura confortable 80%	Cercanía a centros de trabajo 85%	Drenaje 100%		
	Cercanía a lugares recreativos 100%	Electricidad 100%		
	Cercanía a sitios de abastecimiento 90%	Transporte público 100%		
		Recolección de basura 90%		
		Seguridad 70%		

INFONAVIT La Colina				
1. Características físicas de la construcción	2. Características del conjunto habitacional	3. Equipamiento social y comunitario	4. Adaptaciones y transformaciones	5. Características espaciales y funcionales
Tabique/tabicón y concreto 100%	Terrenos 87m <sup>2</sup> 50%*	Calles pavimentadas 100%	Viviendas ampliadas 60%*	1-2 personas 20%
Madera/cartón 0%	Terrenos 108m <sup>2</sup> 50%*	Lugares recreativos 2	Viviendas remodeladas o mantenidas 95%*	3-4 personas 45%
		Áreas verdes 2		5-6 personas 30%
		Unidades de salud 0		7+ personas 5%
				Cocina, recámaras y baño individualmente construidos 100%
				Espacio suficiente 60%

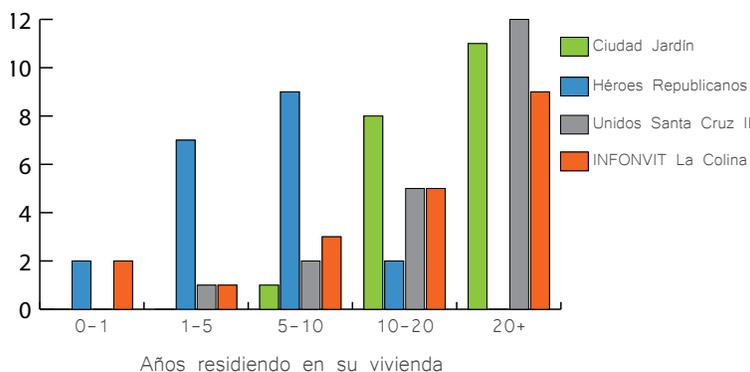
\* Datos aproximados.

6. Características ambientales	7. Localización	8. Urbanización y servicios	9. Percepción del conjunto	10. Percepción de la ciudad
Iluminación natural 90%	Cercanía a clínicas 35%	Alumbrado público 70%	Sentido de pertenencia 90%	Imagen del conjunto 90%
Privacidad acústica 100%	Cercanía a escuelas 80%	Servicio de agua 100%	Relación con vecinos 90%	Entorno limpio 60%
Temperatura confortable 65%	Cercanía a centros de trabajo 85%	Drenaje 100%		
	Cercanía a lugares recreativos 80%	Electricidad 100%		
	Cercanía a sitios de abastecimiento 90%	Transporte público 100%		
		Recolección de basura 90%		
		Seguridad 10%		



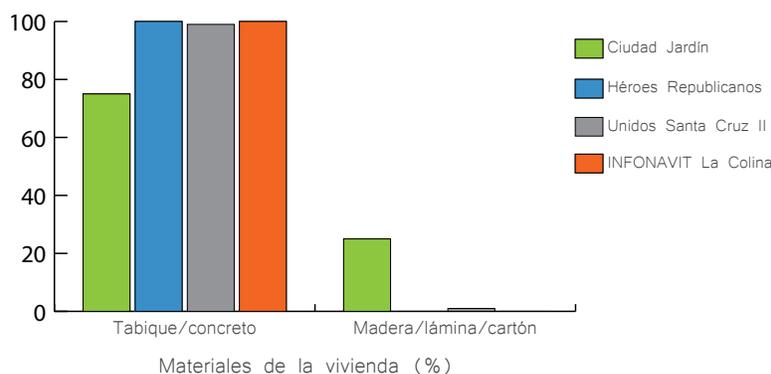
Haciendo una comparación de cada colonia, se obtuvieron las siguientes gráficas, buscando diferencias significativas entre cada una de ellas:

La colonia Héroes Republicanos, al ser la de más reciente construcción, es la que tiene habitantes con menos años residiendo; Ciudad Jardín, Unidos Santa Cruz II e INFONAVIT La Colina coinciden con tener, en su gran mayoría, residentes de más de 10 años.



