



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

122

255

FACULTAD DE INGENIERIA

ANALISIS Y PERSPECTIVAS DE
LA VIVIENDA EN MEXICO

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO CIVIL
P R E S E N T A :
JOSE MANUEL PAZ LAISEQUILLA



ASESOR: ING. FERNANDO FAVELA LOZOYA

MEXICO, D. F.

1995

FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS SIN PAGINACION

COMPLETA LA INFORMACION



UNIVERSIDAD NACIONAL

AVANZADA DE

MEXICO

Señor:

JOSE MANUEL PAZ LAISEQUILLA

Presente.

FACULTAD DE INGENIERIA
DIRECCION
60-1-022/903

En atención a su solicitud, me es grato hacer de su conocimiento el tema que propuso el profesor **ING. FERNANDO FAVELA LOZOYA**, que aprobó esta Dirección, para que lo desarrolle usted como tesis de su examen profesional de **INGENIERO CIVIL**.

"ANALISIS Y PERSPECTIVAS DE LA VIVIENDA EN MEXICO"

- I. **INTRODUCCION**
- II. **ANTECEDENTES GENERALES**
- III. **TENDENCIAS ACTUALES**
- IV. **ANALISIS PARA EL DESARROLLO DE OBRAS DE VIVIENDA**
- V. **PERSPECTIVAS A FUTURO**
- VI. **CONCLUSIONES**

Ruego a usted cumplir con la disposición de la Dirección General de la Administración Escolar en el sentido de que se imprima en lugar visible de cada ejemplar de la tesis el título de ésta.

Asimismo le recuerdo que la Ley de Profesiones estipula que deberá prestar servicio social durante un tiempo mínimo de seis meses como requisito para sustentar Examen Profesional.

Atentamente

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cd. Universitario, a 10. de junio de 1993.

EL DIRECTOR.


ING. JOSE MANUEL COVARRUBIAS SOLIS

JMCS/RCR*nl

**Primeramente, dedico esta tesis a mí mismo,
como triunfo a la superación de muchos logros
que convierten a este hecho, en mi más
anhelada meta.**

**Con la misma importancia, dedico
este libro a mis padres, Carlos y Lourdes,
quienes con su ejemplo, apoyo y cariño,
me dieron los elementos para culminar
esta etapa.**

**También, les agradezco el estímulo y el afecto
que me han dado mis hermanos:**

**Colofo y Lizi,
Lula y Pepe,
Meche y Toño,
Paty y Alex,
Susan y Rosqui.**

**A la memoria de mi abuela Josefina,
por su apoyo y cariño.**

**A unas personas muy especiales:
Luz del Carmen Dibildox,
Mónica Pérez Córdova,
Claudia Mac Gregor.**

A mi maestro Guillermo Lara
por todas sus enseñanzas.

A Mauricio Espinoza por su ayuda
en la realización de esta obra.

A mi amigo Miguel Angel Jaramillo
por su colaboración en esta tesis.

Al Ing. Fernando Favela Lozoya
por su valioso tiempo y apoyo
en la dirección de esta tesis.

INDICE

I INTRODUCCION

II ANTECEDENTES GENERALES

II.1 CONCEPTO DE VIVIENDA Y FUNCION SOCIAL

II.1.A) INTRODUCCION

II.1.B) PROTOTIPOS DE VIVIENDA

II.2 LA VIVIENDA DE INTERES SOCIAL EN MEXICO HASTA 1988

III TENDENCIAS ACTUALES

III.1 CONSIDERACIONES GENERALES

III.1.A) INTRODUCCION

III.1.B) SITUACION ACTUAL

III.2 ALTERNATIVAS EN TIPOS DE VIVIENDAS

III.2.A) INTRODUCCION

III.2.B) GENERALIDADES

III.2.C) TIPOS DE VIVIENDAS

III.3 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO

III.4 PROGRAMAS GUBERNAMENTALES

III.5 ALTERNATIVAS FINANCIERAS

IV ANALISIS PARA EL DESARROLLO DE OBRAS DE VIVIENDA

IV.1 INTRODUCCION

IV.2 INTEGRACION DE PLANES MAESTROS DE DESARROLLO

IV.2.A) INTRODUCCION

IV.2.B) PARTES QUE INTEGRAN UN PLAN MAESTRO DE DESARROLLO

IV.2.C) PROGRAMAS ESTRATEGICOS

IV.3 PROYECCION DE POBLACIONES

IV.4 CRITERIOS URBANOS

IV.4.A) INTRODUCCION

IV.4.B) POLITICAS DE DESARROLLO

IV.4.C) COMPONENTES Y ACCIONES

IV.5 ASPECTOS ECONOMICOS

V PERSPECTIVAS A FUTURO

V.1 INTRODUCCION

V.2 TENDENCIAS ESTADISTICAS

V.3 TENDENCIAS MACROECONOMICAS

V.4 ALTERNATIVAS FINANCIERAS

VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

I INTRODUCCION

Siendo la vivienda uno de los problemas de mayor trascendencia en el mundo actual, es por ello la imperiosa necesidad de hacer efectivo el derecho del hombre a una vivienda digna, debiendo ocupar un lugar primario en la conciencia colectiva de los pueblos.

Azotados por una época de crisis, la economía no ha permitido el justo avance para enmendar las grandes deficiencias que en muchos sectores nuestra nación ha padecido.

En términos extremadamente generales y un tanto ambiguos, se plantearon programas de modernización para el país, que no marcaron trazo firme hacia un desarrollo real.

Aunque actualmente las políticas macroeconómicas acaparan la atención en general, no es de menos importancia la aplicación de estrategias para la rehabilitación y planeación de poblaciones que conlleve una lógica de desarrollo regional para propiciar un sano crecimiento económico.

Así también, se debe promover y propiciar el progreso personal para mejorar el nivel social de la comunidad, logrando esto con una vivienda digna como factor determinante.

Muchos han sido los planes, programas y demás acciones que han tratado de dar solución a la vivienda y ha pesar de que existen organismos reguladores, no se lograron alcanzar las metas propuestas.

Por ello, es conveniente analizar las alternativas de promoción de vivienda en los diferentes niveles sociales a fin de lograr responder a las tendencias actuales y futuras.

Es bien conocida la problemática en la industria de la construcción, así como la creciente demanda habitacional y es por ello que ahora nos ocupa conocer las diversas posibilidades para poseer una vivienda, ya sea por organismos públicos o por asociaciones privadas.

Aunque el problema de fondo es el nivel educativo de nuestro pueblo, se debe fomentar un crecimiento ordenado y congruente en el desarrollo urbano, además de brindar diversas opciones de financiamiento para una adecuada obra de vivienda.

A menudo se considera a la inversión en este sector como punto final a los esfuerzos de una sociedad productiva, pero es la vivienda, sobre todo, un elemento de infraestructura para el desarrollo en una nación.

La inmensa mayoría de la gente, desconoce todas las opciones que existen para poseer una vivienda y es por ello, nuestro interés de presentarlas.

II ANTECEDENTES GENERALES

II.1 CONCEPTO DE VIVIENDA Y FUNCION SOCIAL

II.1.A) INTRODUCCION

El ser humano requiere, por su necesidad de seguridad y resguardo de sus pertenencias, un lugar propio que le brinde acogimiento y estabilidad emocional. El ser dueño de un lugar privado y cómodo, con la suficiente garantía de no sufrir violaciones en él, es un factor determinante para su vida productiva.

La vivienda representa en un principio, un satisfactor de las necesidades físico-biológicas, que a través del desarrollo de la civilización, ha llegado a ser un problema por la desigual repartición de los bienes materiales, prevaleciente hasta nuestros días.

Nuestra actual sociedad necesita viviendas seguras, cómodas y perdurables ante el imprevisto crecimiento urbano. El logro de estas metas conlleva al inseparable antagonismo de la ingeniería "bueno pero caro o malo pero barato", donde hay que balancear las alternativas que optimicen cada obra, según los medios de cada nivel social.

El ingeniero debe ponderar su utilidad con la función social que desempeña, buscando ofrecer una vivienda económica, segura y agradable, acorde al nivel social de sus futuros habitantes.

Para muchos, la vivienda representa su principal posesión, una comodidad negociable y una mejor ruta a través de la cual, las familias consolidan su posición dentro de la sociedad.

Se ha considerado que la vivienda propicia un efecto multiplicador en la actividad económica que reactiva al aparato productivo y de esta manera, promueve el empleo.

II.1.B) PROTOTIPOS DE VIVIENDA

Se puede considerar como prototipo de vivienda al diseño de un proyecto habitacional con más de una aplicación real. No es sino hasta el presente siglo, donde podemos hablar de los primeros edificios y conjuntos habitacionales, que muestran una distribución idéntica. Además, surgen las primeras acciones realizadas en materia de vivienda de interés social.

El establecimiento en prototipos de vivienda tiene varias ventajas pero también algunos inconvenientes.

VENTAJAS:

- Reducción en los costos de diseño arquitectónico y en el diseño estructural.
- Mayor control en la cuantificación de los volúmenes de materiales requeridos.
- Mejor costo y control de calidad en los materiales y en los acabados.
- Optimización en los sistemas constructivos por la familiarización de los trabajadores con los procesos.

DESVENTAJAS:

- Se establece un patrón general a los conjuntos habitacionales, sin considerar múltiples factores de afectación.
- Desde el punto de vista psicológico, conlleva a una despersonalización del individuo y propicia el vandalismo cuando es muy grande el núcleo poblacional.

El establecimiento de prototipos a nivel nacional cae en la posibilidad de no aprovechar los materiales de la región, así como la nula adecuación de las viviendas al clima, hábitos culturales, problemas específicos, etc.

Aunque se tiene una cierta variedad en los prototipos en cuanto a los materiales de construcción y de acabados, según las necesidades de los trabajadores, en los programas de financiamiento y de coinversión, pero además, se debe lograr el asignar a cada delegación regional o comité coordinador, la adaptación de las viviendas al medio y a las características de la localidad.

Se deben reconocer los criterios que se han propuesto para darle identidad familiar a las unidades:

- Variedad en prototipos de vivienda
- Alternativas y combinaciones de fachadas
- Diferencia en acabados y colores respecto a los vecinos
- Permitir opciones en la aportación familiar a la vivienda sin que esto demerite el paisaje urbano buscado en el agrupamiento de las viviendas.

II.2 LA VIVIENDA DE INTERES SOCIAL EN MEXICO HASTA 1988

Entre los principales antecedentes que se tienen en la política estatal sobre el problema habitacional, fue el que se legisló en la Constitución de 1917. Se estableció originalmente en la fracción XII del artículo 123, la obligación patronal de proporcionar a los trabajadores "habitaciones cómodas e higiénicas en toda negociación agrícola, industrial, minera o de cualquier otra clase de trabajo".

Es por ello que el gobierno se convierte en el principal ejecutor de las acciones y planes tendientes a realizar la vivienda popular. De las primeras acciones emprendidas, la Dirección de Pensiones Civiles y de Retiro, quien fuera la precursora del ISSSTE, destacó al inicio de 1925, con un programa de crédito y construcción habitacional para empleados federales. En dicho decenio, las autoridades dejaron la solución creyendo en la prosperidad de las clases populares que les permitiría pagar sus propias viviendas.

En tanto, a mediados del siglo XX, debido al fuerte desarrollo de las industrias, el medio rural perdió fuerza ante las grandes urbes, concentrándose grandes núcleos poblacionales con una gran diversidad en culturas.

