

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

**SISTEMAS HABITACIONALES DE INTERES SOCIAL Y SU PLANEACION EN LA CIUDAD DE
MÉXICO**

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN INGENIERIA CIVIL

PRESENTA

JULIA SOFIA ESPINOSA MALDONADO

ASESOR: LEONARDO ÁLVAREZ LEON

JUNIO 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos.

A mi amado Esposo y compañero de vida que sin su apoyo y comprensión no hubiese concluido con este propósito. A mi hija Ana.

A mis Padres quienes ven culminado su trabajo, dándome una educación profesional, a mis hermanos.

A mi Asesor de Tesis que no perdió la fe en mí y a mis Sinodales por su apoyo y colaboración en el desarrollo de este trabajo.

A mis Profesores de carrera quienes compartieron sus conocimientos conmigo.

*A mi **Universidad** cuna de talentos, a quien llevo con orgullo en el diario ejercicio de mi profesión.*

SISTEMAS HABITACIONALES DE INTERES SOCIAL Y SU PLANEACION EN LA CIUDAD DE MÉXICO

INTRODUCCIÓN..... 3

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN EN LA PLANEACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO DE SISTEMAS HABITACIONALES DE INTERES SOCIAL.

I.1 PROBLEMÁTICA DE LA VIVIENDA SOCIAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO..... 5

Desarrollo de la vivienda en México Vs crecimiento demográfico 5; El estado constructor de vivienda 6; El problema de la vivienda social en México 6.

I.2 POLÍTICA DE LA VIVIENDA SOCIAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO.....10

Política en México 10

I.3 IMPORTANCIA DE LA PLANEACIÓN PARA LA VIVIENDA SOCIAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO.....14

Algunos intentos en la planeación urbana 16.

CAPÍTULO II EL PROCESO DE PLANEACIÓN DE SISTEMAS HABITACIONALES Y ALGUNOS EJEMPLOS INTERNACIONALES DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL.

II.1.- IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES EN LA VIVIENDA SOCIAL.....18

Necesidades de suelo 20.

II.2.- ELEMENTOS FUNDAMENTALES PARA LA PLANIFICACIÓN DE UNIDADES HABITACIONALES.....22

La organización en el proceso de planeación 22; Preparación de un plan estratégico 23.

II.3.- PLANEACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA DE LAS UNIDADES HABITACIONALES.....31

PLANEACIÓN SOCIAL 31; cultura 31; servicios sociales 31; participación ciudadana 32; planeación de los servicios sociales 32; salud 32; planeación de la educación 32; calidad de la sociedad 33. PLANEACIÓN ECONÓMICA 35; evaluación del sitio 35; estudio de factibilidad 35; seguridad financiera 35; obtención del terreno 35; planeación 35; hacia una base económica de la zona 37; modelos económicos 37. PLANEACION FINANCIERA 40; modelo financiero 40.

II.4.- COMPARATIVA INTERNACIONAL EL CASO CHILE, COLOMBIA Y ESPAÑA.....42

La vivienda de interés social en México 42; La vivienda de interés social en Chile 45; La vivienda de interés social en Colombia 48; La vivienda de interés social en España o de protección oficial 52.

CAPÍTULO III ELABORACIÓN DE ESCENARIOS AL 2030 PARA LA PLANEACIÓN DE SISTEMAS HABITACIONALES DE INTERÉS SOCIAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

Tipos de escenario 56; Objetivos de los métodos de los escenarios 57; Construcción de la base analítica 57;

Delimitación del sistema 58; Definición de variables 62;

Escenario Distrito Federal 64.

	2
III.1.-ESCENARIO CIUDAD DE MÉXICO.....	63
III.2.-ESCENARIO NACIONAL.....	68
III.3.-ESCENARIO INTERNACIONAL CHILE, COLOMBIA Y ESPAÑA.....	74
Escenario Chile 74; Escenario Colombia 79; Escenario España 84.	
CONCLUSION.....	89
BIBLIOGRAFIA.....	92

INTRODUCCIÓN

La planeación es una herramienta que nos enseña como fijar metas, objetivos, las acciones concretas que han de seguirse, estableciendo principios y secuencias para hacerlo posible. Planear lo que se quiere es imaginar, vislumbrar, decidir un proyecto de país.

En otras palabras se puede decir que planear, es hacer que ocurran las cosas que de otra forma no habrían ocurrido. Equivale a trazar los planos para fijar dentro de ellos nuestra acción futura. Considerando que no se puede ser demasiado rígido ya que es posible toparse con problemas que no puede prever ni el más astuto, la planeación requiere de ser flexible, adaptarse a los cambios sin que se pierda de vista la meta que se quiere alcanzar.

El presente trabajo pretende exponer la problemática de la vivienda social en la principal ciudad de México el Distrito Federal y de las acciones que se han tomado al respecto, señalando la ineficacia de las mismas, así también se introduce el significado de la planeación y cómo puede ser una herramienta para identificar las verdaderas necesidades que tenemos que resolver en primer lugar.

No sólo necesitamos construir más vivienda social, lo que necesitamos, son planes para un desarrollo integral de la población que se verá beneficiada y que ésta sea principalmente la de los mas bajos estratos; dicho plan debe abarcar un desarrollo social y económico, no se trata de hacer más casas en un menor espacio, es muy importante proveer de un verdadero hogar, así como de escuelas, hospitales, centros sociales y de entretenimiento, calles, drenaje, transporte, etc, terminar con las ciudades flotantes, optar por un descentralización controlada.

He aquí un ejemplo de por qué necesitamos urgentemente una solución a largo plazo para el Distrito Federal que redundará en el resto del país.

El Distrito Federal es la segunda ciudad con mayor número de habitantes en todo el mundo solo después de la ciudad de Tokio en Japón.

En el futuro existen múltiples caminos dependiendo de las acciones que tomemos en el presente, la descripción de dichos futuros y la trayectoria o camino para llegar a él es lo que constituye un escenario. Por lo que para darnos una idea de hacia dónde vamos o hacia donde podríamos ir se construyen escenarios para México, España, Colombia y Chile de donde se puede hacer una comparativa, quizá podamos pensar que tenemos poco en común, sin embargo encontraremos que existen puntos en común en los que nos identificaremos y hasta podríamos ver reflejado nuestro futuro (2030).

La planeación es aprender de los errores pasados y por qué no, de las acciones tomadas en otros países.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN EN LA PLANEACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO DE SISTEMAS HABITACIONALES DE INTERES SOCIAL.

“El denominado problema de la vivienda, al que la prensa dedica hoy en día tanta atención, no consiste en el hecho de que la clase obrera viva por lo general en viviendas deficientes, superpobladas o mal sanas. Este problema de la vivienda no es privativo de la época presente, ni siquiera es uno de los males típicos del proletariado moderno que no hubiesen padecido las anteriores clases oprimidas de todos los tiempos...”

F. Engels

INTRODUCCION EN LA PLANEACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO DE SISTEMAS HABITACIONALES DE INTERES SOCIAL.

Objetivo particular: evidenciar la problemática de la vivienda de interés social en la ciudad de México debido a la falta de planeación adecuada.

I.1 PROBLEMÁTICA DE LA VIVIENDA SOCIAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO

-Desarrollo de la vivienda en México Vs crecimiento demográfico.

A través de los años se ha demostrado que el desarrollo de la vivienda está íntimamente ligado al crecimiento demográfico.

Como el caso de la emigración hacia la capital; esto se acentúa en la ciudad de México desde la época del porfiriato, en donde era común observar grandes mansiones habitadas por una sola familia, sin embargo, los inmigrantes que llegaban del interior de la república en busca de oportunidades fueron creando la necesidad de construir más viviendas.