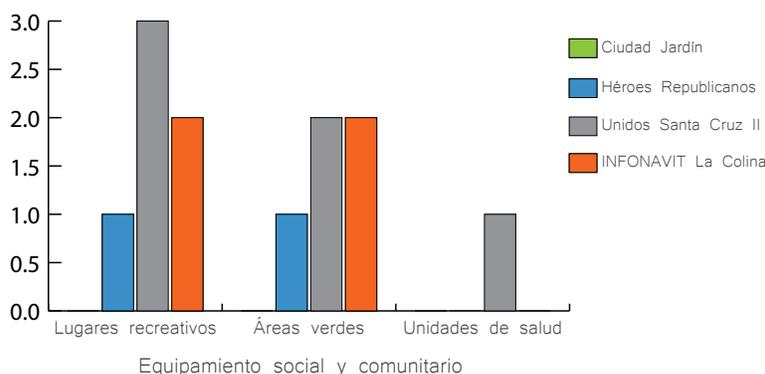
Fuente: Oliver Ledezma.

Casi todas las viviendas en las colonias Héroes Republicanos, Unidos Santa Cruz II e INFONAVIT La Colina están construidas con tabique o tabicón en sus muros y losas de concreto; Ciudad Jardín cuenta con 75% de sus viviendas construidas con este material, mientras que el 25% restante es de madera y/o lámina.



Fuente: Oliver Ledezma.

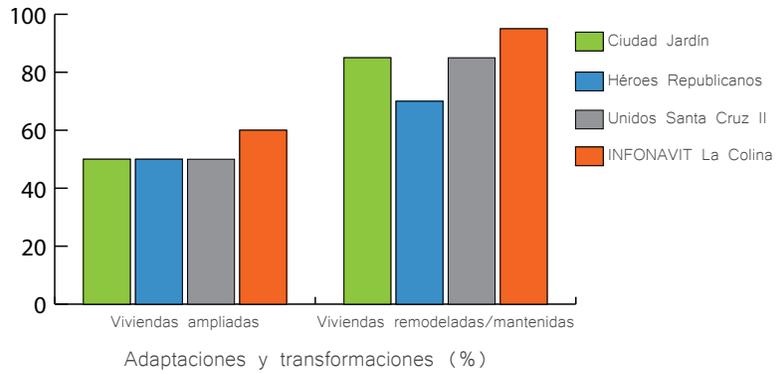
En el aspecto de equipamiento, se observa que la Ciudad Jardín es la que más carece de infraestructura; Héroes Republicanos e INFONAVIT La Colina cuentan con áreas verdes y recreativas, mientras que Unidos Santa Cruz II tiene además un módulo de salud.



Fuente: Oliver Ledezma.

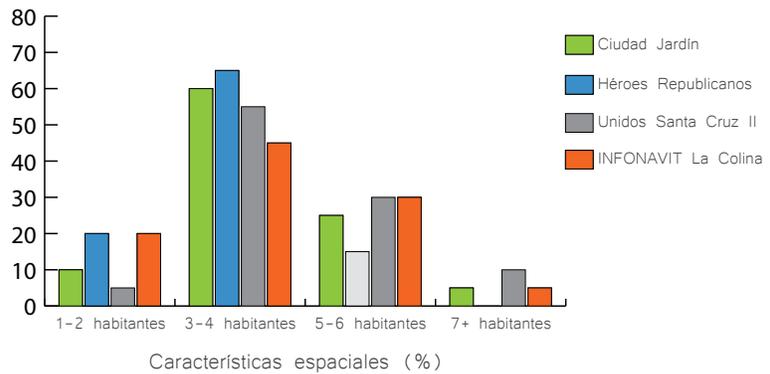


En todas las colonias se ampliaron del 50% al 60% de las viviendas; por otro lado, alrededor del 90% de las casas recibieron alguna remodelación o mantenimiento, con excepción de Héroes Republicanos, donde esta cifra baja al 70%.



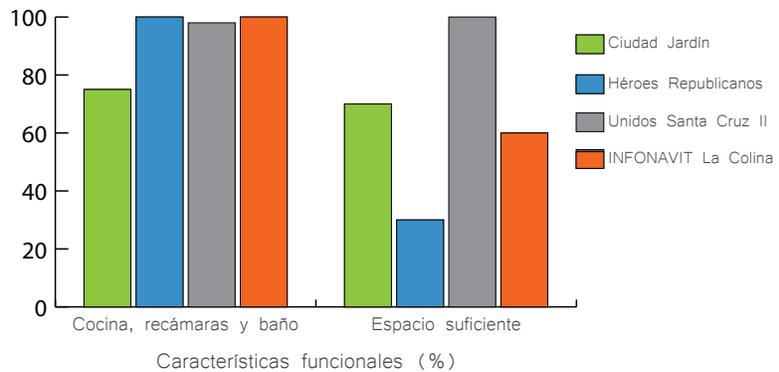
Fuente: Oliver Ledezma.

En todas las colonias se observa una mayoría de 3 a 4 habitantes por vivienda, tendencia seguida por 5 a 6 personas viviendo en una misma casa.