Tendiente a satisfacer la demanda habitacional, a partir de 1933 se instituye el Banco Nacional Hipotecario, Urbano y de Obras Públicas (BNHUOP, actualmente Banobras) con el objetivo de financiar inversiones en obras de infraestructura, servicios públicos y para la construcción de viviendas. Esto acontecía cuando el país resentía los fuertes efectos de la crisis económica internacional.

En 1943 se fundó el Banco de Fomento a la Habitación en apoyo a la edificación de viviendas populares. Fue durante el régimen alemanista que el estado construyó 15,166 viviendas, lo cual fue considerado un avance espectacular.

Contribuyeron a esto, las reformas hechas en 1947 a la ley orgánica del BNHUOP, con el doble propósito de modernizar su funcionamiento e incrementar los fondos monetarios destinados a la construcción habitacional; esto para desarrollar mayores programas de vivienda orientados hacia los sectores medios y bajos de la población.

En 1947, se llevó a cabo la construcción de lo que sería el primer conjunto habitacional de alta densidad, para el que se acuñó el nombre de "multifamiliar". Fue solicitado para los beneficiarios de Pensiones Civiles, donde se construyeron 1000 departamentos.

En 1954 se creó el Fondo de Habitaciones Populares (FONHAPO) con el fin de que el BNHUOP contara de un mecanismo institucional especializado en operaciones y actividades financieras referentes a la producción de viviendas.

A fines del mismo año, se fundó el Instituto Nacional de la Vivienda (INV), organismo público especializado que fue considerado "uno de los mayores avances del Gobierno en la materia". Su función fue la de promover y desarrollar programas de construcción y mejoramiento habitacional para grupos de bajos ingresos en las zonas rurales y urbanas, coordinar acciones afines con organismos públicos, y adquirir, administrar y enajenar bienes raíces e inmuebles pertenecientes a sus recursos patrimoniales. En su primer decenio, el INV apoyó la construcción de 10,600 viviendas.

El 27 de Julio de 1956, se expidió el reglamento de los Servicios de Habitación, Previsión Social y Prevención de Invalidez del IMSS, que es la base jurídica en la que se fundamentó este programa de vivienda. Inició hasta 1962 cuando el IMSS edificó poco más de 10,000 viviendas; construyó trece conjuntos habitacionales, adjudicados en posesión mediante renta de la vivienda, cuyo monto no debía de exceder del 25% de los ingresos familiares de los beneficiarios. Pero al igual que el ISSSTE, absorbían el costo de los desajustes financieros.

En 1956, la Dirección de Pensiones Militares inició la construcción de viviendas, ejecutando en sus primeros ocho años alrededor de 1,100 viviendas edificadas para la adquisición o arrendamiento por parte de los miembros de las fuerzas armadas.

Aunque a partir de 1942 incluyó PEMEX programas de construcción de casas para sus empleados, no fue sino hasta 1958 cuando se desarrollan con un fuerte ritmo. En sólo seis años se terminaron 13,100 viviendas.

En 1959 el ISSSTE sustituyó a la Dirección de Pensiones Civiles y de Retiro. Así, con aportaciones del Gobierno Federal y de los propios asegurados, crea una reserva monetaria suficiente para ofrecer créditos para la adquisición de casas, terrenos, préstamos hipotecarios y arrendamientos de viviendas económicas. Gracias a estos esfuerzos, de 1947 a 1964 se edificaron 45,302 viviendas, representando casi un 60% del total ejecutado por instituciones públicas federales, asistenciales o financieras.

Desde los inicios de la posguerra hasta 1954, el DDF logró edificar 11,700 viviendas; esto debido a que en 1946 se decretó la "Ley de Servicio Público de Habitaciones Populares" asignada al DDF, pero con la asesoría del BNHUOP.

Haciendo un balance de la acción habitacional efectuada por el Estado Mexicano de 1947 a 1964, se determina que gran parte de ella fue realizada por instituciones de seguridad social. De las 121,200 viviendas construidas en este período por el sector público, los organismos asistenciales contribuyeron con 57,002 o sea el 47% del total; correspondiendo el 37.4% con 45,302 viviendas a pensionados civiles del ISSSTE, un 8.7% de 10,600 viviendas por parte del IMSS y las 1,100 restantes, o sea el 0.9% a Pensiones Militares.

La participación estatal mediante organismos financieros a cargo del BNHUOP, sumó la edificación de 24,098 viviendas, un 19.9%, mientras que el INV contribuyó con 10,600 acciones, con el 8.8%. Aparte, otros organismos gubernamentales construyeron más de 29,500 viviendas, con un 24.3% de las que 13,100 pertenecieron a PEMEX, con el 10.8%; el DDF realizó 11,700 siendo un 9.7% y las 4,700 restantes, por otras dependencias públicas, contribuyendo con el 3.8%.

En 1964, la política habitacional recibió un fuerte impulso con el Programa Financiero de Vivienda (PFV), mecanismo operativo dirigido primordialmente a factores financieros. Se requería movilizar los enormes volúmenes de ahorro interno de la banca privada para la construcción masiva de viviendas populares.

Dos fideicomisos creados por el Banco de México en 1963 fungieron como los principales ejecutores, coordinadores y supervisores de las acciones previstas por el PFV; el Fondo de Operación y Descuento Bancario a la Vivienda (FOVI) y el Fondo de Garantía y Apoyo a los Créditos para la Vivienda (FOGA).

El FOVI operó como mecanismo para canalizar los recursos correspondientes a la entrega parcial de los ahorros captados por las instituciones crediticias hacia la edificación de interés social y al financiamiento para los adquirentes de las viviendas. Al FOGA se le asignó el proporcionar apoyo de garantía y liquidez a los bancos que hubieran contraído préstamos hipotecarios o fiduciarios destinados a la vivienda de interés social, para así cubrir los riesgos en que pudiesen incurrir por falta de pago oportuno, por la insuficiencia en la garantía a cargo de los sujetos con crédito o ha los referentes al pago del déficit en la recuperación final del crédito concedido.

De 1964 a 1970, sufrió la construcción habitacional por parte de las instituciones de seguridad social, una severa caída, posibilitando a la banca privada, mediante concursos, que edificara 76,443 viviendas de interés social, siendo esto el 63.8% del total, a los que se sumaron 15,572 viviendas, o sea el 13% correspondiente a la acción directa del FOVI.

Por medio de FONHAPO, estando incorporado también al PFV, se construyeron en el mismo sexenio 16,644 viviendas, un 13.9% del total; esta mayor actividad fue propiciada por la organización de la estructura institucional del BNHUOP en 1966 y su transformación en la actual BANOBRAS. En este período solamente se construyeron 11,100 viviendas, el 9.3% del total, de las cuales 6,000 fueron realizadas por el DDF; 3,800 por el INV, siendo esto el 3.2% y 1,300 viviendas por el ISSSTE, o sea el 1.1%

Se fundó por decreto presidencial el INDECO, en Marzo de 1971, sustituyendo al INV. Sus funciones fueron bastante amplias, desde crear reservas territoriales para la realización de proyectos habitacionales, hasta proponer sistemas de edificación de bajo costo, incluyendo el fomentar la canalización de recursos privados para el desarrollo rural y de la vivienda popular. El organismo buscó además, el sustentar sus actividades en la "solidaridad social" y procuró motivar a los miembros de las comunidades marginadas y de menores recursos, participando organizadamente en acciones tendientes a elevar el nivel de vida.

Se estableció el Fondo de la Vivienda principalmente para tres sectores laborales: el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), que corresponde a los trabajadores de empresas privadas, agrícolas, industriales, comerciales, mineras, etc.; el Fondo de la Vivienda para los Trabajadores del Estado (FOVISSSTE), al que pertenecen los empleados públicos, y el Fondo de la Vivienda para los Militares (FOVIMI), para el personal de las fuerzas armadas.

En una aprobación de propuesta presidencial, el 14 de Febrero de 1972, publicada en el Diario Oficial a la reforma del texto original, en la fracción XII del artículo 123 constitucional, disponiendo que en adelante los patrones debían cumplir con su obligación de proporcionar viviendas decorosas mediante aportaciones a un fondo nacional de vivienda, para reunir depósitos en favor de sus trabajadores y se estableciera un sistema de financiamientos para otorgar créditos baratos para adquirir en propiedad, tales habitaciones.

EL INFONAVIT es, debido a sus características, el organismo público de vivienda que cuenta con más recursos financieros. En sus primeros ocho años de actividades, edificó poco más de 26,000 viviendas anuales, ritmo notoriamente superior al de cualquier otro organismo, pero también muy inferior a las expectativas.

El 28 de Diciembre de 1972 se fundó el FOVISSSTE, el cual se integró al ISSSTE aprovechando su experiencia en materia de créditos para el personal burocrático. Consideró las relaciones laborales entre el Estado y sus trabajadores. Se fijó la obligación a los titulares de las entidades y organismos públicos de constituir depósitos en favor de los trabajadores con aportaciones equivalentes al 5 por ciento de los salarios ordinarios.

El tercer organismo incorporado al sistema de fondos de la vivienda fue el FOVIMI, creado el 28 de Diciembre de 1972 y que opera de manera similar a los dos anteriores; actualmente forma parte del Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas de México (ISSFAM).

En 1970 se establece la Dirección General de la Habitación Popular del DDF. Su jurisdicción se limita estrictamente al Distrito Federal, donde existe el mayor déficit absoluto de viviendas, donde llegó a ser el tercer organismo en importancia del país, pero en 1977 pasó a formar parte de la Comisión de Desarrollo Urbano (CODEUR) del DDF.

En la década de los setenta, se edificaron 276,561 nuevas viviendas, es decir, el 54.1% de las 511,044 realizadas en total de 1971 a 1979. El INFONAVIT construyó 213,785 viviendas, siendo el 41.8% del total; por su parte, el FOVISSSTE aportó 60,811 viviendas, o sea, el 11.9% y el FOVIMI, con a penas 1,965 siendo el 0.4%.

De las actividades en el mismo período ejecutadas por INDECO, se concretaron en 62,695 viviendas, siendo el 12.3% del total, quedando en el segundo renglón de la política habitacional, seguido de la Dirección General de Habitaciones Populares, con 32,198 o sea el 6.3%. A la vez, BANOBRAS respaldó con 19,550 viviendas, el 3.8% y la acción del FOVI, produjo 5,956, siendo el 1.2%; otros organismos asistenciales aportaron poco más de 5,000 viviendas, o sea, el 1%.

Por lo demás, la continuación del programa financiero iniciado en los sesenta, con el concurso de la banca privada, permitió construir 106,689 viviendas, aproximadamente una quinta parte del total. De este modo, el promedio anual de viviendas construidas en este lapso por el sector público fue de 56,782, lo que casi triplicó al del período de 1965 a 1970, donde se realizaron 19,962 viviendas y representó 8.4 veces más, el registrado de 1947 a 1965 con 6,733 viviendas.

De 1939 a 1970 tuvo lugar un claro rezago en la construcción de viviendas frente a la demanda presentada. El total de unidades aumentó de 3.9 a 8.4 millones, siendo el 115.4%, lo cual representó un incremento anual de 2.5%, empero, este dinamismo fue inferior al de la población que, de 1940 a 1970 creció a un ritmo de 3.2% y pasó de 19.6 a 50.7 millones de habitantes, un 158.7%. A causa de esta distinta evolución, en este lapso ascendió de 4.9 a 6.1 el número promedio de personas por vivienda, reduciéndose también, el número de cuartos en promedio.