Hasta finales de los años 50's del siglo anterior se observaba que México contaba con una población en su mayoría rural. Pero hacia 1960 y 1980 la población urbana había superado casi al doble la rural.

Esta creciente concentración demográfica en la ciudad intensificó la demanda sobre recursos de la estructura urbana, lo que demostró las obvias limitaciones en capacidad de satisfacer las necesidades de la población. De este modo en pocas décadas dicha estructura urbana, ante la incapacidad de expandirse de forma adecuada, comienza a mostrar diversos niveles de insuficiencia y carencia, ante estas limitaciones en diversos grupos de población empiezan a surgir soluciones con las que creen satisfacer sus demandas, es así como se da lugar a una diversa tipología de vivienda como son: la vecindades, ciudades perdidas, las colonias proletarias, las colonias de paracaidistas, los conjuntos habitacionales, etc.

Y es por esta demanda de vivienda y servicios que el gobierno decide poner en práctica proyectos habitacionales (objeto de nuestro estudio) que generalmente subsidia para que puedan estar al alcance de la población más desprotegida, los cuales varían desde lotificaciones con casas en hilera, a conjuntos de edificios de departamentos de 4 y 5 pisos y en algunos casos de más de 5 pisos. Estos conjuntos manejan la venta de vivienda llamada en "paquete", esto es la vivienda totalmente terminada, con servicios en funcionamiento. La densidad de población varía según el tipo de desarrollo. Sin embargo, para amortizar su vivienda y pagar los servicios propios y

comunitarios tienen que percibir ingresos equivalentes a 4.5 salarios mínimos o superiores para adquirir una vivienda de \$200,000 pesos, lo que no ocurre en la mayoría de los casos y que representa el 30% de la población con necesidad de vivienda. Dejando sin oportunidad al 70% restante que no cuenta con estos ingresos o no tiene forma de demostrarlos.

-El Estado constructor de vivienda.

En 1936 el entonces Departamento del Distrito Federal (DDF), introdujo el concepto de vivienda de interés social con la construcción de los conjuntos Balbuena y San Jacinto para sus trabajadores. Posteriormente se construirían los conjuntos habitacionales la esperanza y el centro urbano residencial alemán con 200 y 1080 departamentos respectivamente, el cual sería el antecesor de las unidades habitacionales de grandes dimensiones. Así entre 1950 y 1970 el estado intensificó la construcción de vivienda saturando los espacios disponibles, el problema se ocasionó al pensar que la solución a la falta de vivienda era construir el mayor número posible sin la planeación para el control del desarrollo urbano, sacrificando áreas comunes, agrícolas, verdes, etc; como ejemplo de esto se puede mencionar al Instituto de Seguridad Social de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) que en ese lapso construyó 45 mil viviendas (hoy FOVISSSTE).

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) que construyó 10 600 viviendas. El DDF 17 mil en Iztapalapa y 9 mil en San Juan de Aragón, Petróleos Mexicanos (PEMEX) 13,100 viviendas y las direcciones de pensiones militares 1 100, entre muchas otras.

-El problema de la vivienda social en México.

México como casi toda Latinoamérica sufre de un serio problema de vivienda esto es; la carencia que una familia experimenta de un lugar adecuado donde habitar. Ya hemos mencionado que este problema se agudizó en los 50's cuando la población pasó de ser fundamentalmente rural a predominantemente urbana.

El problema de vivienda como se sabe afecta principalmente a los sectores de menores ingresos en la población. Por esto en la actualidad el estado ha impulsado cada vez más la vivienda social como vivienda nueva terminada.

Así también ha buscado alternativas como apoyo para el mejoramiento de vivienda existente, vivienda progresiva (que se pueda terminar gradualmente), terrenos con sólo los servicios básicos y la vivienda nueva terminada, esto se puede observar en el cuadro No. 1 y 2

Cuadro No. 1. Avance del programa de Mejoramiento de Vivienda				
Año	Acciones programadas	Acciones terminadas al cierre de cada año	Avance físico	Avance respecto del indicador estándar
2001	15,000	18,205	121.37%	121.37%
2002	23,459	23,486	100.12%	100.12%
2003	12,000	11,788	98.23%	98.23%
2004²	32,000	31,558	98.62%	98.62%
2005	16,000	14,419	92.12%	92.12%
2006	12,615	13,416¹	106.35%	106.35%
Total Acumulado			101.62%	101.62%

¹ Corresponde al número de acciones incluyendo cancelaciones, estudios y proyectos del 1° de enero al 31 de diciembre de 2006.

² Para el año 2004 se registra un ajuste de 442 acciones canceladas respecto a las 32,000 acciones reportadas en la actualización al 31 de diciembre del 2004.

Cuadro No. 2. Avance del programa de Vivienda en Conjunto				
Año	Acciones programadas	Acciones terminadas al cierre de cada año	Avance físico	Avance respecto del indicador estándar
2001	6,339	5,336	84.65%	84.65%
2002	10,093	9,765	96.75%	96.75%
2003	5,723	6,227	108.81%	108.81%
2004	6,555	4,494	68.56%	68.56%
2005	4,105	4,127	100.54%	100.54%
2006	6,111	4,137¹	86.06%	86.06%
Total Acumulado	32,815	33,497	86.06%	86.06%

¹ Corresponde al número de acciones terminadas al 31 de diciembre del 2006.

Cuadro No. 1 y Cuadro No. 2 Fuente: INSTITUTO DE VIVIENDA DEL DISTRITO FEDERAL. <http://www.invi.df.gob.mx/>

Sin embargo esto no ha sido suficiente, debido a que los programas de vivienda han excluido a la población económicamente más baja, estos han tenido que recurrir a procesos de autoconstrucción de viviendas submínimas que carecen de redes de agua potable, drenaje y energía eléctrica y generalmente en suelo irregular elevando así los costos

Cuando en las décadas siguientes las corrientes migratorias y el crecimiento demográfico se intensificaron, la Ciudad de México dejó de ser suficiente para la construcción de viviendas y gradualmente se obligó a la población de bajos ingresos a desplazarse hacia la periferia en los municipios conurbados asentados en el Estado de México.

En un principio estos asentamientos se dieron de forma irregular en lugares no aptos para construcción (barrancas, cañadas, lomerío, etc.) y en donde los colonos tenían que absorber todos los costos de urbanización y en donde se emplean procedimientos constructivos con materiales poco duraderos.

Este desplazamiento hacia la periferia provocó que la oferta en la zona centro fuera decreciendo esto se refleja en la disminución de la población de algunas de las delegaciones centrales como se ilustra en el cuadro No. 3

Cuadro No. 3 Población de la ciudad de México, 1995-2005

DELEGACIÓN	1995	2005	TASA DE CRECIMIENTO
Cd. de México	8,483,623	8,720,916	0.28%
Cuauhtémoc	539,482	521,348	-0.34%
V. Carranza	485,481	447,459	-0.81%
B. Juárez	369,848	355,017	-0.41%
M. Hidalgo	363,800	353,534	-0.29%
Iztapalapa	1,696,418	1,820,888	0.71%
G. A. Madero	1,255,003	1,193,161	-0.50%
A. Obregón	676,440	706,567	0.44%
Coyoacán	653,407	628,063	-0.39%
Azcapotzalco	455,042	425,298	-0.67%
Tlalpan	552,273	607,545	0.96%
Iztacalco	418,825	395,025	-0.58%
Xochimilco	332,222	404,458	1.99%
Tláhuac	255,890	344,106	3.01%
M. Contreras	211,771	228,927	0.78%
Cuajimalpa	136,643	173,625	2.42%
Milpa Alta	81,078	115,895	3.64%

Cuadro No. 3 conteo de Población y Vivienda México INEGI 1995,2005, Tasa de crecimiento calculo propio por el Método de interés compuesto. <http://www.mexicocity.com.mx/vivienda.html>
<http://cuentame.inegi.gob.mx/monografias/informacion/df/poblacion/default.aspx?tema=me&e=09>

Otro problema que generan estos nuevos asentamientos se ve reflejado en el tiempo, energía y dinero que se tienen que gastar los trabajadores para realizar sus labores cotidianas porque la distancia entre el lugar de residencia y de trabajo es cada vez mayor.