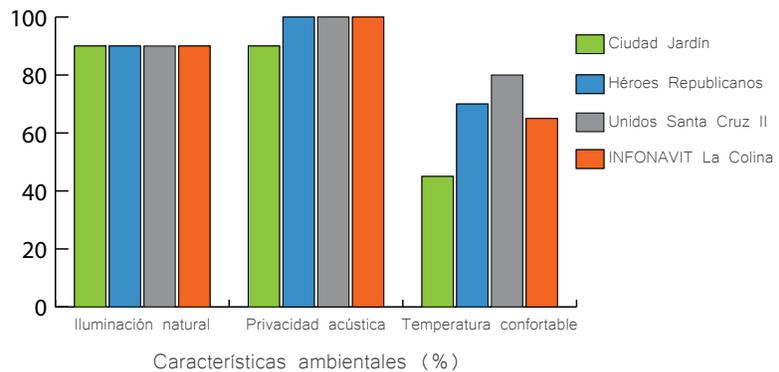
Fuente: Oliver Ledezma.

Casi todas las viviendas en las colonias Héroes Republicanos, Unidos Santa Cruz II e INFONAVIT tienen las recámaras construidas independientemente de la cocina y el baño, mientras que en Ciudad Jardín el porcentaje baja a 75%. La satisfacción del usuario en cuanto a la suficiencia de espacio en el interior de la casa es menor en las colonias de interés social, las cuales tienen terrenos más pequeños.



Fuente: Oliver Ledezma.

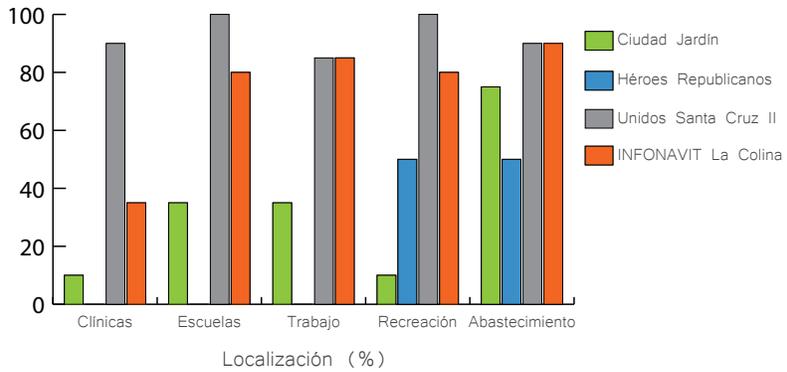
La iluminación natural y la privacidad acústica dentro de la vivienda son aprobadas con generalidad en todas las colonias. No obstante, el confort térmico parece ser menor en Ciudad Jardín.



Fuente: Oliver Ledezma.

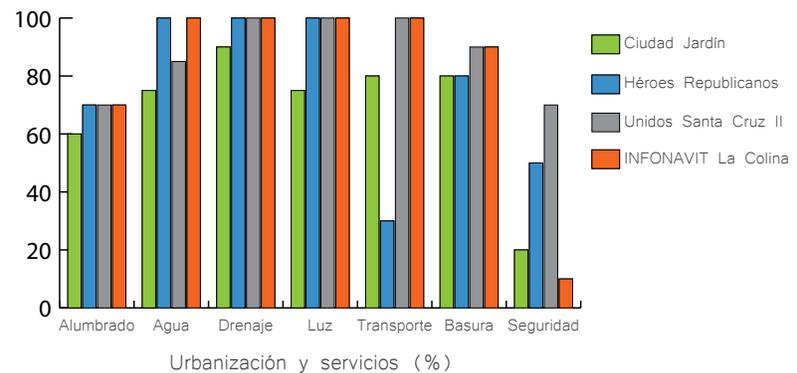


En lo referente a la localización de las colonias, es evidente que los pobladores sufren más a mayor distancia de la ciudad, mientras que quienes viven dentro de la mancha urbana tienen menos complicaciones.



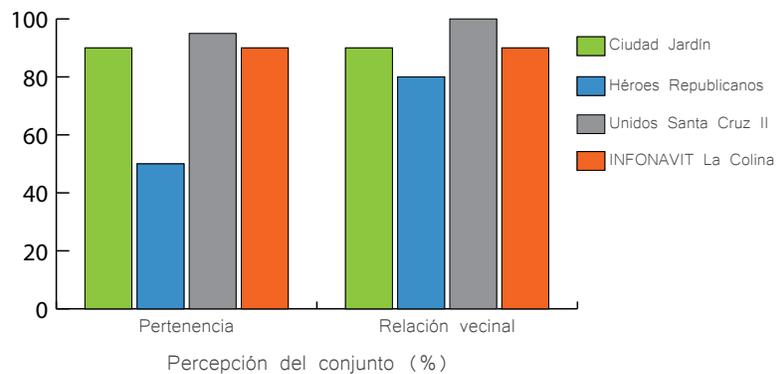
Fuente: Oliver Ledezma.