Aunque de 1960 a 1970 el promedio aumentó ligeramente de 1.9 a 2, este último fue inferior al de 2.5 registrado en 1939. El pausado crecimiento relativo en la construcción de viviendas y su "empequeñecimiento", ocasionaron que el índice de hacinamiento en el país se elevara de 2.1 a 3 ocupantes por cuarto habitación.

Se ha considerado que, entre otros requisitos mínimos, una vivienda adecuada no debe de tener más de dos ocupantes por cuarto habitable en el medio urbano, ni más de 2.5 en el rural.

De 1960 a 1970 disminuyó el porcentaje de viviendas desprovistas de tomas de agua domiciliarias de 76.5% a 61.3% y en términos absolutos, aumentaron de 4.9 a 5.1 millones, aproximadamente. En 1970 en las áreas rurales, el 83% padecía de este servicio. De manera similar, el déficit en el drenaje se redujo de 71.1% a 58.5% en los diez años considerados. En números absolutos pasaron de 4.6 a 4.9 millones. Con esta deficiencia, se afectó al 86.2% de las viviendas rurales y al 39% de las urbanas.

Más ventajosa que los dos anteriores servicios fue la disponibilidad de energía eléctrica. Las viviendas sin este servicio se redujeron de 4.6 a 3.4 millones, esto es que decreció de 71.6% a 41.1%. A pesar de esto, en 1970, el 72.2% de las habitaciones rurales carecían del básico fluido, siendo casi el cuádruple del déficit urbano, que era del 12.2%.

Respecto a los cambios en los tipos de materiales empleados en la construcción de viviendas, reflejó un mejoramiento cualitativo por la utilización de materiales más resistentes.

A partir de mediados de siglo, hasta 1970, crecieron con un ritmo anual de 6.7% las viviendas con muros de ladrillo, siendo notoriamente superior al de las construidas con adobe del 0.7%, de madera con 1.2%, de barro con -0.1% y con otros materiales fue de -2.2%. Por esto, casi se cuadruplicaron de unas 970,000 a 3.7 millones las viviendas de ladrillo, aumentaron 15% las de adobe y 27.8% las de madera mientras que disminuyeron en 2% y 35.8% respectivamente las de barro y otros materiales.

Según datos de 1970, de los 8.4 millones de viviendas que existían, únicamente 2.8 millones, o sea el 33.3%, tenían un índice de hacinamiento inferior o igual a los máximos recomendados. Los problemas más agudos por esta causa correspondieron a las zonas rurales, donde 18 millones de personas, el 86.2% de la población, habitaban en viviendas con promedios superiores a 2.5 personas por cuarto. A pesar de que en las ciudades esta proporción fue menor en 72.8%, era más alta la cantidad de gentes afectadas por el hacinamiento, unos 21.7 millones.

Esta distribución inequitativa de la vivienda, es reflejo de la desigualdad social. Se estima que únicamente 630,000 viviendas, o sea el 7.5%, cumplían con las normas mínimas recomendables, como lo es un hacinamiento bajo, un mínimo deterioro de sus condiciones físicas y el contar con los servicios básicos de agua, drenaje y electricidad. Unas 809,000 viviendas se mantenían a niveles "tolerables" y casi unos 7 millones, el 82.9% presentaban alguna o varias deficiencias. Solo 6.7 millones de personas, el 13.2% disponían de una vivienda en condiciones tolerables o adecuadas, unos 5.8 millones, el 19.4% de la población urbana y apenas 900,000, el 4.3% en el medio rural.

Para el X Censo General de Población y Vivienda, mostró que de 1970 a 1980 se registró un mejoramiento en algunos de los aspectos de la situación habitacional. En este lapso, el inventario nacional de las viviendas, promedió un incremento anual de 3.8%, por lo que estas aumentaron de 8.4 a 12.2 millones, un 46%. Comparativamente, se evolucionó a favor con el comportamiento de la población, la cual creció al año un 2.9%, elevándose de 50.7 a 67.4 millones de habitantes, un 32.9%. Consecuentemente se redujo de 6.1 a 5.5 el promedio de personas por vivienda.

Es importante observar que la construcción de viviendas continuó concentrándose en las entidades con mayor grado de desarrollo económico. El número de unidades aumentó en el Distrito Federal, un 75% al pasar de 1.2 a 2.1 millones; más intenso aún fue el incremento relativo de las viviendas registrado en el estado de México, las cuales ascendieron de 624,000 a más de 1.3 millones.

Respecto a la dotación de drenaje, se paso de 3.5 a 9 millones de viviendas con el servicio, por lo que su proporción total subió de 28.9% a 71.2%. También, en cuanto a la disponibilidad de energía eléctrica, las unidades con este servicio pasaron de 4.9 a 9.1 millones, siendo del 58.9% al 74.6%.

En cuanto a las clases de materiales empleados en la edificación de viviendas, los datos muestran que continuó la tendencia al mayor uso de materiales más resistentes y por los que hacen más duradera la estructura física de las construcciones. De 1970 a 1980, la proporción de las viviendas construidas con ladrillo creció de 44.2% a 56.2%, las de adobe se redujeron de 30.1 a 21.7% y disminuyó de 15.9% a 9.7% las construidas con madera.

La información censal de 1980 indicó que el 45.4% de las viviendas tenían pisos de cemento, 26.7% de madera y mosaico, 25.8% de tierra y 2.1% de otros materiales. Por último, se obtuvo que el 41.5% de las viviendas tenían techo de concreto o tabique, el 16.7% de lámina metálica o de asbesto, el 12.7% de teja, el 11.2% de lámina de carbón, un 10% de palma o madera y el 4.3% de materiales no especificados.

Los datos anteriores nos muestran la mejoría relativa de las condiciones físico-materiales de las viviendas. Haciendo una comparación sobre el desarrollo realizado en materia de vivienda, en lo referente a los materiales de construcción, se tiene que en 1929, las viviendas construidas de adobe eran el 45.6% y en 1980, el porcentaje bajó a 21.3; y mientras que en 1929 solo el 3% de las viviendas eran de tabique, en 1980 sube a 56.09%.

A pesar de todo, para 1987, el déficit acumulado por escasez, deterioro y hacinamiento, se estimó en más de 6 millones de viviendas. Para 1988, el inventario de viviendas era de 16.4 millones, aún incluidas aquellas que no satisfacían las condiciones mínimas de seguridad e higiene.

Las estimaciones anuales en la producción de viviendas, señalan que para el año de 1985, la intervención por parte del sector público sería de 287,200 viviendas. En tanto, se realizaron 363,359 acciones de viviendas, esto es un 26.5% superior al estimado. Sin embargo esto no quiere decir que se hubieran cubierto los requerimientos reales; solo que se menosprecio la capacidad de los organismos gubernamentales.

III TENDENCIAS ACTUALES

III.1 CONSIDERACIONES GENERALES

III.1.A) INTRODUCCION:

Basándonos en el desarrollo histórico y analizando el comportamiento de los últimos años en cuanto a vivienda se refiere, podemos deducir las principales tendencias que se manifestarán.

La vivienda en nuestro país, es una de las demandas sociales más sentidas. No solo contribuye al crecimiento económico del país, sino también al logro de una mejor distribución del ingreso y de las oportunidades.

Las acciones que se emprendan en los próximos años para resolver el problema habitacional, serán necesariamente de una gran complejidad. Es más que un reto de desarrollo económico; es la clave para un verdadero desarrollo social de los mexicanos.

Visualizando un contexto general de la nación, en años anteriores se han manejado políticas erróneas de subsidios y sobreprotección en varios sectores. Hablando concretamente en asuntos de vivienda, se han tomado medidas que han desmotivado a los inversionistas para construir departamentos para arrendamiento, ya que con la aparición de las "rentas congeladas" y otras ventajas que tienen los inquilinos, quedan en posición desfavorable los primeros.

Otros factores además, como lo fué la espiral inflacionaria de la década de los ochentas, que hicieron imposible el estimar las inversiones necesarias para edificar, en la mayoría de los casos, obras de vivienda para atender los diferentes estratos de la población. Infinidad de obras quedaban "paradas" por la falta de recursos, ya que en muchas ocasiones, los presupuestos rebasaban el 200 ó hasta el 300 por ciento del valor estimado inicialmente.

III.1.B) SITUACION ACTUAL:

Debido a la realidad socio-económica general de la población, con una gran diversidad de culturas y costumbres, pone un reto más a la organización de las comunidades.

La alta inmigración a las grandes urbes por sectores de bajos recursos y limitada educación, han propiciado enormes desbalances en la estructuración de las ciudades. El satisfacer los requerimientos de las "ciudades perdidas" es causa de grandes inversiones públicas, ya que con este crecimiento desprogramado se generan costos mucho mayores de los normales.

Una adecuada planeación que se haya concluido de una correcta estimación a las necesidades futuras de una población, nos conducirá a la selección óptima de la magnitud que cada obra requiera. Muchas veces se construyen obras que dan solución inmediata, pero que no prevén a futuro, las necesidades y en poco tiempo, surgen imperiosas modificaciones que si bien no se realizaron a su debido tiempo por falta de capital, ahora, las correcciones costarán en conjunto, muchísimo más que si desde un principio se hubiesen realizado las obras acertadas.

Se ha precisado elevar el conocimiento del fenómeno urbano y contar indispensablemente, de mayor información estadística.

En cuanto a las obras de vivienda, las causas de su escasez son primordialmente las siguientes:

- a) un crecimiento demográfico excesivo y poco controlado.
- b) la migración del campo a la ciudad por la esperanza de mejorar las condiciones de vida.
- c) la pérdida del poder adquisitivo de la moneda.
- d) los trámites marginales que incrementan en más del 50% el valor de la vivienda, tales como: licencias, permisos, avalúos, créditos, intereses, etc.
- e) la pérdida de viviendas por deterioro natural o por acontecimientos catastróficos.
- f) la escases o alto costo de predios donde erigir.
- g) la carencia de estrategias integrales para resolver la problemática de viviendas en zonas urbanas.

Todas ellas traen consigo las siguientes consecuencias:

- a) incrementos en los costos de las rentas de las viviendas.
- b) sobrevaluación en terrenos urbanos.
- c) elevación del precio de los servicios, sin ser en calidad y en número los requeridos.
- d) un nivel más alto en precios en todo tipo de bienes.

Evidentemente, la solución radica en superar las causas que propician tal escasez en las viviendas, que muchas de ellas son difíciles o casi imposibles de salvar, como lo es la pérdida del poder adquisitivo, el cual ha ido en decremento, año con año en nuestro país.

Se hace más necesario el dotar al suelo urbano de un mayor contenido social. Se tiene previsto el densificar las zonas urbanas mediante acciones que encarezcan la disgregación y propicien el confinamiento en las áreas habitacionales. Se han planteado dudas sobre el tamaño óptimo de las urbes.

III.2 ALTERNATIVAS EN TIPOS DE VIVIENDAS

III.2.A) INTRODUCCION:

Es, sin duda, una posición inconveniente el tener como única perspectiva para poseer una vivienda, las opciones que ofrecen las dependencias que construyen viviendas de interés social.

Esto es, no solo por la dificultad de obtener una vivienda por medio de estas instituciones, debido a que no se cuenta con los requisitos necesarios, o bien, a que se pierda en los sorteos de asignación. Además de que es probable, de que se ubicara en una zona fuera del medio usual del derecho habiente y esto no le fuera muy conveniente.