Las dificultades de la planeación del uso del suelo urbano resultan de la acelerada dinámica urbana y de que siendo la tierra la base para estructuras que tienen una larga vida, las decisiones tomadas tienen un efecto a largo plazo.

Es por esto que existen problemas debido al espacio limitado que existe en las ciudades, combinado con los requerimientos crecientes de espacio para diferentes propósitos e intereses.

El desarrollo no planeado de las áreas urbanas y la especulación del suelo conduce a un uso ineficiente de la tierra urbana y la urbanización de la tierra agrícola.

Las distancias entre los lugares de trabajo, las viviendas y las zonas de servicio, es uno de los factores que influyen en la calidad de vida urbana. En esta calidad está implícito el uso apropiado del suelo para beneficio de toda la población urbana y no solo para ciertos estratos sociales.

Todo esto produce un rápido incremento en los precios de la tierra alrededor de las ciudades.

Y dada la escasez de tierra disponible en el mercado, las autoridades de las urbes se ven obligadas a aprobar conjuntos de viviendas en áreas alejadas del centro de la ciudad, no incluidas en los planes de desarrollo a largo plazo.

Y que con frecuencia adopta un concepto de vivienda que ignora la forma de vida de los grupos sociales a los cuales se destina, además de que no se ha comprendido la importancia económica y social que representa la vivienda (la industria de la construcción de la vivienda, estimula a 40 ramas del sector industrial y de servicios generando 12 empleos, 5 directos y 7 indirectos por cada vivienda, contribuyendo de manera crucial al crecimiento de la economía nacional) por lo que se le otorga baja prioridad en la planeación global

I.2 POLÍTICA DE LA VIVIENDA SOCIAL EN LA CIUDAD MÉXICO.

Antes que nada y como los ingenieros no estamos acostumbrados a manejar estos términos empezare por definir que es una política.

Una política es una estructura claramente definida de planes generales o de principios fundamentales, que han sido seleccionados de entre varias alternativas, para lo cual se habrán de tomar en cuenta las condiciones existentes y las previstas para modificar las decisiones o los cursos de acción.

Como se verá más adelante esta definición es muy similar a planear, con algunas diferencias concretas.

-Política en México.

Como se ha mostrado a lo largo de la historia de la vivienda el Estado ha tratado de encontrar una solución a este problema en la construcción de conjuntos habitacionales en las cuales al parecer se les provee de un modesto techo donde sobrevivir. Sin embargo hace falta un mayor esfuerzo para abordar los problemas de esta metrópoli, la descentralización, y con esto el desarrollo urbano y regional, porque no hay que olvidar que tiene un efecto directo o indirecto en cuestiones sociales, como: urbanización acelerada, poblaciones con alto crecimiento, poblaciones con un alto índice de emigración, insuficiencia en los medios de transporte, cambios en el medio ambiente, asentamientos informales, comportamiento de las personas, mayor intervención del Gobierno, etc.

La proliferación de ciudades perdidas indicó la enorme necesidad de disponer de viviendas y servicios urbanos de calidad. Con la migración hacia las grandes ciudades, que en los países desarrollados se debe al avance tecnológico y en los países en desarrollo obedece principalmente al movimiento de las masas rurales en busca de una mejor oportunidad.

La actual política de vivienda en México está tratando de enfocarse un poco más desde un punto de vista social para lo cual se desarrollaron dos programas: vivienda en lote unifamiliar y viviendas en conjunto.

El primero tiene como objetivo solucionar “los problemas de hacinamiento, desdoblamiento familiar, vivienda precaria o provisional... Busca contribuir al mejoramiento de barrios y colonias de la ciudad”¹

Y básicamente consiste en otorgar a algunas familias beneficiadas un crédito pagadero de entre dos y ocho años según el monto, con esto incluye la asesoría técnica calificada y la familia decide donde comprar y a quien contratar como maestro de obra. Con esto se pretende recobrar las tradiciones en donde los hijos casados vivían con la familia.

¹ Bando Informativo número 2 emitido por el ex jefe de Gobierno Capitalino, Andres Manuel López Obrador

Por otra parte, el programa de vivienda en conjunto busca el optimizar el uso habitacional en delegaciones que cuentan ya con servicios y equipamiento urbano disponible. Y tiene como objetivos: “revertir el crecimiento desordenado de la ciudad, impidiendo que la mancha urbana siga expandiéndose hacia zonas de reserva ecológica; repoblar las cuatro delegaciones centrales: Cuauhtémoc, Benito Juárez, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza en donde se ha registrado un decrecimiento poblacional”; que en comparación con nueve delegaciones del sur y el oriente del Distrito federal, la población que ha crecido en forma desordenada ha afectado áreas verdes y de reserva ecológica.

Estos programas están orientados a beneficiar a los sectores más necesitados de la población a través de la construcción exclusivamente de viviendas en conjunto (unidades habitacionales y condominios). Ambos obedecen a la ley del desarrollo Urbano del Distrito Federal, publicada en 1996.

Estos programas también buscan el dotar de agua, alcantarillado sanitario y pluvial, uso de suelo, impacto urbano y ambiental así como vialidades para satisfacer demandas del desarrollo inmobiliario.

En general al actual política habitacional está orientada a evitar el desbordamiento de la mancha urbana y repoblar algunas delegaciones.

En resumen dentro de esta política se contemplan los siguientes puntos.

- Falta de suelo apto para construir.
- Conservar costumbres familiares.
- Construir hogares para familias con posibilidad de crecimiento de ésta.
- Optimización del uso del suelo urbano.
- Repoblar las delegaciones y propiciar el arraigo de la población.
- Re poblamiento sin que se exceda el número de habitantes esperando. Y que en delegaciones donde ha habido mayor crecimiento desordenado, haya un cese de este.
- Construir conjuntos habitacionales dotados de la infraestructura necesaria para el desarrollo de comunidades nuevas.
- Ordenamiento territorial de la capital del país y así evitar el desbordamiento de la mancha urbana hacia las áreas de reserva ecológica.
- Crear áreas verdes y de esparcimiento.

Una política habitacional se debe orientar a proporcionar seguridad en la tenencia del suelo, servicios básicos y un espacio suficiente que permita desarrollar las actividades fundamentales de

las familias. Dentro de la política gubernamental, se confiere especial importancia a los programas de vivienda progresiva, los que implican un gasto gradual del ingreso familiar y que pueden constituir una solución al problema habitacional de grandes sectores de la población.