En cuanto a urbanización y servicios, Héroes Republicanos es la más afectada en materia de transporte público por ser la colonia más lejana. Los aspectos que se aprecian de más baja calidad son el alumbrado público y, sobre todo, la seguridad.



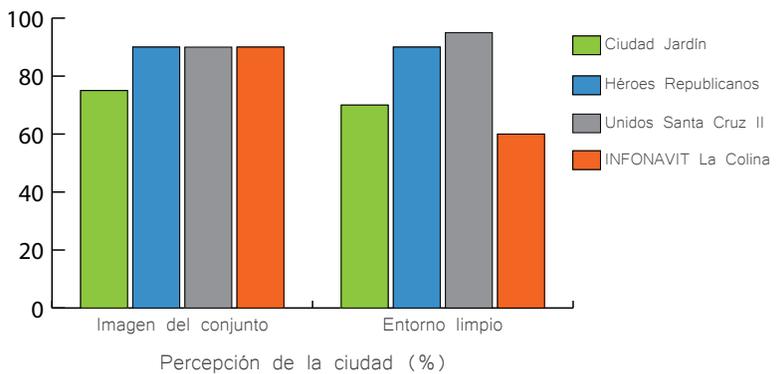
Fuente: Oliver Ledezma.

La relación vecinal es buena con regularidad en todas las colonias, teniendo un índice menor Héroes Republicanos, misma que cuenta con los habitantes con menor sentido de pertenencia.



Fuente: Oliver Ledezma.

Al 90% de los habitantes de Héroes Republicanos, Unidos Santa Cruz II e INFONAVIT La Colina les agrada cómo se ve su colonia, mientras que al 75% de quienes viven en Ciudad Jardín piensan lo mismo. Las colonias con el entorno más limpio son Héroes Republicanos y Unidos Santa Cruz II.



Fuente: Oliver Ledezma.

Las gráficas hacen notorias grandes diferencias entre los tipos de colonias, como son los materiales de construcción, donde las formales tuvieron una construcción uniforme, a diferencia de las informales. También se aprecia en el mismo tenor la eficiencia de los servicios de infraestructura.

No obstante, también es claro que varios factores se manifiestan debido a la cercanía o lejanía de una colonia, como es el caso del transporte público, de manera que los habitantes de la colonia Héroes Republicanos son quienes se ven más afectados por esta situación.

En la encuesta se preguntó cuál es el principal problema de la vivienda y cuál es el de la colonia, a fin de encontrar algún factor especial de cada modalidad de colonia, pero más del 95% de los habitantes de las cuatro colonias respondieron **que no hay problemas con la vivienda y que el principal problema de la colonia es la inseguridad.**

Esto da para pensar que la forma de vida en cualquier colonia es mucho más compleja que el entorno arquitectónico en el que se desenvuelve y que su calidad depende de otros factores, como son, en este caso, la seguridad que pueda proveer un sistema de gobierno, el sistema educativo, etcétera.



# C Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos de la investigación, se concluye que hay una extensa cantidad de factores que determinan cómo se vive en una colonia popular, como son:

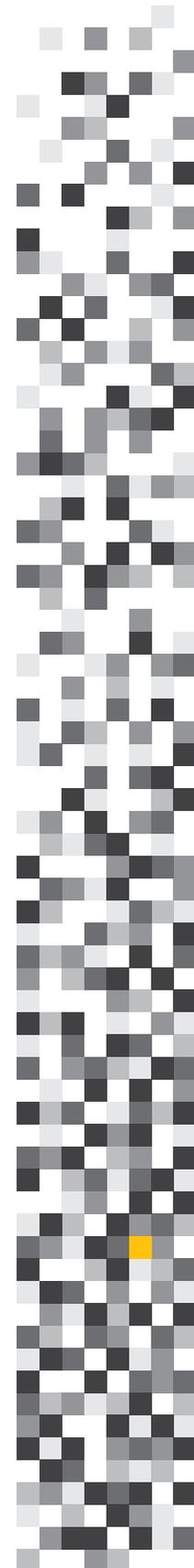
- Servicio de transporte público
- Localización urbana dentro de la ciudad
- Infraestructura
- Servicios urbanos

Estos elementos frecuentemente están relacionados con el origen formal o informal de una colonia, situación que además involucra:

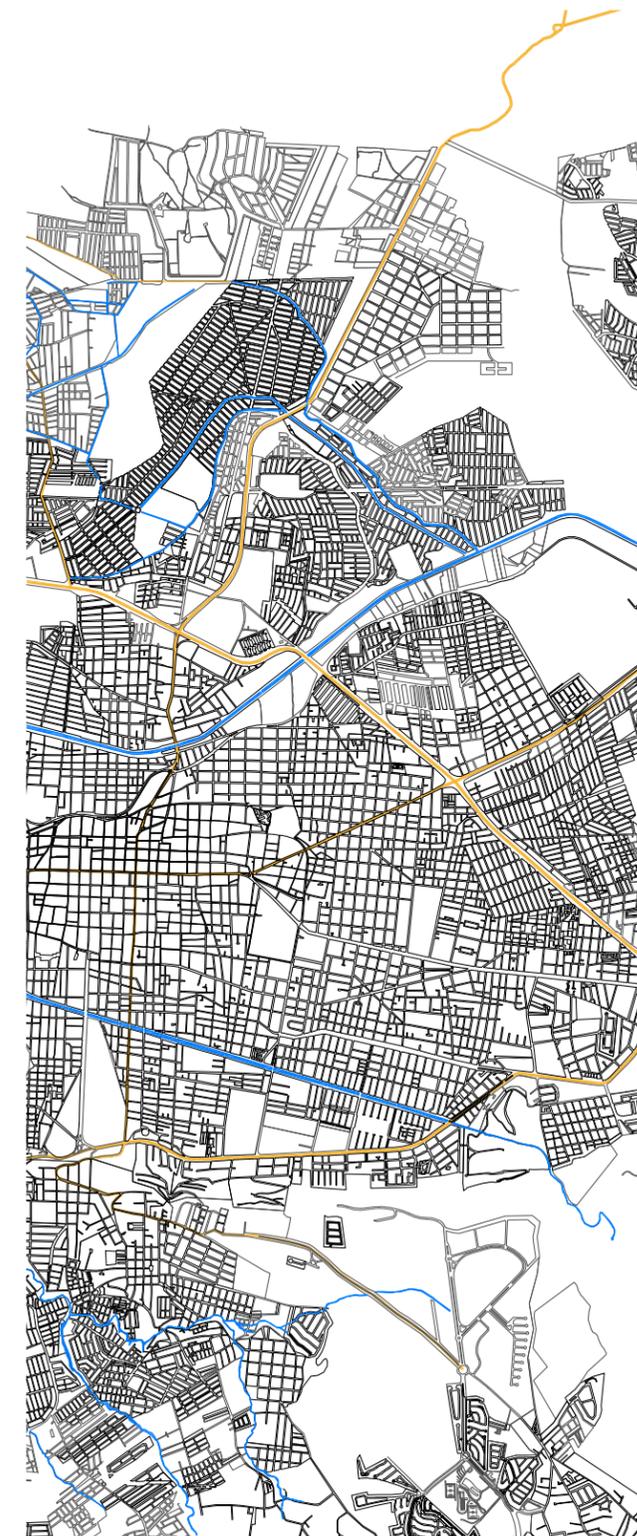
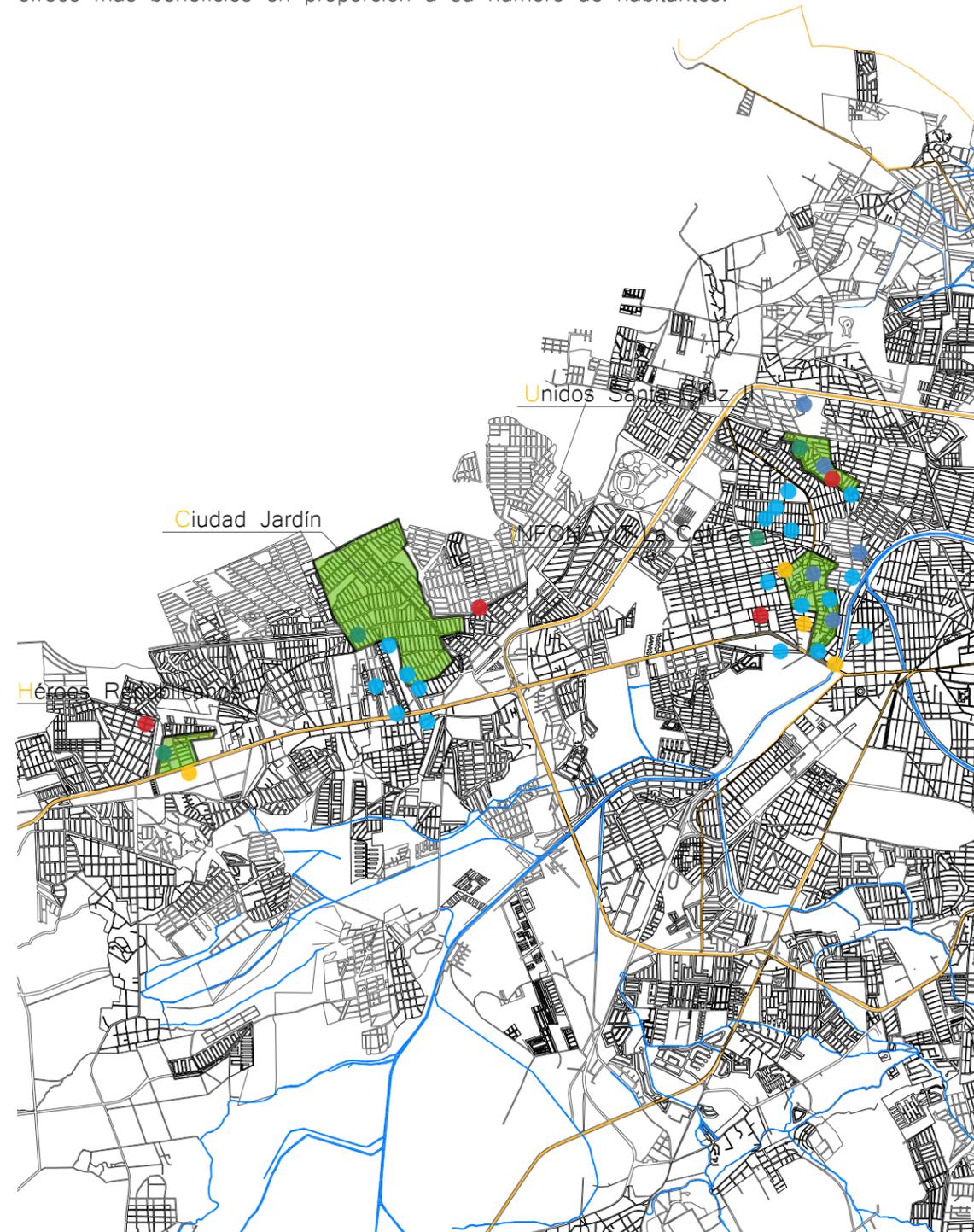
- Materiales
- Sistemas constructivos