También se da el caso de que al beneficiario no le agrade el ambiente personal, las características de la edificación, etc. Por esto es que, se deben conocer las múltiples opciones que se otorgan en créditos para poder poseer o mejorar las viviendas, ya sea por organismos públicos o privados.

III.2.B) GENERALIDADES:

Debido a la riqueza de culturas que existen en nuestro país y al amplio territorio geográfico con que se cuenta, se han dado lugar a una infinidad de estilos arquitectónicos en todas las regiones climáticas. Desde la variedad en los materiales de construcción, como en sus formas y conceptos, sus usos y hasta el sello personal que cada dueño le da a su vivienda.

En otras naciones, se tiene mayor homogeneidad en los estilos y materiales, por la economía que esto representa, pero ya en México esta tendencia se esta manejando sobre todo, para viviendas de interés social, con las respectivas ventajas que la uniformidad presenta.

La introducción de nuevos materiales parece relegarse en las innovaciones frecuentes, pero se continúan realizando estudios en tecnologías que permitan una reducción en los requerimientos del concreto. Los edificios y viviendas, en su diseño estructural y arquitectónico, podrán elaborarse por computadora, cumpliendo con mayores requisitos de resistencia y durabilidad, teniendo un mejor aprovechamiento en los espacios, utilizando la menor cantidad posible de materiales y obteniendo el costo más bajo que sea factible lograr.

La mayor industrialización de los componentes para las viviendas, permitirá reducir los tiempos promedio en la construcción y se podrá cubrir un abastecimiento de ellos a nivel nacional.

Mediante el uso de cristales de tinte variable, según los cambios luminosos, mediante la orientación y ubicación óptima del proyecto de vivienda, será posible el mantener la temperatura ideal a cualquier hora del día y en cualquier estación.

El uso de la preconstrucción en la edificación, es bastante probable que avance hasta llegar a ser integral. Para muchos elementos de la vivienda, su industrialización en la producción logrará reducir los tiempos de construcción y el poderlos suministrar en todo el país.

Aunque aún no sea muy viable la implantación masiva de la vivienda autosuficiente, en las zonas rurales tendrá un mayor desarrollo debido a sus características. Los núcleos agropecuarios deberán estar mejor planificados.

Se desarrollarán nuevos recubrimientos altamente resistentes a la intemperie que nos permitirán reducir o eliminar los costos de mantenimiento.

La arquitectura no estará reñida con la economía, la funcionalidad o el sentido común.

III.2.C) TIPOS DE VIVIENDAS:

Como ya lo habíamos mencionado, las variantes en los tipos de vivienda son prácticamente iguales al número existente de las mismas, a excepción de los conjuntos habitacionales que tienen un proyecto idéntico que se realiza para reducir costos.

Pero para hacer un registro, lo mejor es hacerlo de acuerdo a la Clasificación Censal de la Vivienda, la cual se determina en base a las características sobre la calidad de la vivienda, que son las siguientes:

- a) porcentajes de viviendas con agua entubada dentro de la vivienda.
- b) porcentaje de viviendas con drenaje o fosa séptica.
- c) porcentaje de viviendas construidas con tabique o materiales similares en muros.
- d) porcentaje de viviendas con tres o más cuartos.

Para obtener un solo indicador, se obtiene un promedio ponderado, calculado en forma porcentual.

Es muy posible que las opciones en vivienda de interés social en un futuro sean muy variadas, completas en sus modalidades, en los financiamientos, sistemas de venta, tipos de créditos y en el régimen de propiedad.

El trabajador podrá poseer una vivienda que se ajuste a sus requerimientos de espacio según el tamaño de su familia y de acuerdo a la categoría de su empleo. Así, un trabajador podrá elegir, dependiendo de su capacidad de pago, el siguiente tipo de viviendas:

- alquiler
- propia
- departamento
- unifamiliar
- comunitaria
- progresiva
- multifamiliar
- lote de servicio

Uno de los mecanismos de vivienda que más ha sido probado y que menos éxito ha tenido, es el de la autoconstrucción. Aunque se han llegado a proponer algunos esquemas ingeniosos, dotados de un buen conjunto de elementos constructivos y asesoría, pero sin embargo, no se han podido generalizar en el país. Con esto se pierde el enorme recurso que presenta la fuerza de trabajo, siendo factor esencial en este tipo de programas.

Una razón importante por lo que no se ha generalizado la autoconstrucción, es el hecho de que no han sido capacitadas adecuadamente las comunidades para trabajar en grupo, además de la falta de recursos por parte de los sectores marginados de la población.

III.3 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO

En un futuro, la vivienda no sufrirá de mayores cambios, pero sí, nuestro concepto de ciudad. Habrá que controlar y normar racionalmente el uso del suelo en las grandes ciudades, para mantener un nivel adecuado en el crecimiento económico del país.

Ya en las megapolis, es imposible construir vivienda masiva de interés social, pues solamente quedan predios ubicados en sitios muy lejanos al centro de la población. Esto sería resuelto con sistemas de transporte ultrarrápidos y confiables, donde carecería de importancia el residir en lugares alejados a 20 km. o más del núcleo urbano. Los programas de construcción de vivienda deberán coordinarse paralelamente con la construcción de medios de transporte masivos y veloces.

Para dar solución al movimiento migratorio del campo a la ciudad, habrá que urbanizar más las ciudades medias y establecer centros estatales de apoyo. Dotando de los satisfactores de las grandes ciudades, dejarán de existir diferencias entre las condiciones de las viviendas rurales y las urbanas, generalizando más así, los elementos que requieran.

La modernización de las ciudades implica la rectoría estatal que se traduce en la ocupación racional y estratégica del espacio habitacional, implementadas por un sistema nacional que evite el desorden urbano actual.

Se deben concentrar estímulos para la localización de la planta industrial, ampliar la oferta de la vivienda, contar con una gran infraestructura y programas ambiciosos para el fomento cultural, tecnológico y en el esparcimiento. Solo con estas políticas se crearán opciones reales para una desconcentración.

Se deben hacer estudios físico-espaciales de cada ciudad ya existente, sobre todo en las de tipo medio, para prepararse a recibir impactos urbanos e industriales.

El Estado, en su función de entidad reguladora, no puede controlar los asentamientos humanos en las zonas periféricas de las ciudades. Este crecimiento desprogramado implica costos más altos en la dotación de servicios que si se hubieran realizado de manera controlada.

Se deben adecuar las tarifas de los servicios metropolitanos a sus costos reales de operación, la eliminación de subsidios a los bienes de consumo y una estricta normatividad ambiental en la planta industrial.

Para lograr una modernización urbana, se debe definir en primera instancia, el propósito vocacional de la población, conjunto a una ubicación geográfica y dimencional de los centros urbanos.

La regularización de la tenencia de la tierra y la constitución de reservas territoriales, son factores determinantes para la oportuna acción del sector público en el desarrollo habitacional y en la dotación de infraestructura y servicios urbanos básicos.

Los actuales sistemas de dotación y aprovechamiento de agua potable en las viviendas y su posterior desalojo de las aguas residuales, deberán sufrir modificaciones radicales. La concientización para no desperdiciar el agua tendrá que ser aún mayor, y se buscará el reciclar la dotación de agua para varios usos antes de evacuarla.

En general, la vivienda por razones de economía, seguirá dependiendo de las redes municipales de dotación de agua, energía eléctrica y de drenaje.

El papel y lugar que para la infraestructura se deberán de reconsiderar, además de una reducción en las fuentes de consumo y de hacer cambios en el proceso decisivo de las autoridades públicas, los esfuerzos deberán ser hacia:

- a) promover nuevos hábitos de producción y consumo.
- b) ayudar en la ubicación de casas, centros laborales, recreativos y comerciales en un área pequeña.
- c) tomar en cuenta los usos para cada suelo a la situación y al tipo de todos los usuarios.
- d) llevar en mente los efectos secundarios de la infraestructura.
- e) revisar los requerimientos planteados.
- f) alentar el mejoramiento en los sistemas de transporte para ocupar menos espacios.
- g) propiciar el transporte público y nuevas tecnologías en comunicaciones que usen menores áreas.

III.4 PROGRAMAS GUBERNAMENTALES

El sector público, es por hoy, el mayor ejecutor en cuanto a vivienda de interés social se refiere. Ofrece diversos tipos de programas habitacionales a los trabajadores en general y específicamente, varias dependencias cuentan con acciones propias en materia de vivienda.

La acción del Estado Mexicano, siendo cada vez más intensa en la edificación de vivienda de interés social, tiene como objetivo el controlar y reducir el déficit que se ha venido arrastrando por varias décadas.

Como nunca en la historia, el gobierno esta en la posibilidad de realizar programas masivos en acciones de vivienda, en tal magnitud que el déficit nacional se reduzca en proporciones significativas.

Este logro es la acumulación de muchos años de trabajo por parte del sector público. Sus experiencias han permitido probar y conocer multitud de procedimientos y sistemas que impulsan programas habitacionales a gran escala.

Hasta ahora, se ha visto poco probable la producción de vivienda de interés social por parte del mercado libre, lo cual tendrá que seguir siendo acción del Estado Mexicano de satisfacer esta necesidad entre la población de bajos ingresos. Esta enorme labor solo podrá ser culminada con la participación activa del sector público, social y privado.

Esta acción que comprende numerosos programas, no debe ser manejada por un sistema único centralizado de decisiones, financiamientos y comercialización. El manejo de este operativo debe funcionar democráticamente y con organismos descentralizados a nivel nacional.

Debido a la economía mixta que tenía país, el gobierno se había colocado como el principal empresario, debiendo ser su papel meramente regulador y coordinador. Su participación cada vez más amplia propicio el sobreproteccionismo en varios sectores.

Una gran parte de las acciones de vivienda han de ser responsabilidad a cargo de los gobiernos estatales y municipales.

Con el proceso descentralizador se fortalece el desarrollo en los institutos de vivienda, induciendo la delegación de facultades a los estados y municipios.

En los últimos tres años, la economía nacional ha presentado una inflación moderada, lograda por el Pacto para la Estabilidad y el Crecimiento Económico, con lo que la inversión privada se ha incrementado, trayendo así, un aumento en la captación de recursos federales.

Afortunadamente, el gobierno a canalizado una gran fuente de recursos monetarios a la construcción de viviendas de interés social. Sin embargo, hay que evitar que cada organismo especializado adquiera terrenos, construya su infraestructura y edifique en forma aislada, y así resulten a cada institución, costos más altos de lo necesario y así, la localidad existente padezca del impacto de los desarrollos urbanos e industriales no articulados.

Debido ha esto, se deben anticipar los procesos de adquisición y urbanización de terrenos, estableciendo una distribución geográfica de los recursos.

Así, los proyectos a los que se les otorgará preferencia serán aquellos que cumplan con los requerimientos de viabilidad física y técnica y que tenga la mayor demanda relativa.

Actualmente, el principal organismo en materia de financiamiento habitacional en el país es el INFONAVIT. Desde su creación, han sido más de 900,000 las familias de trabajadores derechohabientes beneficiadas con un crédito habitacional de esta institución.

Los recursos totales para 1990 eran de N\$ 9,280 millones de nuevos pesos, lo que representa un 48.1% de incremento respecto a los recursos de su ejercicio anterior.