Así también una política de vivienda debe contemplar los siguientes puntos:

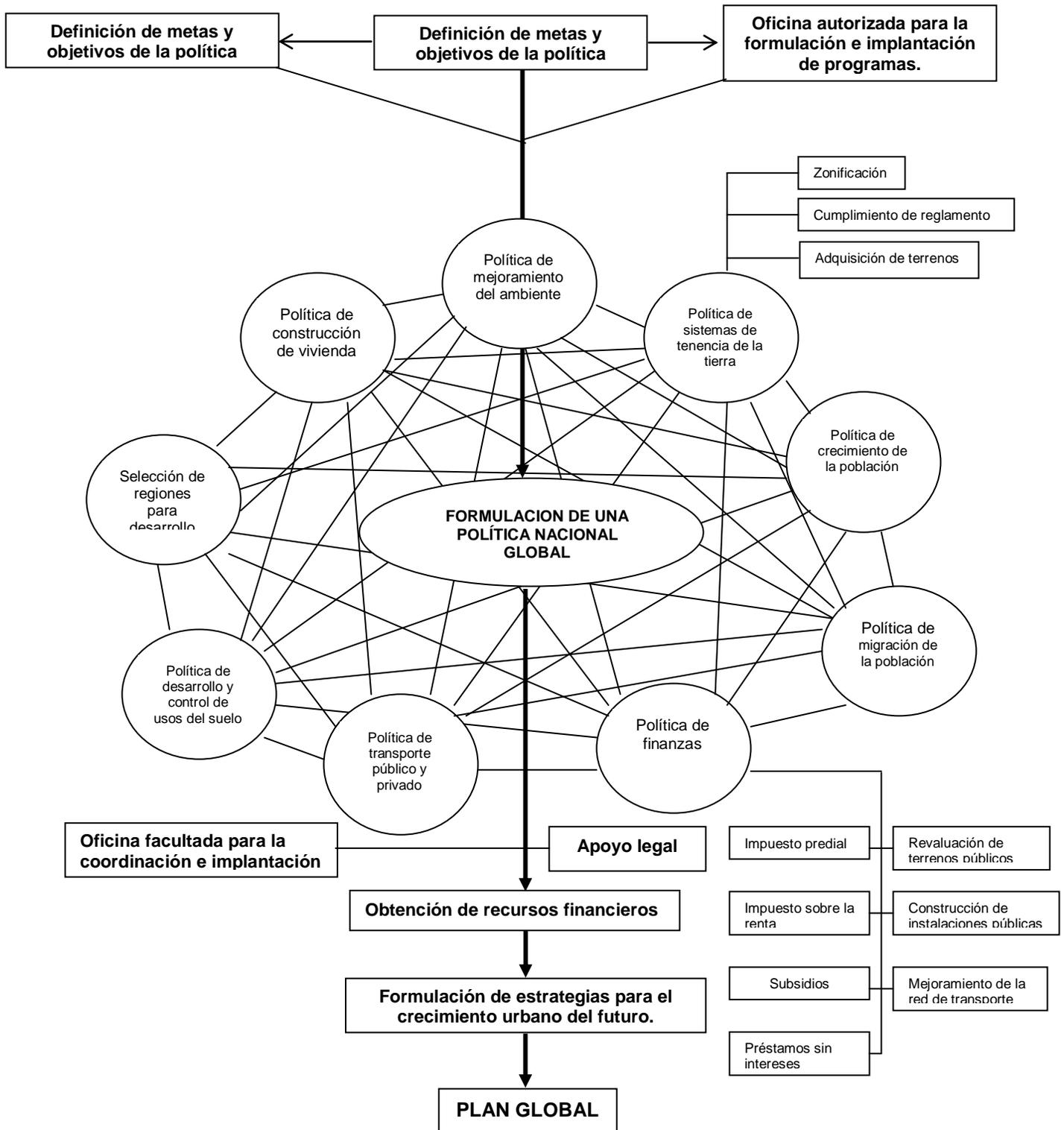
- 1.- Falta de recursos vs. Demanda actual y futura de vivienda.
- 2.- Una política habitacional con contenido social (enfocada hacia los que tiene menos)
- 3.- Considerar las características demográficas, sociales y culturales.
- 4.- Crecimiento planeado de estas poblaciones dentro de las ciudades. (No son autosuficientes en cuanto a equipamiento y servicios).

Una política de crecimiento se debe de adaptar a las necesidades propias de cada región y no sólo enfocarse a una política de no-crecimiento.

Y es necesario que tanto la realización como la implantación de cualquier proyecto de nueva población, forme parte de una política y de planes generales a nivel regional y nacional.

La base de una política nacional está constituida por un conjunto de factores que a continuación se ejemplifican en el esquema No. 4, estos son los más comunes y que se relacionan de alguna forma con el tema de estudio.

Esquema No. 4 Modelo general de una política y algunos de sus componentes.²



² Basado en el cuadro del mismo nombre del libro "Planeación de nuevas ciudades"

I.3 IMPORTANCIA DE LA PLANEACIÓN PARA LA VIVIENDA SOCIAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

Dado a la sobrepoblación en la Ciudad de México y la zona conurbada se ha tenido que dotar a ésta de nuevos espacios habitacionales, siendo los de interés social los que más han proliferado.

Las inmobiliarias han sido las mayores impulsoras de la vivienda social principalmente en la zona conurbada, haciendo desplazar a la población restituyendo así la pérdida de vivienda sustituida por establecimientos comerciales o por oficinas.

Como se ha mostrado a través de la historia y en los intentos de controlar el crecimiento de la urbe fuera las zonas centrales, se ha tomado la opción de “extender el problema” hacia las regiones periféricas, lo cual sólo ha incrementado el tiempo, el dinero y energía en el transporte hacia las zonas laborales y la sub utilización de la infraestructura y equipamiento disponible como en el caso de algunas de las delegaciones del centro. A todo esto podemos pensar que pese al esfuerzo, ha estado ausente o no ha existido la planeación.

La planeación consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y las determinaciones de tiempos y de números, necesarias para su realización debe ser herramienta indispensable para las futuras ciudades, teniendo como principal objetivo el cumplimiento de las demandas verdaderas. Planear lo que se quiere ser demanda como primer paso; imaginar, vislumbrar, decidir un proyecto de país.

Simplemente se puede decir que planear es hacer que ocurran las cosas que de otra forma no habrían ocurrido. Equivale a trazar los planos para fijar dentro de ellos nuestra acción futura.

Imaginemos que en los próximos años aun con el crecimiento de la población y con ello la demanda de vivienda, se pudiera tener pleno control sobre esta, se pudiera contar con pequeña ciudades autosuficientes, en cuanto a la generación de empleo, en sitios aptos para su habitabilidad y porque no autosuficientes en la generación de energía y captación de agua.

He aquí algunos puntos de porque es importante la planeación

- 1.- Para resolver problemas concretos no se puede recurrir a la improvisación
- 2.- Para hacer que algo ocurra, primero necesitamos hacer planes sobre la forma de cómo esta acción habrá de coordinarse y ejecutarse.

3.- Todo control es imposible si no se compara con un plan previo. Sin planes se trabaja a ciegas. Aquí se enunciaron sólo algunos puntos en que de alguna manera se podría resumir la importancia de la planeación.

Pero más importante es tomar en consideración que para planear una acción se debe hacer con la mayor precisión posible ya que estamos hablando de hechos concretos, como por ejemplo, hay un déficit de vivienda, por lo tanto se requieren de un mayor número de viviendas. Esto no nos dice cuál es el problema con precisión y mucho menos como resolverlo y es que mientras el fin buscado sea impreciso, los medios que empleemos serán definitivamente ineficaces, ya sea de forma parcial o total.

Pero cuidado, es cierto que siempre habrá algo que no podrá planearse en los detalles, como el número "exacto" de la población para el 2030 o cuántos de estos necesitaran un lugar donde vivir, cuántos no tendrán los recursos necesarios para obtener un crédito a la vivienda etc., pero mientras mejor fijemos los planes, será mejor ese campo de lo eventual, con lo que habremos robado campo a la adivinación. Dicho de otra forma los planes son la cimentación sobre la que habremos de construir y modificar si es necesario nuestra estructura.