No obstante, este estudio muestra que para los habitantes de cualquiera de estos tipos de asentamientos en Morelia, el principal problema es la inseguridad, siendo las demás variables secundarias.

Ya que este estudio considera la apreciación de los habitantes, en esta sección de conclusiones se plantea una comparación del equipamiento urbano de cada colonia, considerando lo observado y auxiliado de los datos de INEGI, buscando:



- Analizar la infraestructura con la que cuenta cada colonia en un radio de 500 m, a fin de conocer si la apreciación de sus habitantes es acorde con lo que marca este instituto.
- Examinar la población que atiende esta infraestructura para verificar cuál colonia ofrece más beneficios en proporción a su número de habitantes.



Simbología

- Unidades Deportivas
- Áreas recreativas
- Módulos de salud
- Escuelas
- Supermercados/  
mercados ambulantes



En el mapa se puede observar que, en efecto, existe una tendencia a las colonias cuenten con mayor equipamiento urbano mientras más cercanas estén de la ciudad o dentro de ella. Por otro lado, también se muestra que no necesariamente está mejor atendida en este sentido una colonia formal que una informal, ya que Ciudad Jardín cuenta con más escuelas en sus alrededores que Héroes Republicanos. Si bien cerca de esta hay algunas escuelas marcadas en el mapa digital de INEGI, no alcanzan a entrar en el radio de 500 m que se estableció como radio de acción.

## Valor de la vivienda

Hay muchos factores que tienen acción en las características que tiene una colonia de escasos recursos, de los cuales el estado de formalidad integra solo una pequeña parte. El sentido de pertenencia, que hace que una persona o una familia sienta afecto por su vivienda y su colonia, parece estar más ligado con el tiempo que lleva viviendo en ese lugar y el esfuerzo que le costó hacerse de su casa, por muy humilde que esta pueda ser: no importa si se compró la vivienda por medio de un crédito durante 20 años o más, o si se pagó por un terreno un precio relativamente bajo a un líder que no podrá dar la escritura de este, al menos no en poco tiempo. De cualquier manera, las familias con pocos ingresos se hacen de su vivienda de la manera que pueden, siendo víctimas de una política pública que, por un lado, es inflexible en la búsqueda de posibilidades para ofrecerles techo a quienes no tienen mucho dinero para pagarlo y, por el otro, es ligera para aplicar la ley cuando es quebrantada, como es en los casos de invasiones de predios.