INFONAVIT tenía estimado otorgar para 1990, aproximadamente 82,000 créditos destinados a la adquisición de vivienda financiada por el propio instituto, a la compra de vivienda a terceros, a la construcción en terreno propiedad del trabajador, a la reparación o ampliación de su vivienda y al pago de pasivos hipotecarios.

Su programa financiero para 1990 ascendió a cerca de 2,700 millones de nuevos pesos. El presupuesto de gastos por administración, operación y vigilancia para 1990, fue de 235 millones de nuevos pesos.

El INFONAVIT tuvo el programa de entregar en 1990, unas 67,000 viviendas y unos 15,000 créditos. Se esperaba aprobar unas 55,000 promociones de vivienda en un total de 82,000 créditos, de los cuales, el 81.7% corresponderían a la adquisición de vivienda financiada por el propio INFONAVIT, y el 18.3% restante, a la compra de vivienda a terceros, construcción en terreno propiedad del trabajador, mejoramiento de la vivienda o sustitución de pasivos.

Por otra parte, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, es otro de los grandes organismos que maneja la problemática habitacional y estima en 6.1 millones de viviendas, a nivel nacional, la magnitud del déficit habitacional. Se considera la necesidad de construir aproximadamente en promedio, 300 mil viviendas nuevas cada año, para atender solamente el incremento poblacional, sin considerar las requeridas para sustituir las afectadas por deterioro u otras causas.

En los organismos de vivienda, se deben evaluar diversos aspectos para elevar los niveles de eficiencia y productividad, que son los siguientes:

- 1) Actualizar, depurar y sistematizar la normatividad institucional y los modelos de operación, con el objeto de mejorar el funcionamiento en los distintos niveles de la organización.
- 2) Elevar los niveles de productividad para hacer un uso más eficiente de los recursos disponibles.
- 3) Descentralizar funciones y actividades para fortalecer la organización y estructura de las Delegaciones Regionales, a fin de contar con una adecuada representación.
- 4) Revisar los esquemas financieros para disminuir subsidios, preservando la función social.
- 5) Apoyar los créditos en programas de regeneración urbana.
- 6) Vigilar que los conjuntos habitacionales que se financien, cuenten con el equipamiento urbano indispensable, en función del tamaño de los mismos y de acuerdo a la normatividad de cada localidad.
- 7) Reorganizar el inventario de Reserva Territorial, a fin de ser oportuno y confiable, que permita su integración en un contexto nacional de planeación urbana y regional.
- 8) Revisión de la estructura orgánica de las instituciones.

III.5 ALTERNATIVAS FINANCIERAS

La construcción de viviendas a nivel nacional será de tal magnitud e involucrará tal cantidad de recursos fiscales, sociales y privados, que todas estas acciones deberán ser autofinanciables, a fin de no ahogar la economía nacional.

Solo siendo autofinanciables estos programas, podrán continuarse y ampliarse los volúmenes en las actividades.

Los subsidios solo habrán de aplicarse para la solución de problemas habitacionales de emergencia, como desastres naturales o desalojos por obras urbanas.

Se deberá establecer un adecuado sistema de evaluación financiera para todo tipo de acciones, tanto a nivel nacional como a nivel local, considerando hasta el menor conjunto habitacional que se realice. Estos sistemas deberán reportar el costo real de las obras, los intereses de las inversiones, los costos indirectos y las cargas financieras de las obras.

Por medio de computadoras se tendrá un sistema financiero y de información actualizado, alimentando redes de planificación con base a reportes diarios sobre costos y disponibilidad de insumos, con sistemas estadísticos de predicción de tendencias a corto y mediano plazo, que permitirán conocer, tanto real como financieramente, los avances de los programas de vivienda, facilitando la detección de posibles puntos de dificultad o cuellos de botella potenciales.

Siendo el sector público quien cuenta con los mayores fondos monetarios, es quien puede presentar más alternativas financieras.

Gran parte de la responsabilidad en las acciones de vivienda ha de estar a cargo de los gobiernos estatales y municipales. A través de un instituto de vivienda u organismo similar, cada estado tendrá que recabar sus propios recursos, integrar sus fondos, programar sus actividades anuales por región y realizar la planeación global, de manera que sus actividades cubran los requerimientos habitacionales de la entidad, desarrollándolos con factibilidad financiera.

En esta modalidad entrarán en juego, todos los tipos de financiamientos y sistemas de construcción que se han venido experimentando y los nuevos sistemas de organización que se lleguen a idear.

Con la descentralización a nivel estatal, se tendrá un intenso impulso en el desarrollo regional. Esto es, debido a que las empresas locales realizarán las obras que las comunidades requieran, adecuadas a las actividades o necesidades propias de sus habitantes.

El Gobierno Federal ha elaborado el "Programa de Densificación Urbana", con el cual se pretende confinar en las zonas habitacionales, al mayor número de gentes posibles. Esto es, darle un crecimiento vertical a la mancha urbana.

Con la existencia actual de programas de asignación de recursos en forma optimizada, se plantean modelos que permitan obtener el máximo nivel posible de bienestar a la sociedad.

IV ANALISIS PARA EL DESARROLLO DE OBRAS DE VIVIENDA

IV.1 INTRODUCCION

El objetivo de este capítulo es el de orientar y racionalizar las acciones e inversiones del sector público en aquellos lugares en que se beneficien el mayor número posible de habitantes.

Antes de pensar en la construcción de un conjunto habitacional, primero debemos hacer un profundo análisis acerca de su ubicación en su contexto general. El desarrollo racional de los núcleos urbanos es de trascendental importancia para un crecimiento equilibrado, congruente y estratégico.

En el futuro, se tendrá que buscar un desarrollo integral en las actividades socioeconómicas.

También se tendrán que orientar las acciones emprendidas por el sector privado a fin de quedar enmarcadas en los lineamientos que los planes de desarrollo persigan.

IV.2 INTEGRACION DE PLANES MAESTROS DE DESARROLLO

IV.2.A) INTRODUCCION

Los planes maestros de desarrollo tienen como finalidad el distribuir en forma equilibrada los niveles de calidad de vida de la población, así como racionalizar el crecimiento demográfico, controlando los asentamientos humanos y las actividades económicas, sin lesionar los derechos constitucionales de libertad de tránsito.

Objetivos Generales

Primero: racionalizar la distribución en el territorio regional, a la población y sus actividades económicas en las zonas de mayor potencial.

Segundo: promover el desarrollo urbano integral y equilibrado de los centros poblacionales.

Tercero: mejorar y preservar el medio ambiente en los asentamientos humanos y zonas circunvecinas.

Cuarto: crear las condiciones favorables para que la población resuelva sus requerimientos de suelo urbano, vivienda, servicios públicos, infraestructura y equipamiento urbano.

IV.2.B) PARTES QUE INTEGRAN UN PLAN MAESTRO DE DESARROLLO

A) Bases jurídicas: Deben contener las bases legales que fundamenten la elaboración y ejecución del plan maestro, en particular, la Ley General de Asentamientos Humanos y la Ley Estatal de Desarrollo Urbano.

B) Diagnóstico: consiste en realizar una descripción de la situación actual de la localidad, de sus recursos y problemas, que permita hacer proposiciones que conduzcan a lograr objetivos para el desarrollo urbano.

También se deben analizar los siguientes aspectos:

1) Medio físico:

- características topográficas de la localidad.
- climatología (temperatura, lluvias, vientos)
- hidrología (ríos, lagunas, aguas subterráneas)

El propósito es establecer las relaciones del medio físico con las actividades productivas y del desarrollo urbano.

2) Aspectos demográficos:

Es de gran utilidad el conocer dos aspectos básicos al respecto:

- a) como esta creciendo la población y las localidades, así como las características de sus crecimiento.
- b) como se distribuye la población.

También se debe realizar este estudio en dos niveles:

- a) población actual del municipio.
- b) población actual por localidad.

3) Asentamientos humanos:

Se debe hacer una descripción del estado actual de los asentamientos humanos, cubriendo los siguientes aspectos:

- área de influencia actual de las poblaciones que conforman el "sistema de ciudades".
- distribución y capacidad de equipamiento urbano en las localidades.
- situación actual de la vivienda.
- situación, características y demanda del suelo urbano para el crecimiento de las localidades.
- distribución y características de la infraestructura y servicios urbanos en las localidades.
- situación actual de vialidad y transporte urbano en las localidades.
- determinación de áreas susceptibles de prevención y atención de emergencias urbanas.
- determinación de rezagos.

Sirve como fundamento para ordenar el crecimiento de la localidad y elevar el bienestar de los habitantes.

4) Ocupación del estado geográfico:

Se debe estudiar como esta ocupado físicamente el territorio. Se debe hacer un análisis e identificación de los elementos más importantes de acuerdo a:

- la infraestructura urbana.
- el uso actual del suelo.
- la tenencia de la tierra.

El objetivo de conocer el territorio es el tomar decisiones congruentes respecto al desarrollo físico urbano.

También se puede conocer como se esta utilizando actualmente el territorio municipal, con que infraestructura interurbana cuenta y cual es el régimen de tenencia existente para fundamentar otras propuestas.

5) Medio ambiente:

Es importante el determinar las modificaciones posibles que pueda sufrir la naturaleza a causa de las acciones del hombre. Estas pueden ser benéficas o negativas a las comunidades, que afectan en cuatro áreas:

- patrimonio natural
- patrimonio cultural e histórico
- erosión
- contaminación

6) Administración y operación:

Se debe presentar la organización administrativa y el presupuesto otorgado al ayuntamiento. Habrá que detectar la capacidad técnica y económica del municipio para planear, ejecutar y controlar todas aquellas actividades referentes a su desarrollo urbano.

7) Actividades económicas:

Habrá que conocer las actividades a las que se dedica la población actualmente. Se tendrá que identificar cuales son sus actividades en el sector primario, secundario y terciario, donde se ubican, así como la importancia para el funcionamiento económico del municipio.

8) Otros aspectos:

Se deberán identificar, analizar y dar tratamiento a todos aquellos aspectos que de acuerdo a sus características propias, sean conveniente resolverlos y que son particulares a cada región.

IV.2.C) PROGRAMAS ESTRATEGICOS

Habrá que presentar, desglosadas y ordenadas en programas, las propuestas concluidas en la elaboración de las normas de los planes maestros de desarrollo.

Los programas, sus tiempos de ejecución, localización, orden de importancia, organismos encargados de realizar dichas obras, deberán estipularse dentro de estos mismos.

El municipio debe adoptar y promover los programas estatales que lo beneficien, y en este caso, poner en marcha aquellos que sean necesarios como solución a sus propios problemas de acuerdo a los objetivos estatales y los suyos particulares.

Los programas que deben incluirse en los criterios urbanos son:

a) Programas para la delimitación jurídica de los centros de población:

Esto debe de hacerse de acuerdo a la Ley General de Asentamientos Humanos.

En estos, se define el área territorial donde se aplicarán los planes de desarrollo urbano y los elementos jurídicos necesarios, propios de cada región.

b) Programas de sistemas de enlace interurbano:

Se deben establecer las interconexiones de los sistemas de transporte y de comunicación, sean terrestres, aéreos o marítimos, así como las telecomunicaciones que operen dentro de una región.

Las comunicaciones eficientes mejoran el intercambio comercial entre municipios, la distribución de la población y ayuda a dar mejor servicio con menores costos.

c) Programas de dotación de servicios rurales concentrados:

En este punto se tiende a orientar recursos del sector público hacia comunidades rurales, con el propósito de beneficiar al mayor número de habitantes posibles y arraigar a estos en sus lugares de origen.