Es debido a esto que los planes que hagamos deberán ser flexibles, porque deben dejar un margen para los cambios que surjan, ya en relación con lo IMPREVISIBLE.

Inflexible es lo que no puede ajustarse a los cambios accidentales. Flexible, es lo que tiene una dirección básica, pero que permite pequeñas adaptaciones momentáneas, pudiendo después volver a su dirección inicial. Así como una estructura rígida construida en un suelo impropio tiende a colapsarse lo que no ocurriría con una flexible.

Podemos obtener de esto que todo plan preciso debe prever, en lo posible, los varios supuestos o cambios que puedan ocurrir:

- 1.- ya sea fijando máximos y mínimos, con una tendencia central entre ellos, como lo más probable
- 2.- fijando alternativas para llegar a donde queremos, en caso de que se presenten circunstancias especiales.
- 3.- estableciendo sistemas para su control.

-Algunos intentos en la planeación urbana.

Cuando menos desde los setenta del siglo anterior, los gobiernos del Distrito federal y del Estado de México han intentado, con diversos niveles de voluntad y éxito, acordar medidas conjuntas para enfrentar el fenómeno de la metropolización de la Ciudad de México.

Y fue así que en 1976 se formó la Comisión de Conurbación de la Zona Centro del País declarándose como zona conurbada la comprendida en las áreas dentro de un radio de 30 Km, cuyos centros estarían localizados en los puntos de convergencia de las fronteras entre el Distrito Federal, con los Estados de México y Morelos. En 1982 se aprobó el Plan de Ordenación de la Zona Conurbada. En 1988 se creó la Comisión del Área Metropolitana entre los gobiernos del Estado de México, el Distrito Federal y el Gobierno Federal, con el propósito de planificar su desarrollo, reordenar los usos del suelo, controlar su crecimiento y realizar programas y acciones conjuntas para atenderla coordinadamente. Después de 1992 y hasta 1995 se crearon algunas comisiones una de estas fue Asentamientos Humanos.

En síntesis, los esfuerzos que se hicieron en conjunto para planear, administrar y coordinar acciones de desarrollo metropolitano se han centrado en la integración de órganos encargados de diseñar, discutir y hasta cierto punto acordar medidas que, en la práctica, deben ser ejecutadas por otras entidades públicas que no necesariamente cumplen con las recomendaciones y propuestas de las comisiones y que no cuentan con estructuras para crear proyectos integrados con enfoque metropolitano, ni con recursos dedicados a ellos.

De la misma forma el gobierno nacional carece de las estructuras y recursos para proyectos metropolitanos compartidos.

Socialmente ha predominado una tendencia de la planeación espacial hacia lo técnico, por encima de lo socio-político.

CAPÍTULO II

EL PROCESO DE PLANEACIÓN DE SISTEMAS HABITACIONALES Y ALGUNOS EJEMPLOS INTERNACIONALES DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL

*“Planear lo que se quiere ser demanda como primer paso, imaginar, vislumbrar, decidir un proyecto
de país...”*

Plan Nacional de Desarrollo 2003.

EL PROCESO DE PLANEACIÓN DE SISTEMAS HABITACIONALES Y ALGUNOS EJEMPLOS INTERNACIONALES DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL.

Objetivo particular: enlistar los elementos más importantes para la planeación de sistemas habitacionales de interés social comparado con algunos casos internacionales como son Chile, Colombia y España.

II.1.-IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES EN LA VIVIENDA SOCIAL.

Para iniciar con el proceso de planeación, necesitamos conocer las necesidades reales dentro de la vivienda de interés social.

En el capítulo anterior se mencionó en forma breve la problemática que vive la ciudad de México con respecto a la vivienda, se mostró que a través de la historia se ha tratado de encontrar una solución, que en el mejor de los casos ha sido mediante la construcción de un mayor número de casas en el menor espacio posible (conjuntos habitacionales horizontales y verticales, entre otros) y siempre localizadas en la periferia de la Ciudad de México, o a través de asentamientos irregulares.

Pero realmente esto no parece resolver la demanda existente y es un hecho que la falta de vivienda es la principal causa que ha generado la expansión física de la ciudad de México hacia las zonas o áreas próximas que, en la actualidad, se encuentran conformados por los municipios conurbados asentados en el Estado de México.

Siendo el déficit de vivienda en México de aproximadamente **cuatro millones** de unidades,³ la solución no está como veremos en el sólo hecho de construir de forma industrializada el número de viviendas faltantes, ya que el cliente final es un ente con un sinnúmero de necesidades que no son plenamente satisfechas.

Un ejemplo de esto es la necesidad de empleo, transporte, áreas verdes, lugares de recreación, escuelas, hospitales, mercados, etc.

En una entrevista que se le hizo a Martha Poblett, historiadora egresada de la UNAM comentaba

³ El Economista. Miércoles 19 de Febrero del 2003.

que “*el vivir en espacios cada vez más reducidos provoca que las personas pierdan su libertad de identidad y de desplazamiento, lo que genera problemas psicológicos...*” y sucede que a partir de la construcción de la nueva vivienda colectiva o de masas, “*la creatividad de los habitantes se ha coartado. Cuando el espacio de una vivienda es reducido, los integrantes de la familia prefieren convivir en la calle con sus vecinos...*” “*el estilo de vida de las unidades habitacionales te resta libertad porque siempre tienes que pensar en el otro para no tener problemas...*”.

Esta nueva forma de vivienda (unidades habitacionales) ofrece a la población la protección que necesita pero no está encaminada al desarrollo de las personas que ahí habitan, ni al desarrollo urbano hasta ahora caótico, debido a que no existen proyectos sociales a largo plazo. “*el desarrollo urbano no es poner calles y puentes sino ligar el desarrollo económico y social del individuo*”⁴

Así pues para planear la construcción de nuevas unidades habitacionales comenzaremos identificando las principales necesidades y principalmente la enfocada con el uso del suelo urbano.

Primeramente hay que decir que la política de suelo y reserva territorial en México debe estar encaminada a integrar suelo apto para el desarrollo, como un instrumento que soporte la expansión urbana, satisfaciendo los requerimientos para la vivienda y el desarrollo urbano.

Los procesos de modernización de México, implican una necesidad de mejorar los esquemas de los sectores público, privado y social, y que respondan eficazmente a la demandas de la población.

El Gobierno Federal, como parte de su política de suelo, está realizando estrategias e inversiones para apoyar la constitución de reservas territoriales, elaborando proyectos integrales de desarrollo e infraestructura primaria, para beneficio de la población de escasos recursos, con lo que se cree evitará la formación de asentamientos irregulares y se reducirá el rezago por hacinamiento (hogares sin vivienda).

La Dirección General de Suelo y Reserva Territorial, dependencia que fue creada de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio de la Secretaría de Desarrollo Social, tiene como objetivo principal el reconocimiento del suelo como componente fundamental en la articulación de los procesos de apropiación y desarrollo de las ciudades y así el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

⁴ Entrevista a Martha Poblett <http://www.reforma.com/ciudad/articulo/305359/>

NECESIDADES DE SUELO.

En los próximos seis años se requerirán cerca de 95 mil hectáreas de suelo urbanizado para el Sistema Urbano Nacional. El sector formal de la economía es capaz de atender 85% de la demanda de suelo; el resto se satisface a través de la irregularidad y el hacinamiento a un costo social, económico y ambiental muy alto. Además de los rezagos por la falta de infraestructura básica.