## Interés social vs. informalidad: ventajas y desventajas

Adquirir una vivienda (en este caso de interés social) es algo a lo que aspira el ser humano generalmente; hacerse de un lugar para vivir del que, sin importar lo que pase en el futuro, se tenga la certeza de la tenencia de la propiedad.

Pero adquirir una vivienda económica (interés social) tiene una contraparte negativa. La necesidad de las familias, combinada con la publicidad de las inmobiliarias y la evidente complicidad del gobierno llevan frecuentemente a hacer una mala compra, usualmente ubicada en la periferia de la ciudad, fuera de esta o en el pueblo vecino, como es el caso de Tarímbaro, municipio que se ha visto fusionado con Morelia por el crecimiento de este último por medio de una gran cantidad de viviendas de interés social. Esta condición generalmente va acompañada de equipamiento urbano insuficiente y de servicios precarios de transporte público. Al final esto supone un gasto de tiempo y de dinero muy grande para estos habitantes, quienes en muchos o la mayoría de los casos no cuentan con un vehículo propio.

De igual forma, la carencia de servicios es usual al interior del fraccionamiento. Las



áreas comerciales y de recreación pueden estar ya construidas o no, y de estarlo pueden no funcionar adecuadamente. Además, presentan con frecuencia condiciones de inseguridad, ya que es muy complicado que la fuerza pública tome control en lugares tan apartados. Al interior de la vivienda, los espacios suelen ser muy reducidos y los materiales poco confortables.

Los asentamientos irregulares generalmente surgen porque las familias con bajos ingresos no pueden costear la solución que el mercado inmobiliario les ofrece. El valor del suelo incrementa con el paso del tiempo y esto motiva a propietario e inversionistas a mantener su posesión o a venderlo a altos costos, ya que están conscientes de que su valor aumentará en el futuro. Como resultado, el precio de la vivienda formal es alto y paradójicamente aún hay terreno disponible dentro de las ciudades.<sup>52</sup>

Los habitantes de la colonia informal pueden llegar a tener una mejor calidad de vida de acuerdo al equipamiento urbano, tamaño de lotes, ubicación, etc.; no obstante, hay que considerar que ellos mismos deciden sobre las condiciones de su vivienda, ya que lo hacen fuera de cualquier norma que regule sus características de instalación, disposición y distribución. En palabras de Gustavo Romero, “Al llegar a las últimas fases de su desarrollo progresivo, estos asentamientos son, en muchos casos, mejores en sus condiciones habitables, más sustentables y de más fácil mantenimiento; además de que en su producción tienden a generarse conductas y actitudes de solidaridad y de compromiso, características comúnmente ausentes en los desarrollos planificados, diseñados y construidos por profesionales.”<sup>53</sup>

Sus viviendas, despreciando las condiciones estéticas, pueden consolidarse bajo grandes condiciones de calidad de vida al cabo de varios años; no obstante, hay un gran esfuerzo por parte de la comunidad para lograrlo, desde la organización inicial para la obtención de terreno hasta el trabajo desarrollado durante años para mejorar progresivamente su vivienda. Quizá lo más rescatable de estos casos es el trabajo que en conjunto pueden desarrollar los pobladores, como es el caso de Unidos Santa Cruz II.

Sin embargo, no siempre ocurre de la misma manera en las colonias irregulares. La organización entre los vecinos puede ser difícil, o también puede verse afectada por intereses personales de quienes llevan la administración, lo que ocasiona robo de dinero y mala gestión de servicios urbanos. Además, es importante que el asentamiento no se instale en una zona de riesgo, porque si es así, se complicará el apoyo del gobierno para que se desarrolle, quien optará mejor por su reubicación.

---

<sup>52</sup> César Bouillon, *op. cit.*, p. 141.

<sup>53</sup> Gustavo Romero y Rosendo Mesías, *op. cit.*, p. 8.



## La percepción

La vivienda se estructura en relación a valores que le asignan sus moradores. Asuntos como el emplazamiento, patrimonio, el valor simbólico del suelo y el esfuerzo necesario para conseguirla llevan a un sentido de apropiación, lo cual provoca que el habitante tenga un cariño especial por su vivienda, sin importar sus características físicas o su ubicación.

En virtud de esto, no es relevante el vivir en una casa de interés social o en un terreno informal para la persona que la habita, ya que estos no son aspectos de peso para sentir apego al producto de su trabajo. Si bien la vivienda formal tiene aceptación social mientras que la otra no, ambas requieren del esfuerzo de sus pobladores para construirla o comprarla y para mantenerla.



## Bibliografía



de Anda Alanís, Enrique X., *Vivienda colectiva de la Modernidad en México. Los multifamiliares durante el periodo presidencial de Miguel Alemán (1946-1952)*, Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2008.