A pesar de la dispersión de estas localidades, se tiene el propósito de identificar poblados donde se concentran servicios para atender a la población rural dispersa.

d) Programas de aprovechamiento, desarrollo y regeneración de los recursos naturales que lo relacionen con los asentamientos humanos:

Se deben proponer acciones para lograr un máximo aprovechamiento de los recursos naturales subutilizados, considerando los siguientes puntos:

- aprovechamiento de los recursos naturales y valores escénicos.
- regeneración y conservación de los recursos naturales e históricos.
- protección y regeneración del medio ambiente.

e) Programas de equipamiento para la comercialización:

Se tratan aspectos referentes a la construcción de lugares para el almacenamiento y distribución de productos de consumo básico para la población.

f) Programas de integración urbana:

Consisten en programas de autoconstrucción y mejoramiento de la vivienda, así como el ordenamiento y control de zonas para nuevos asentamientos.

g) Programas del sector asentamientos humanos:

En el se incluyen todas las propuestas que tienen que ver directamente con el sector de asentamientos humanos y que cubren:

- 1) planeación de los asentamientos humanos
- 2) suelo urbano
- 3) ciudades industriales
- 4) agua potable y alcantarillado
- 5) vivienda
- 6) equipamiento urbano

h) Programas de desarrollo agropecuario:

Se deben destinar zonas para las actividades agropecuarias concertadas en el desarrollo urbano, pues además de abastecer de alimentos al municipio, generan empleos en la población de baja, media y alta educación. Además, se debe controlar el crecimiento urbano para no utilizar las áreas de alto rendimiento agrícola.

IV.3 PROYECCION DE POBLACIONES

En esta parte se pretende el tratar de pronosticar de manera intuitiva y racional, el posible desarrollo de una determinada población, según se modifiquen las variadas componentes que la estructuren. Se han de hacer proyecciones o visiones a futuro de los aspectos contemplados en el diagnóstico y de las propuestas tratadas para dar solución a la región, sin considerar medidas correctivas que modifiquen la situación presente o el comportamiento estimado.

También se pretende conocer de modo aproximado que sucederá si no se toman acciones correctivas o preventivas.

Los elementos que básicamente se deben analizar son:

- aspectos demográficos
- expansión de las áreas urbanas
- afectación del medio ambiente
- aspectos socioeconómicos

Es necesario conocer como crecerá una población, en base a sus datos estadísticos en cuanto a su desarrollo histórico y sus crecimientos extraordinarios, pronosticando sus posibles incrementos. Esto nos da una base para proponer acciones en un futuro.

Además, deben analizarse las tendencias naturales de crecimiento de los núcleos de población, así como determinar la posible configuración y los lugares hacia donde crecerá la mancha urbana en las localidades más importantes en cuanto a su tendencia futura.

Los análisis de las tendencias de crecimiento para los centros poblacionales con más de 15,000 habitantes, permite establecer las medidas correctivas necesarias y seleccionar las reservas territoriales que se vayan a requerir.

El determinar las áreas con mayor desarrollo en localidades con un crecimiento acelerado es de gran importancia, ya que las zonas de expansión pueden ser las menos adecuadas, es decir, que la comunidad puede estar desarrollándose sobre terrenos de alto potencial agrícola o sobre zonas inundables.

Siendo cada vez más importante el cuidado al medio ambiente, se debe vigilar estrechamente, por medio de gente capacitada, el adecuado uso del suelo y la implementación de medidas que controlen cualquier deterioro ambiental.

En centros de población que están creciendo rápidamente, brotan cada día nuevos asentamientos, ubicados generalmente en cerros o en lugares no adecuados. Por ello, con programas de integración urbana en zonas de acción concertada, se tendrán previstas áreas para recibir a inmigrantes.

Logrando que estas personas se asienten en forma ordenada, se les podrá ir dotando de infraestructura y servicios urbanos e implementar programas de autoconstrucción y mejoramiento de la vivienda.

Se debe crear una imagen futura de como se desarrollaría el municipio en sus actividades económicas si no se hiciera nada por impulsarlas. Así se podrán determinar las acciones que ayuden a lograr un desarrollo acelerado y equilibrado del municipio.

Este pronóstico permitirá elaborar propuestas concretas y posteriormente negociarlas, tanto para resolver problemas actuales, así como para evitar situaciones futuras indeseables.

Se deberá elaborar la forma más conveniente como debiera estar ocupado el territorio del municipio, determinando el suelo interurbano en cuanto a:

- a) ocupación urbana
- b) ocupación industrial
- c) ocupación de infraestructura interurbana
- d) ocupación agropecuaria
- e) ocupación forestal y otras

Con esto, se debe permitir a las autoridades, el controlar el uso del suelo interurbano para aprovechar al máximo la potencialidad con que se cuenta y establecer las limitantes adecuadas; esto es, administrar de manera más eficiente, el desarrollo territorial.

Se deben cuidar profundamente los usos que se aplican a cada región, considerando todos los factores en que se afectaría el medio, siendo recomendables o adversos, y además, el cuidar su uso futuro al establecido en los planes delineados.

Serán también las autoridades, las encargadas en establecer las reservas territoriales para los diferentes usos a que vayan a estar sujetas.

IV. 4 CRITERIOS URBANOS

IV.4.A) INTRODUCCION

Los programas de desarrollo urbano son un instrumento fundamental para la coordinación de las acciones de inversión pública y privada, tanto en acciones a corto plazo como en programas propuestos a mediano y corto plazo.

Los planes de desarrollo urbano deben contemplar los siguientes puntos:

- a) adecuar los usos del suelo urbano, tanto a los requerimientos actuales como a los futuros.

- b) conciliar el desarrollo urbano, tanto con las disponibilidades de suelo como con las posibilidades de dotación de agua y energía eléctrica.
- c) prever los requerimientos de vivienda, infraestructura y equipamiento, que se generan de acuerdo al tamaño, funciones y actividades tendientes para tales centros de población.

Se han de elaborar planes específicos, así como parciales y sectoriales, además de definir su tiempo de desarrollo y vigencia. También es conveniente el revisar planes interurbanos, esto es, dentro del centro poblacional. Planes que definan: los usos (habitacionales, comerciales, etc.), los destinos (parques públicos, oficinas, etc.) y las reservas (áreas hacia donde debe crecer la población).

IV.4.B) POLITICAS DE DESARROLLO

En otro aspecto, conformando el sistema de ciudades, será necesario seguir un tipo de política adecuada a la situación particular de cada población, distinguiendo tres tipos de políticas:

a) Políticas de impulso: son aquellas que serán aplicadas a centros de población y sistemas rurales que se consideren indispensables para asegurar el cumplimiento de los objetivos de ordenamiento espacial. Con este tipo de políticas, se espera concentrar gran parte de los recursos destinados al desarrollo urbano, en un número reducido de núcleos de población y sistemas rurales para asegurar un efectivo estímulo en su crecimiento.

Generalmente ha de corresponder a los centros que presentan condiciones altamente favorables para el inicio o refuerzo de un proceso de desarrollo acelerado y que permita un crecimiento demográfico acorde a su desenvolvimiento.

b) Políticas de consolidación: son aquellas aplicables a centros que por su nivel actual de desarrollo, solo requieren de un ordenamiento de su estructura básica previendo los aspectos negativos de la concentración, pero sin afectar su dinámica actual. Con estas políticas, se pretende captar internamente el potencial actual en los procesos de desarrollo de dichos centros.

c) Políticas de control: se aplican en centros de población considerados dentro del sistema y que necesitan de una política de control en su desarrollo y crecimiento, así como en el grado de dependencia económica y de servicios urbanos.

IV.4.C) COMPONENTES Y ACCIONES

Además de todo lo anterior, habrá que englobar todas aquellas propuestas que se refieran a los elementos componentes y las acciones del sector asentamientos humanos. Así, se definirán obras como hospitales, escuelas, plantas de tratamiento, control de contaminación, transporte, vivienda, agua potable, energía eléctrica, etc.

Con esto, se permite a las autoridades municipales que una vez que el plan este debidamente aprobado y registrado, se negocié ante las autoridades y los organismos responsables, la construcción de las obras propuestas y además, cuando estas obras se realicen, se ubiquen en sitios adecuados de acuerdo a la planeación municipal de desarrollo urbano.

Los puntos a tratar son los siguientes:

A) Reservas territoriales:

Se deberán establecer las áreas que satisfagan la demanda actual y futura del crecimiento de las zonas urbanas. Así se sabrá hacia donde ampliar los asentamientos y la planta productiva, garantizando la dotación de servicios, seguridad ambiental y tenencia de la tierra regularizada.

B) Suelo urbano:

Se deben hacer las propuestas que, en base a la situación actual, el pronóstico y los objetivos específicos del municipio, tiendan a solucionar en el futuro, los problemas del suelo urbano.

C) Vivienda:

Debe contener las propuestas habitacionales que el municipio considere necesarias. Estas deberán estar encaminadas a mejorar las condiciones habitacionales de la mayoría de la población, y en especial a los grupos de menores ingresos. Habrá que cubrir los rezagos, así como el prever los incrementos futuros.

El propósito es el de contar con alternativas en base a las propuestas que delinien acciones necesarias que den apoyo a los programas generales de vivienda, haciendo énfasis en los siguientes términos prioritarios:

- a) apoyar la autoconstrucción a través de parques de materiales.
- b) fomentar la promoción social y comunitaria para el desarrollo de vivienda comunitaria.
- c) promover la vivienda de arrendamiento.
- d) apoyar el desarrollo de vivienda rural.
- e) prever la vivienda de emergencia.

D) Equipamiento urbano:

Se deben contemplar los diferentes aspectos referentes a los requerimientos futuros en materia de equipamiento urbano en:

- a) educación y cultura
- b) salud y asistencia pública
- c) comercio y abasto
- d) comunicación y transporte
- e) recreación y deportes

- f) servicios urbanos
- g) administración pública
- h) seguridad y justicia

Con esto se podrá referir un criterio a futuro que dote del equipamiento urbano necesario en un tiempo determinado y satisfaga las necesidades de la población.

La dotación de equipamiento urbano en ciertas localidades estratégicas, servirá para que en corto plazo se conviertan en polos de atracción que ayuden a la distribución armónica y equilibrada de la población en el núcleo urbano.

E) Infraestructura y servicios urbanos:

Se establecerán las propuestas que surgan de las necesidades en materia de agua potable, alcantarillado, drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, recolección de basura, tratamiento de aguas negras y vigilancia, así como también lo referente a los servicios asistenciales, educativos y de comunicación.

Habrá que prever la dotación de infraestructura y servicios urbanos en un futuro, adecuado a los centros de población que conforman el sistema de ciudades. Así se auxiliará en la toma de decisiones para el reforzamiento o sustitución de instalaciones que actualmente operan con niveles bajos de eficiencia o aquellos cuya capacidad ha sido saturada.

F) Vialidad y transporte urbano:

Habrá que definir propuestas concretas que indiquen acciones necesarias para el funcionamiento en los sistemas de vialidad y transporte urbano.

Se debe buscar ofrecer una reducción en los tiempos de recorridos, sean locales o regionales, urbanos o interurbanos, con programas a corto, mediano y largo plazo.

Se debe enfatizar en la organización interna de los centros de población para que

operen adecuadamente sus sistemas de transporte.