La demanda habitacional tiene su origen en el comportamiento demográfico de la población. Las tendencias demográficas en un horizonte de 25 años (2005-2030) apuntan a que se integrará un promedio de 650 mil hogares nuevos por año. Con este ritmo, la demanda de vivienda alcanzará una cifra cercana a los 3.9 millones durante los seis años de la presente administración (2007-2012) que, sumados a las 2.1 millones de familias que hoy requieren de habitación independiente, representa la necesidad de impulsar la oferta de 6 millones de viviendas para el 2012⁵

Además en el año 2030, la población ubicada en el grupo de edad de 30 a 60 años, alcanzará los 53 millones de personas, por lo cual se calcula que el número de hogares para ese año ascenderá a 45.6 millones, lo que representa una tasa del 2.4% anual (casi del doble de la tasa de crecimiento de la población). Es previsible como ya se ha comentado que el crecimiento en el número de hogares, se traducirá, a su vez, en un incremento en la demanda de viviendas, de infraestructura y equipamiento. Así también, será necesario preparar el entorno para la edificación de 23.7 millones de viviendas al año

En términos territoriales, lo anterior implica para el 2030, la necesidad de contar con 833 mil hectáreas de suelo para el desarrollo urbano: 500,422 hectáreas para uso habitacional y 333 mil adicionales para equipamiento (un promedio de 27.797 hectáreas anuales).⁶ Dicho espacio representa una cantidad similar al actualmente ocupado por los asentamientos humanos del ámbito urbano del país, el cual asciende a 838 mil hectáreas.

A la fecha los organismos estatales y municipales de vivienda y las Delegaciones Estatales de la SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social), han identificado cerca de 32 mil hectáreas de tierra apta para uso habitacional; de éstas, únicamente 3,590 ha están urbanizadas y 6,862 en proceso de urbanización.

Por otra parte, de las 32 mil hectáreas, el 59% son propiedad de instancias o dependencias de gobierno; 37% corresponden a suelo social; y 4% a propiedad privada.

⁵ Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012

⁶ Idem 5

Finalmente nos topamos con el problema de los tramites debido, a que para construir un proyecto de vivienda, se requiere primeramente de un permiso para el uso del suelo, el cual será otorgado en base a lo que los Programas vigentes disponen en materia del uso del suelo y Normas de Ordenación para un predio determinado, sobre si un uso está permitido o prohibido en función de la zonificación correspondiente y definir la posibilidad de dotación de agua, servicios de drenaje, vialidad urbana y ambiental.⁷

Como ya se ha expresado el problema del suelo para la construcción de unidades habitacionales que en nuestro caso nos atañen las de interés social, tiene que ver, primeramente con la infraestructura existente o disponible, tiene que ver con la topografía del lugar para que sea posible el desarrollo del proyecto, el medio ambiente o impacto ambiental, pero sobretudo con el plan de desarrollo a largo plazo de la región.

Un ejemplo de esto es que se pretende otorgar todas las facilidades para el desarrollo y construcción de proyectos habitacionales en las delegaciones: Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza, que en los últimos treinta años han perdido alrededor de un millón 200 mil habitantes y al mismo tiempo, es urgente detener el crecimiento de la mancha urbana hacia las delegaciones de Álvaro Obregón, Coyoacán, Cuajimalpa, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco, que en ese período han incrementado su población en forma desproporcionada. Para lo cual se requerirá de persuadir a los desarrolladores inmobiliarios y a las organizaciones sociales de que en estas delegaciones de alto crecimiento poblacional no pueden construirse más unidades habitacionales.

⁷ Fuente: SEDUVI (Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda)
http://www.seduvi.df.gob.mx/estructura/funciones/reg_planes.html

II.2 ELEMENTOS FUNDAMENTALES PARA LA PLANIFICACIÓN DE UNIDADES HABITACIONALES.

Para que un programa de vivienda obtenga las metas que se planteó se necesita tener una visión clara del futuro y un plan bien concebido en el que se describa los pasos a seguir ahora y en los años venideros.

El proceso de planeación lo podemos efectuar mediante una serie de pasos, el éxito del plan dependerá de que una vez elaborado se ejecute, vigilando constantemente los cambios que se presenten en el contexto externo, para de esta forma conocer las ventajas y debilidades de dicho plan y hacer ajustes para que este sea siempre lo más efectivo posible, como se recordará en el capítulo anterior se mencionó que los planes deben ser flexibles, ya que mientras más rígidos sean estos es más probable que no se cumplan y por lo tanto no se llegue a la meta.

El presente trabajo pretende algunas de las herramientas que se pueden emplear la planeación en el proyecto y Construcción de Unidades Habitacionales, siempre con un enfoque hacia aquellas relacionadas con el interés social y basándose en la problemática actual de la Ciudad de México y Zona Conurbada. Cabe mencionar que si bien no todo programa es perfecto, es a través de la planeación que se pueden obtener resultados óptimos.

Primeramente para este proceso de planeación comenzaremos por hacernos las siguientes preguntas.

¿Qué se pretende lograr con la construcción de unidades habitacionales?

¿En qué situación se encuentra la vivienda social en este momento?

¿Qué se quiere lograr en materia de vivienda social en el 2030?

¿Cómo se conseguirá esto?

¿Cómo se financiará la construcción de este tipo de vivienda social?

Como se puede ver algunas de estas preguntas ya han sido explicadas durante el desarrollo del presente trabajo, otras muestran que para poder responderlas se deberá cubrir un amplio rango de actividades que van desde el establecimiento de los objetivos a largo plazo hasta la planeación detallada de actividades.

- *La organización en el proceso de planeación.*

Dentro del proceso de planeación también se deberá tomar en consideración la **organización**. El contar con el equipo adecuado con una visión común, que anteponga los intereses de la organización sobre los personales, que pueda dedicar el tiempo mínimo indispensable para el proyecto, que esté dispuesto a realizar consensos, porque no olvidemos que dentro de toda

organización el recurso más importante es el humano, por lo que se requerirá de motivación, capacitación, definición de roles y responsabilidades, ya que este equipo de trabajo el que se encargará de desarrollar el plan, las estrategias, los programas de trabajo, también se encargará de controlar, evaluar, etc. y todo en base a una investigación, un análisis previo y conforme se vaya desarrollando este.

Preparación de un Plan Estratégico.

Para realizar este plan de construcción de unidades habitacionales, primero deberá identificarse la necesidad y la demanda de vivienda, lo cual ya fue expuesto anteriormente, para determinar cómo va a satisfacerse. Este proceso se puede resumir con los siguientes pasos

1. Establecer la misión global de la organización.
2. Analizar el contexto o medio ambiente, por ejemplo: cultura, política, economía, información demográfica, tecnología (en procedimientos constructivos y/o materiales), fuentes de financiamiento, etc.
3. Realizar un análisis **FODA** (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) con el fin de evaluar tanto las fortalezas y debilidades internas como las oportunidades y amenazas externas.
4. Establecer objetivos generales.
5. Seleccionar estrategias para lograr los objetivos generales.
6. Plantear objetivos específicos.
7. Seleccionar actividades para cada objetivo específico y desarrollar planes de trabajo.
8. Preparar un plan financiero de acuerdo con las estrategias establecidas.

1. MISION GLOBAL.

La misión se conforma con los propósitos de la organización y proporciona las pautas para el diseño del plan estratégico

- Estos deben ser trascendentales, ya que constituirá el fundamento de los demás elementos
- Genérico o cualitativo, ya que no se expresan en términos numéricos.
- Serán permanentes o semipermanentes dependiendo del período que determine la organización.