Bazant, Jan, *Asentamientos irregulares. Guía de soluciones urbanas*, México, Trillas, 2004.

Bouillon, César, *Room for development: housing markets in Latin America and the Caribbean*, Nueva York, Palgrave Macmillan, 2012.

CONAFOVI, *Diagnóstico estatal de vivienda de Michoacán de Ocampo*, Gobierno del Estado e IVEM, 2005.

CONAVI, *Programa Nacional de Vivienda 2007-2012: hacia un desarrollo habitacional sustentable*.

Connolly Dietrichsen, Priscilla, “¿Política de vivienda o política de construcción?”, *La vivienda en México. Construyendo análisis y propuestas*, Ciudad de México, Centro de Estudios y Opinión Pública (Cámara de Diputados / LIX Legislatura), 2006.

Coulomb Bosc, René, “La articulación entre política habitacional y desarrollo urbano nacional: una necesidad no atendida”, *La vivienda en México. Construyendo análisis y propuestas*, Ciudad de México, Centro de Estudios y Opinión Pública (Cámara de Diputados / LIX Legislatura), 2006.

García Peralta, Beatriz, *Vivienda social en México (1940-1999): actores públicos, económicos y sociales*, Ciudad de México, Cuadernos de vivienda y urbanismo, Vol. 3, No. 5, 2010.

Herling, Tereza, Elisabete França (Coord.), *Social Housing in São Paulo: Challenges and New Management Tools*, Sao Paulo, Banco Mundial, Prefectura de la Ciudad de Sao Paulo y Cities Alliance, 2009.

Ley Federal del Trabajo, Diario Oficial de la Federación, México, 7 de febrero de 1984.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo, *Chile. Un siglo de políticas en vivienda y barrio*, Santiago, Editora e Imprenta Maval, 2004.

Neuwirth, Robert, *Shadow cities: a billion squatters, a new urban world*, Nueva York, Routledge, 2004.

ONU-HABITAT, *Cities without slums*, Nairobi, Primera Sesión del World Urban Forum, 18 de marzo de 2002.

Romero, Gustavo y Rosendo Mesías (Coord.), *La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat*, Ciudad de México, CYTED, 2004.

Schteingart, Martha y Beatriz García, “Nuevas políticas de vivienda en México. Nuevas relaciones entre el sector público y privado y retos para el futuro”, *La vivienda en México. Construyendo análisis y propuestas*, Ciudad de México, Centro de Estudios y Opinión Pública (Cámara de Diputados / LIX Legislatura), 2006.

UN-HABITAT, *Urban Health Inequities: La Paz, Bolivia*, Nueva York, 2006.

## Fuentes digitales

[http://en.wikipedia.org/wiki/Activity-based\\_costing](http://en.wikipedia.org/wiki/Activity-based_costing), 7 de enero de 2013, 19:05 hrs.

[http://www.iadb.org/en/research-and-data/researcher,3159.html?au\\_id=1006](http://www.iadb.org/en/research-and-data/researcher,3159.html?au_id=1006), consultado el 6 de enero de 2013 a las 15:05 hrs.

<http://www.iadb.org/en/about-us/about-the-inter-american-development-bank,5995.html>, consultado el 6 de enero de 2013 a las 15:20 hrs.

[http://www.ine.cl/canales/usuarios/cedoc\\_online/censos/pdf/1960\\_corregido.pdf](http://www.ine.cl/canales/usuarios/cedoc_online/censos/pdf/1960_corregido.pdf)

[http://www.ucl.ac.uk/dpu-projects/Global\\_Report/cities/quito.htm](http://www.ucl.ac.uk/dpu-projects/Global_Report/cities/quito.htm), consultado el 4 de marzo de 2014 a las 21:53 hrs.

[http://en.wikipedia.org/wiki/Activity-based\\_costing](http://en.wikipedia.org/wiki/Activity-based_costing), consultado el 7 de enero de 2013, 19:05 hrs.

<https://www.cordaid.org/en/countries/bolivia/>, consultado el 20 de abril de 2014 a las 16:34 hrs.

<http://torredavid.com/>, consultado el 12 de abril de 2014 a las 21:34 hrs.

[http://www.shf.gob.mx/Transparencia/TranspFocalizada/Documents/SR\\_2012\\_%20SHF%20sin%20Des.pdf](http://www.shf.gob.mx/Transparencia/TranspFocalizada/Documents/SR_2012_%20SHF%20sin%20Des.pdf), consultado el 27 de enero de 2014 a las 20:27 hrs.

<http://www.shf.gob.mx/sobreshf/descripcion/Paginas/Descripciondelainstitucion.aspx>, consultado el 27 de enero de 2014 a las 20:13 hrs.