G) Ecología urbana:

Se deben establecer lineamientos severos que cuiden de gran manera al medio ambiente en los siguientes aspectos:

- a) clasificación ecológica de usos del suelo.
- b) control de erosión y contaminantes.
- c) tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos.
- d) unidades ambientales.
- e) preservación del medio ambiente, del patrimonio natural, histórico y cultural.

El objetivo primordial es prevenir a tiempo, desequilibrios ecológicos generados básicamente por la acción del hombre y en segunda instancia, por la naturaleza, dando un primer lugar al medio ambiente en los asentamientos humanos, mejorándolo y preservándolo. Se deben normar criterios de conservación, aprovechamiento, desarrollo, regeneración y control del medio ambiente, así como establecer prioridades de usos y aplicaciones de los suelos en el marco ecológico, buscando el equilibrio en el desarrollo urbano.

H) Prevención y atención de emergencias urbanas:

Este punto es de gran importancia dentro de los criterios de diseño urbano, ya que toda persona debería conocer los posibles desastres naturales que puedan presentarse en su zona de residencia, así como las alternativas de salvamento ante dichos fenómenos.

Hay que conocer estos fenómenos y sus soluciones, ya sea para atención, si ya se presentaron o para su prevención de las posibles consecuencias a los fenómenos naturales o artificiales.

Habrá que establecer un marco técnico-administrativo con acciones concretas para:

- a) prever y adoptar niveles de seguridad adecuados para los asentamientos humanos ante fenómenos naturales como: sismos, inundaciones, ciclones, huracanes, etc.
- b) evitar o disminuir las consecuencias de desastres en zonas urbanas como: aeropuertos, gasolin rias, gaseras, etc.

El impacto en desastres naturales o artificiales, repercute social, cultural, política y económicamente; por ello hay que desalentar el establecimiento de asentamientos en áreas susceptibles a desastres y reubicarlos en zonas seguras. Para esto, se deben realizar estudios, proyectos y obras de prevención, además de conocer e identificar las zonas de riesgos potenciales, analizando las causas que originen los desastres, la frecuencia con que ocurren y la evaluación de sus efectos.

I) Administración del desarrollo urbano:

Es una acción del Gobierno Federal realizada a través de los gobiernos estatales y municipales para establecer criterios básicos que logren racionalidad y coherencia de lo que se tiene y lo que se desea con respecto al desarrollo en los asentamientos humanos.

Se pretende mejorar la actual estructura administrativa, modernizando y ampliando su campo de acción, coadyuvando a la consecución de las metas propuestas en los programas urbanos.

J) Participación comunitaria:

Para la participación de la comunidad para el ordenamiento del territorio y de acciones de bienestar social, se tendrán que tomar medidas convenientes para que la población participe conjuntamente con las autoridades. También establecer políticas, en mutuo acuerdo, en el desarrollo urbano que se desea alcanzar.

A manera organizada, racional y conciente, se puede mejorar el nivel de vida comunal con participación en actividades relativas en infraestructura, vivienda, usos del suelo, transporte, vialidad, servicios urbanos, equipamiento y en general, a todo lo referente a la creación, mejoramiento y conservación de los núcleos poblacionales.

IV.5 ASPECTOS ECONOMICOS

Es importante el analizar el futuro desarrollo económico de una región, en todas sus actividades económicas tanto agrícolas como industriales, de servicios, etc.

Los comisionados de los municipios deben buscar el dar impulso mediante acciones que logren un desarrollo acelerado y equilibrado en su región. Es necesario elaborar propuestas concretas y posteriormente negociarlas, tanto para resolver problemas actuales como para evitar situaciones futuras indeseables.

Una nueva acción del Gobierno Federal es la administración del desarrollo urbano que se realiza a través de los gobiernos estatales y municipales con el fin de establecer criterios básicos que permitan racionalizar y dar coherencia de lo que se tiene y lo que se desea con respecto al desarrollo de los asentamientos humanos.

Se trata de mejorar la actual estructura administrativa, de acuerdo a los requerimientos de desarrollo urbano locales, modernizando y ampliando su campo de acción.

Como órgano del gobierno, la administración del desarrollo urbano deberá realizar acciones derivadas del plan de ordenación del municipio con objeto de facilitar la acción emprendida de planificación, favoreciendo la coherencia en la ordenación y regularización de las actividades económicas de la sociedad.

También se han de hacer propuestas referentes a la construcción de lugares para almacenamiento y distribución de productos de consumo básico de la población.

Este equipamiento afecta las condiciones de bienestar de la población y contribuye a incrementar el intercambio comercial de materias primas o productos terminados entre los centros urbanos, propiciando un sano desarrollo económico. Los centros de almacenamiento en materias primas, mercados, centros de abasto, rastros y tiendas, brindan a la población la facilidad de adquisición de los productos, generando un libre mercado que propicia una competencia de precios que beneficia a los consumidores.

Se deben elaborar los mecanismos adecuados que permitan emplear los recursos humanos y financieros del municipio en obras y programas propuestos, de acuerdo a los lineamientos que establezcan su mejor aplicación.

Creando mecanismos de participación donde la población intervenga en la elaboración de obras y proyectos de inversión, se permitirá obtener una mayor captación de recursos tanto humanos como económicos. Así las acciones serán el resultado de la comunidad, eligiendo por sí misma, cuales políticas impulsar, involucrandola y responsabilizandola en cuanto a su formulación y ejecución, buscando incidir en los planes prioritarios de desarrollo.

V PERSPECTIVAS A FUTURO

V.1 INTRODUCCION

Dado a el hecho de que es imposible predecir el comportamiento en las tendencias habitacionales de nuestro país, debido a los cambios en los fenómenos sociales, culturales y económicos, solamente podremos proyectar la factible evolución que se presentará.

Aunque en años anteriores ya se habían realizado estudios acerca de los requerimientos en cuanto a vivienda, es ahora a causa de los cambios en las políticas generales, que a ciencia cierta no se podrán precisar los cálculos estimados.

Esto es que, en los próximos años, tendrán que efectuarse proyecciones y evaluaciones más rigurosas y constantes, considerando nuevos factores de análisis, sin perder los patrones indicativos registrados anteriormente.

Actualmente, es de trascendental importancia el desenvolvimiento económico mundial debido a los cambios que se originarán en cuanto a una apertura comercial, dando lugar a nuevos sistemas de comercialización, materiales y elementos de construcción, procedimientos constructivos, niveles de precios y mecanismos de financiamiento.

Será a principios del tercer milenio que en nuestro país se integrarán cerca de 1.2 millones de nuevas familias cada año, demandando vivienda propia.

Es por esta razón, la lógica preocupación por concientizar a la sociedad en general, ante el inminente reto que se avecina para salir victoriosos en cuanto a esta primerísima prioridad.

V.2 TENDENCIAS ESTADISTICAS

Aunque ya en nuestro país se habían realizado algunos censos antes de terminar el siglo pasado, es hasta al 27 de Octubre de 1895 cuando se obtiene el Primer Censo de Población a nivel oficial, logrado por la Dirección General de Estadística, que fue creada el 26 de Mayo de 1882.

Por razones lógicas, se han presentado cambios en los criterios para la selección de información. Observando los primeros censos, se pueden conocer las actividades, situaciones y demás hechos que parecían relevantes en aquellas épocas. Es hasta los últimos censos, donde se han conservado y ampliado el tipo de datos solicitados para lograr dar secuencia y utilidad a la información recabada.

Al parecer, es hasta 1930 cuando aparecen datos acerca de la población rural y urbana, lo cual prevalece hasta 1960.

AÑO	POBLACION TOTAL	URBANA	%	RURAL	%
1930	16,552,722	5,540,631	33.47	11,012,091	66.53
1940	19,653,552	6,896,111	35.09	12,757,441	64.91
1950	25,791,017	10,983,483	42.59	14,807,534	57.41
1960	34,923,125	17,705,118	50.70	17,218,011	49.30

Se puede apreciar la fuerte tendencia hacia la urbanización en la población. Esta inmigración del campo a las ciudades, se debe a la baja infraestructura agrícola y a los infimos niveles de vida de nuestros campesinos y aldeanos.

Otro de los criterios formulados descontinuantemente fue, el de las viviendas propias y rentadas. En 1960, aparece la división entre propietarios e inquilinos. Para 1970, la clasificación se hace para las viviendas propias y las no propias. Ya en 1980, se tiene una nueva división en las clases de vivienda, que impide la secuencia en nuestros análisis.

AÑO	TOTAL DE VIVIENDAS	PROPIAS	%	EN RENTA	%
1960	6,409,096	3,468,481	54.12	2,940,615	45.88
1970	8,286,369	5,471,412	66.03	2,814,957	33.97

Si bien no contamos con la información consecutiva para 1980 y 1990, bien podemos juzgar los datos disponibles que nos hacen ver aún, la mucho mayor reducción en cuanto a viviendas de alquiler. Son varias las razones que pudieron influir en esta tendencia, pero sin lugar a dudas, fue el congelamiento de rentas lo que freno súbitamente esta modalidad.

Del censo realizado en 1960 hasta el más reciente, efectuado en 1990, han prevaecido varios de los cuadros estadísticos en lo que a vivienda se refiere.

Primeramente, se logró concentrar en un solo dato, el número total de viviendas en el país, el cual es el siguiente:

AÑO	TOTAL DE VIVIENDAS	INCR. RESPECTO AL CENSO ANTERIOR (%)	HAB. TOTALES EN LA REP. MEXICANA.	HAB. PROM. POR VIVIENDA
1960	6,409,096		34,923,129	5.4
1970	8,286,369	29.29	48,225,238	5.8
1980	12,142,555	46.53	66,846,833	5.5
1990	16,197,802	33.39	81,249,645	5.0

En esta tabla además se incluye el incremento en viviendas respecto al censo anterior; el número de habitantes en nuestro país y el promedio de habitantes por vivienda, el cual presenta una tendencia a la baja en las dos últimas décadas.

Porcentaje de Viviendas con Determinado Número de Cuartos				
No. de Cuartos	1960 (%)	1970 (%)	1980 (%)	1990 (%)
1	55.66	40.14	29.99	10.49
2	24.38	29.91	29.67	23.52
3	9.21	13.80	17.60	23.19
4	4.86	7.93	10.89	18.87
5	2.24	3.76	4.77	12.48
6	1.27	2.11	2.30	5.85
7	2.54	1.26	1.15	2.60
8	-	0.66	0.60	1.40
9	-	1.38	0.66	1.32

De este cuadro, se pueden apreciar tendencias muy significativas tocantes a la vivienda. En primer lugar podemos mencionar las diferencias que, para 1960, se tenían respecto a las viviendas con un solo cuarto, correspondiendo a más de la mitad del total y que, en 1990, apenas 30 años después, las viviendas con un solo cuarto apenas llegan a la décima parte. Esto es, se reduce a una quinta parte.

Así mismo, podemos observar la rápida mejoría en cuanto al incremento en el número de cuartos por vivienda.

Según proyecciones realizadas por la Secretaría de Desarrollo Social, el Departamento del Distrito Federal y la Cámara de Comercio de la Ciudad de México, para la década comprendida entre 1990 y el año 2000, se calculó que más de 10 millones de parejas requerirán vivienda, tan solo en el valle de México, razón por lo que se convierte en crítica este tipo de demanda.

Para el año de 1993, el déficit de viviendas a nivel nacional, se estimó en 6.6 millones de unidades.

Según otras fuentes, de mantenerse las actuales tasas de crecimiento, empleo y salarios, para el año 2000 se estima el déficit en materia habitacional, que rondará los ocho millones de viviendas.