La importancia de los propósitos está en que:

- a. Sirven de cimiento para los demás elementos de la planeación, así como para los demás tipos de planes.
- b. Permite orientar a los responsables de la planeación sobre el curso de acción que deben seguir al formular los planes.
- c. Identifican a la organización ante el personal y la sociedad, con una imagen de responsabilidad social.
- d. Son la razón de la existencia del grupo de trabajo, tanto en su estado presente como en su proyección hacia el futuro.
- e. Definen el éxito o fracaso de una organización, ya que proporcionan las directrices generales de los mismos.

Ejemplo:

Supongamos que creamos una organización para la planeación de la construcción de unidades habitacionales, como parte de la solución al problema de la vivienda social y para beneficiar a la población de bajos recursos, controlar la población en las delegaciones y municipios conurbados en que se necesite y el aprovechamiento de la infraestructura en aquellos en donde ha disminuido la población. Una organización que realice un plan para el crecimiento y desarrollo social y económico de la población beneficiada por este programa.

Así pues podemos conformar una misión con base a las siguientes premisas:

- Crear nuevos espacios habitacionales
- Aprovechar la infraestructura existente para repoblar delegaciones en donde la densidad de población ha bajado significativamente
- Controlar el crecimiento demográfico de la mancha urbana.
- Generar fuentes de empleo en los lugares planeados para la construcción de este tipo de viviendas.
- Fomentar el desarrollo social y económico de la población que allí habite, haciéndose autosuficiente.

Tomando en consideración estas premisas la misión de esta organización quedaría de la siguiente forma:

Misión.

Crear nuevos espacios habitacionales para la población de bajos recursos asentada en el Distrito Federal y Zona Conurbada. Incluyendo, infraestructura suficiente y adecuada, centros educativos,

sitios de recreo, transporte, salud, fomentando la creación de fuentes de empleo y con una política de crecimiento controlado que permita el desarrollo social, económico y sustentable de todos los individuos que allí habiten.

2. ANÁLISIS DEL CONTEXTO.

Este paso consiste en analizar el contexto y la forma como se relacionará con los propósitos de la organización tal y como fueron definidos.

Esto incluye un estudio de las áreas que pueden afectar la operación de los planes de la organización.

Por ejemplo:

A) De carácter político

- Estabilidad política del país.
- Sistema político de gobierno.
- Planes de desarrollo regionales, estatales y nacionales.

B) De carácter legal

1) Tendencias fiscales:

- Permisos de construcción
- Uso de suelo urbano
- Impuestos
- Forma de pago de impuestos.

2) Tendencias laborales:

- Laboral.
- Mejoramiento del ambiente.
- Descentralización de empresas en las zonas urbanas.

C) Económicas

- Deuda pública.
- Fenómenos inflacionarios.
- Nivel de salarios.
- Nivel de precios.
- Poder adquisitivo de la población.
- Formas de financiamiento
- Producto nacional bruto.
- Inversión extranjera.

D) Sociales

- Crecimiento y distribución demográfica.
- Poblaciones flotantes.
- Empleo y desempleo.
- Nuevas construcciones y obras públicas.
- Educación.
- Salud.

E) Técnicas

- Rapidez de los avances tecnológicos (materiales).
- Cambios en los sistemas constructivos.

F) Otros factores

- Competencia.
- Posición en el mercado.
- Cambios en la demanda.
- Transporte.

Podemos elaborar cuadros que nos permitan seleccionar la información que nos será de utilidad como se muestra en el cuadro No. 5

Cuadro No. 5 Ejemplo para selección de información

DATOS	USO	FUENTES
Indicadores demográficos	Determinar el perfil de la población, que demanda el servicio de vivienda.	INEGI, censos de población FONHAPO
Indicadores de viviendas	Determinar los métodos constructivos más empleados y tecnología para encontrar aquella que sea la más favorable técnica y económicamente.	SEDESOL, SEDUVI
Información socioeconómica	Determinar fuentes de ingreso, fluctuaciones del mismo, afiliaciones sociales y religiosas, medios de comunicación y transporte, accesibilidad de las regiones.	INEGI, SCT, etc

3. ANÁLISIS FODA

Este análisis se lleva a cabo para identificar y analizar las fortalezas y debilidades de la organización o programa, así como las oportunidades y amenazas reveladas por la información obtenida del contexto externo. En relación con el ejemplo anteriormente expuesto definiremos pues la construcción de vivienda social como nuestro sistema y se ejemplificará lo anteriormente expuesto con el cuadro No. 6:

Cuadro No. 6 Análisis FODA		
	POSITIVOS	NEGATIVOS
INTERNOS	<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Políticas de vivienda existentes. - Estructuras de financiamiento existentes. - Diversificación de los créditos para: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vivienda nueva ▪ Vivienda usada ▪ Compra de terrenos ▪ Construcción de vivienda. - En la construcción el empleo de prefabricados ha aumentado. 	<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - La construcción de vivienda no se ajusta al crecimiento demográfico real. - No hay una integración adecuada entre la planeación urbana, social y económica. - No existe una seguridad de disponer de suelo urbano para uso habitacional. - Tramites excesivos para la construcción de vivienda social - Falta diversificar créditos para realizar mejoras a las viviendas existentes.
EXTERNOS	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planeación nacional para la construcción de vivienda social. - Tecnología para la disminución de los costos en la vivienda social - Creación de organismos públicos para la construcción y financiamiento de vivienda. - Mayor inversión para la vivienda tanto del sector público como del privado. 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que no exista una evolución en el empleo de nuevos métodos constructivos. - Encarecimiento de la vivienda. - Que el suelo urbano sea insuficiente. - El rezago habitacional en el país aumente. - Crisis económicas. - Disminución de la inversión pública y privada para la construcción de vivienda. - Aumento de los costos de financiamiento.

4. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS GENERALES.

Para los objetivos del plan estratégico o de la organización que ejecutará el plan, se definirá en términos generales el impacto que el programa desea tener en el sector que se va a abarcar al final del periodo de tiempo especificado dentro del proceso de planeación.

Así también debe considerarse que al establecer los objetivos, no se exceda los recursos disponibles y se sacrifique la calidad.

Continuando con el mismo caso podemos ejemplificar de la siguiente forma:

Por ejemplo en materia de planeación Social y Económica.

Objetivo general: impulsar el desarrollo social y económico de los nuevos centros urbanos que se conformen.

En materia de Construcción.

Objetivo general: Emplear nuevas tecnologías para desarrollar métodos constructivos que permitan disminuir los costos de construcción.

Para el Financiamiento:

Crear nuevas estructuras de financiamiento para que los que menos tiene sean beneficiados con crédito para viviendas.

De esta forma se pueden abarcar todas las áreas que se relacionan directa o indirectamente con nuestro sistema en estudio.

5. SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS.

Las estrategias definen la manera para alcanzar los objetivo generales, en estas deben considerarse todas las opciones posibles y seleccionar una o más para cada objetivo general, además deberán ser factible tomando en consideración el análisis FODA realizado anteriormente, deben tener un impacto financiero positivo.

Para cada estrategia es importante organizar planes y presupuestos, tan detallados como sea necesario

Por ejemplo:

Para el objetivo general: emplear nuevas tecnologías para desarrollar métodos constructivos que permitan disminuir los costos de construcción.

Las estrategias pueden estar orientadas de la siguiente manera:

- Que el sector de vivienda invierta en investigación y desarrollo de tecnología que permita abatir costos.

- El empleo de prefabricados.
- Conseguir apoyos de las empresas que fabrican materiales para descuentos relacionados con vivienda social.
- Desarrollar metodologías que permitan un desempeño eficiente en el proceso de construcción con la finalidad de reducir tiempos no así la calidad.