V.3 TENDENCIAS MACROECONOMICAS.

A punto de abandonar la centuria más progresista y vislumbrando el tercer milenio integrados en enormes bloques comerciales a nivel mundial, es de esperar modificaciones macro-regionales en los aspectos económicos, sociales, culturales y desde luego, en los habitacionales.

Es este aspecto, punto medular para las nuevas perspectivas que en muchos ámbitos de nuestro país se presentarán. En congruencia con la apertura económica implementada en los últimos años, es de lógica el suponer nuevos criterios en el sector habitacional. Es de acuerdo al desenvolvimiento económico de la sociedad, como se han de encausar las políticas de vivienda. Las estrategias para la creación y el desarrollo en los núcleos de población, tendrán que contemplar la formación de centros habitacionales para los diferentes niveles de su población.

También se presentará, como parte de la libre empresa, la introducción de compañías extranjeras que empleen a incursionar en la construcción de conjuntos habitacionales en nuestro territorio. Algunos grupos estadounidenses se han asociado con empresas locales de ciudades mexicanas, para instrumentar operaciones. Una de estas compañías, según cálculos realizados, tiene considerado en mercado potencial, tan sólo en la Ciudad de México, unas 600 mil viviendas. Por ello, es muy factible la influencia de nuevos materiales y de sistemas constructivos para la vivienda, aunque es muy importante en no caer en modelos habitacionales fracasados.

Otra consecuencia derivada de la globalización de mercados, es la rezagada reforma a la nueva Ley Inquilinaria. El congelamiento en el arrendamiento de inmuebles, había paralizado la inversión en fincas destinadas a la habitación, el comercio o la industria. Acerca de esta desregularización, se ha comentado que nunca, desde que el mundo es mundo, ha fallado la regla de que cuando hay control de rentas, inmediatamente escasea la vivienda.(ref. 1).

El acuerdo logrado en materia de legislación inquilinaria es extraordinariamente importante. Mediante Decreto Presidencial publicado en el diario oficial de la federación del día 21 de julio de 1993, se reformaron los artículos del código civil, tocantes al arrendamiento de inmuebles.

La nueva legislación permitirá encausar inversiones en un ramo que estaba destinado a desaparecer, ya que desde 1970, no se construía un inmueble para renta. En 1940, el 80% de los capitalinos eran inquilinos y para 1990, solo el 25% rentaban, siendo 365,000 viviendas, lo que representaba el 19.9% de la oferta en el D.F., las cuales estaban consideradas en precarias e inadecuadas condiciones.

Actualmente, el gobierno construye con dificultad unas 350,000 de las viviendas programadas, y será por ello, que la iniciativa privada sea el sector que cubra el faltante. Ahora el gobierno destina recursos de Pronasol para beneficiar a la capa más desprotegida de la población.

El gobierno, reconoció que no tuvo la capacidad para resolver el problema habitacional y por ello, devuelve la oportunidad a la iniciativa privada a través de las reformas inquilinarias.

La participación de la vivienda en arrendamiento dentro del total del inventario en países como España, Alemania, Japón y Nigeria, es superior al 60%, mientras que en México es aproximadamente del 25%. La Ley Inquilinaria promoverá la disponibilidad como la construcción de casas-habitación con destino a ser rentadas.

En 1989 se concedieron un total de 209 créditos para construir vivienda en renta en el Distrito Federal, cantidad que disminuyó a 16 en 1991 y que fue nula en 1992 y los primeros cinco meses de 1993.

Para abatir el déficit de vivienda, deberá apoyarse a la industria privada con incentivos, revisando y reduciendo la sobrecarga fiscal federal y local que existe.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

La construcción de vivienda de alquiler se paralizó prácticamente debido a los controles en los incrementos de la renta, la congelación de las mismas y la sobreprotección jurídica hacia los inquilinos, así como los lentos y complicados procesos judiciales (58 pasos procesales necesarios para el lanzamiento y ejecución de la sentencia; alrededor de unos cuatro años).

Por otra parte, gracias a la Ley Inquilinaria, los inmuebles que sean acordados por rentas, se registrarán por la oferta y la demanda.

V.4 ALTERNATIVAS FINANCIERAS.

En los últimos años, los créditos, en el aspecto financiero, se han convertido en la nervadura central de la vida económica de nuestro país.

El otorgamiento de estos créditos, ha surgido en diferentes líneas, que hasta hace unos pocos años, no se habían ofrecido debido a las características de nuestro mercado interno.

Es ahora, cuando los créditos inmobiliarios han tomado mayor vigor, dando como resultado que, la gran mayoría de las operaciones de compra-venta de inmuebles, estén apoyadas por créditos proporcionados por diferentes organismos.

Para dar una idea al respecto, solamente el monto susceptible de bursatilizarse en hipotecas habitacionales ascendía a 25 mil millones de nuevos pesos. Dicha cifra fue considerada para febrero de 1993.

Actualmente, se han incrementado las posibilidades reales en cuestión de créditos y la cobertura de éstos, por parte del FOVI, FOVISSSTE, Fonhapo e Infonavit, ya que los plazos se han ampliado hasta en 30 años y los intereses son los más bajos del mercado financiero.

Para facilitar el desempeño del "Programa Nacional de Fomento y Desregularizaciones de la Vivienda", se han tomado medidas que mantienen a la Banca, en una posición sana y sólida en apoyo a dicho sector.

El Banco de México instauró, a través del FOVI, un mecanismo de garantías a la banca, para brindarle un alivio importante en materia de capitalización y para compensar los riesgos en las carteras vencidas en viviendas de interés social y popular.

VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Sin lugar a dudas, la vivienda es factor primordial en el desarrollo nacional. Por ello, debe ser punto de especial cuidado en las políticas del país.

De esta investigación, concluiremos con los diez puntos principales considerados a continuación:

PRIMERO: Considerando como muestra a la Ciudad de México, tenemos que el 65% del área, esta constituida por fraccionamientos irregulares, que están o fueron construidos, fuera de disposiciones urbanas. Solo el 35% de las áreas de vivienda, estan actualmente establecidas por medio de fraccionamientos autorizados, que cumplen con los requerimientos urbanos.

De ello, se concluye la necesidad, por parte del gobierno y de la sociedad, en tomar medidas que propicien el asentamiento ordenado y planeado para las nuevas áreas habitacionales y el de procurar, la reestructuración en lo ya construído.

La planeación urbana tiene que estar más y mejor coordinada en todos los centros poblacionales, en su infraestructura y en su equipamiento urbano.

SEGUNDO: Otro punto de primordial atención, es el de vigilar cuidadosamente, el evitar el "gigantismo urbano". Este hecho, presentado en el Valle de México, trae como consecuencia, altísimos costos y problemas operativos, además de los grandes tiempos en el desplazamiento urbano.

TERCERO: El llevar un mayor control en los planes maestros de desarrollo, por parte del gobierno, que con lleve a mejorar las actividades económicas y de asentamientos humanos en las regiones correspondientes.

CUARTO: En cuestión de alternativas para la adquisición de viviendas, es necesario que el gobierno incremente el número de unidades producidas para sus derecho-habientes. De esta manera, pueden ofrecer mayores opciones en otros centros urbanos con mejores condiciones, tanto para los trabajadores como para la mejor distribución de los habitantes en ciudades con menores costos de operación.

QUINTO: Respecto a las alternativas financieras, es evidente que las dependencias gubernamentales ofrecen mejores condiciones crediticias que por parte del sector privado, aunque hay que considerar la condición particular de cada familia a las opciones reales con que disponga para adquirir su vivienda.

SEXTO: Como punto particular pero de relevante consideración, es el hecho que se proyecta en cuanto a la reducción del número de habitantes por vivienda. Esta situación conlleva a diseñar más objetivamente, las nuevas modalidades en cuanto a los tipos de viviendas.

SEPTIMO: De relevante importancia, es el punto concerniente a la Reforma es la Nueva Ley Inquilinaria, lo que viene a ofrecer en consecuencia, el desarrollo en la construcción de viviendas de alquiler y el reacondicionamiento en las ya existentes. Esta apertura estará regida por la ley de la oferta y la demanda.

OCTAVO: Un tanto lejos de los lineamientos de los temas analizados, pero no de los objetivos a alcanzar, es el hecho de que para poder proporcionar un mayor número de viviendas, la población requiere de una mayor educación. Con esto se logrará una mejor convivencia urbana y la posibilidad de mejores salarios, capaces de dotar de los ingresos necesarios para los financiamientos gubernamentales en los programas de este sector.

NOVENO: Otro aspecto de sumo cuidado que hay que controlar, es el de evitar la alta inmigración del campo a la ciudad, abasteciendo de fuentes de trabajo a este sector y que produce desbalances en las urbes en múltiples aspectos, incluyendo el habitacional.

DECIMO: Fomentar un mayor conocimiento del fenómeno urbano, a través de mayor información estadística, para realizar mejores programas en los desarrollos habitacionales y urbanísticos. Solamente conociendo los factores, se pueden dar las medidas adecuadas para el mejoramiento en las áreas requeridas.

La solución a la situación habitacional contiene numerosos y complejos elementos que integran a toda la sociedad, desde aspectos sociales, culturales, económicos, políticos, educativos, etc.

La principal finalidad de este trabajo es el de concientizar que cada persona, de una manera u otra, está afectada en dicha situación y que se tiene la capacidad de mejorar, en algún aspecto dentro de la sociedad, a la resolución de la problemática habitacional.

BIBLIOGRAFIA

- **Quinto Censo de Población 1930**
Resumen General, 1933
Secretaría de la Economía Nacional
Dirección General de Estadística

- **Sexto Censo de Población 1940**
Resumen General, 1943
Secretaría de la Economía Nacional
Dirección General de Estadística

- **Séptimo Censo General de Población 1950**
Resumen General, 1952
Secretaría de la Economía Nacional
Dirección General de Estadística

- **Octavo Censo General de Población 1960**
Resumen General, 1962
Secretaría de Industria y Comercio
Dirección General de Estadística

- **Noveno Censo General de Población 1970**
Resumen General, 1972
Secretaría de Industria y Comercio
Dirección General de Estadística

- **Décimo Censo General de Población y Vivienda 1980**
Resumen General, 1984
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

- **Onceavo Censo General de Población y Vivienda 1990**
Resumen General, 1992
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

- **Necesidades Esenciales de México. Situación y Perspectivas al año 2000**
Vol. 2 Vivienda, Coplamar- Siglo XXI Editores
México 1982, pag. 76

- **Desarrollo Urbano: Manual para proyectar y construir viviendas**
México S. A. H. O. P.

- **Asentamientos humanos , urbanismo y vivienda**
Jesús Silva Herzog Flores, M. Gonzalez Avelar, L. Cortinas Pelaez
Editorial Porrúa, 1977

- **Datos Básicos sobre la Población de México 1980-2010**
Instituto nacional de Estadística, Geografía e Informática
Consejo Nacional de Población CONAPO

- **Revistas: "Ingeniería", Vol. LVI núm. 1**
"Ingeniería Civil", septiembre 1987

- **Periódicos: " El Economista "** 29 julio 1993, pag. 27 y 28
3 agosto 1993, pag. 28
6 agosto 1993, pag. 41
" Novedades " 26 julio 1993, secc. B
30 julio 1993, secc. B

- **Referencia 1: James Koathoriz, investigador de la Universidad de Stanford**