Una vez que se establecen las estrategias se debe seleccionar las más adecuadas para cumplir con el objetivo planteado tomando en consideración los recursos con los que se cuentan.

Si un programa tiene los suficientes recursos puede alcanzar sus objetivos de una manera más rápida ya que puede ejecutar más de una estrategia.

6. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Toda estrategia establece uno o más objetivos específicos, en algunos casos los objetivos específicos son equivalentes a las metas.

Además estos deben ser: medibles (que permitan seguimiento y evaluaciones), apropiados (a los problemas, objetivos generales y estrategias), temporales (con un periodo de tiempo específico para alcanzarlos), específicos (para evitar diferentes interpretaciones), y realistas (alcanzables y con sentido).

Por ejemplo:

Si una estrategia es el empleo de prefabricados un objetivo específico puede ser: realizar una investigación de mercado para seleccionar las tecnologías mas adecuadas en prefabricados para la construcción de vivienda social de forma más rápida y económica.

7. SELECCIÓN DE ACTIVIDADES PARA CADA OBJETIVO ESPECÍFICO.

Para alcanzar un objetivo específico, es necesario determinar cuáles actividades se llevarán a cabo, quién las realizará y cuándo se efectuarán.

Es importante mencionar que para realizar todas las actividades concernientes tanto para la elaboración del plan, así como para su ejecución y control deberá existir un programa.

8. PREPARACIÓN DE UN PLAN FINANCIERO.

Una vez que los miembros del equipo de planeación escogieron entre las diferentes estrategias, se deberá hacer un cálculo estimado de los costos e ingresos de cada una de las posibilidades para determinar la factibilidad del proyecto. Por lo que habiendo definido los objetivos generales,

estrategias, objetivos específicos y actividades, entonces se podrá preparar un estimado anual de los gastos y determinar la inversión necesaria o saber si se está excediendo estas. Este estimado detallado, o presupuesto a largo plazo, es el plan financiero.

Durante el proceso de un plan financiero se deberá:

- Analizar las fuentes de ingresos actuales y potenciales.
- Hacer un estimado de los ingresos que se recibirán durante el período que cubre el plan.
- Analizar los gastos actuales y potenciales para las estrategias seleccionadas.
- Hacer un estimado de gastos a efectuar.
- Calcular si los ingresos cubrirán los gastos.

Como la planeación es un proceso de aprendizaje continuo, una vez que se finalizó este plan financiero, se preparará el presupuesto para el siguiente año tomando como base el plan actual.

Resulta útil establecer prioridades entre las estrategias de manera que si no se obtiene los recursos financieros, se puedan efectuar cambios, hay que recordar que una de las premisas de la planeación es ser flexible.

Cabe mencionar que el plan financiero es diferente de la planeación económica como se explicará posteriormente.

II.3 PLANEACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA DE LAS UNIDADES HABITACIONALES.

PLANEACIÓN SOCIAL.

La planeación también debe tener una perspectiva social, con un sistema flexible para adaptarse a los cambios de una sociedad dinámica, en la cual exista siempre la posibilidad de la participación ciudadana.

Tomando en consideración que una de las principales metas de un plan social es mejorar la calidad de la sociedad, debido a que cada comunidad tiene un conjunto característico de valores y, en consecuencia, sus propios factores que promoverán y elevarán los niveles de vida. Para lo cual no hay que olvidar también los recursos financieros.

El primer paso es especificar cuáles serán los servicios sociales necesarios, el alcance, número y calidad, los requerimientos de espacio, las necesidades de personal calificado y no calificado.

Debe tener apertura al cambio y servicios de buen nivel, es conveniente que ofrezca a sus habitantes una variedad de oportunidades de empleo.

Cultura.

La cultura es otro punto importante que hay que destacar dentro de la planeación social. Podemos decir que la cultura es un proceso continuo en el que los avances sociales y tecnológicos, se transmiten de una generación a otra con el fin de mantener la consistencia social (tradiciones) y de reglamentar la vida. La recreación y el descanso también están relacionados con la cultura.

No sólo es necesario construir instalaciones para la recreación y descanso, sino que deben estar accesibles.

También se debe propiciar la conciencia de los residentes, para la preservación y el mantenimiento de la calidad de estos recursos. Entre las instalaciones recreativas que se recomiendan: áreas libres, campos de juego, parques, canchas. Además los espacios libres deben abarcar una de las partes más extensas del plan de uso de suelos, ya que ocupan entre 10% y 40% del área total y esta depende de: 1) la cercanía de las viviendas a los centros urbanos, 2) el valor y la disponibilidad de los terrenos, 3) la extensión de los terrenos de reserva y los no aptos para la construcción.

Lo ideal sería integrar una comunidad con intereses y valores comunes o características similares.

Servicios sociales.

Los servicios y en especial los de tipo social, deben ser accesibles y estar disponibles para todos los residentes.

Las instituciones de salud y beneficencia, las guarderías, la recreación y el deporte, los campos de juego y las instituciones educativas y de capacitación.

Si el Gobierno desea que los servicios sociales mantengan un nivel aceptable, es necesario que otorgue subsidios para financiarlos durante las primeras etapas.

Participación ciudadana.

Esta depende de tres factores: 1) la actitud y la formación de los habitantes con respecto a la sociedad y a la educación, 2) la existencia de aspectos o problemas de interés común para los habitantes y 3) los organismos de Gobierno de la población.

Uno de los medios para integrar una comunidad, consiste en fomentar la participación ciudadana dentro del gobierno; los intereses comunes y las responsabilidades administrativas compartidas, es importante que se comprenda que existe el derecho de tomar decisiones que repercutan en su forma de vida y en los servicios e instalaciones públicas, es por esto que para conceder una licencia de construcción para un proyecto habitacional es como requisito la elaboración de un reglamento de condómino.

Planeación de los servicios sociales.

Los servicios que se requieren en materia de salud, educación, cultura y sociedad, deben satisfacer las necesidades diarias, temporales y vitalicias de los residentes, para esto es necesario que se cuenten con tres componentes principales: 1) las distracciones físicas, 2) personal para proporcionar los servicios, y 3) enseñar a los habitantes a utilizar los servicios en forma ventajosa.

Salud.

En esta se distinguen cuatro áreas principales: salud mental, física y ambiental, así como los servicios de salud educativa y pública.

El bienestar físico de los habitantes mejora por la conjunción de algunos de los siguientes elementos: instalaciones públicas adecuadas, como los servicios de recolección de basura, abastecimiento de agua y tratamiento de aguas negras, instalaciones recreativas de alta calidad, redes de transporte diseñadas para disminuir los ruidos y la contaminación ambiental y para que el aire se conserve puro, que la ventilación y la iluminación sean adecuadas.

Servicios de guarderías.

En consideración con todas las madres trabajadoras que vivan dentro del desarrollo habitacional.

Planeación de la educación.

Para lo cual se habrá de determinar las necesidades de superficie, personal docente, equipo y presupuesto.

La mayoría de los planificadores afirman que la localización de las escuelas se debe efectuar en función de la edad de los alumnos y de la cercanía de sus hogares; esto significa que mientras menores sean los alumnos, más cerca deberá estar las escuelas de sus casas.

Además se debe justificar su construcción desde el punto de vista económico así como del equipo y bibliotecas.

Calidad de la sociedad.

Hay cinco indicadores fundamentales de la calidad de la calidad de vida urbana; calidad del medio ambiente físico, relación del hombre con la sociedad, calidad de la vivienda, repercusión de las redes urbanas y complejidad y flexibilidad de la urbe. Estos indicadores demuestran que las sociedades bien planificadas son de alta calidad.

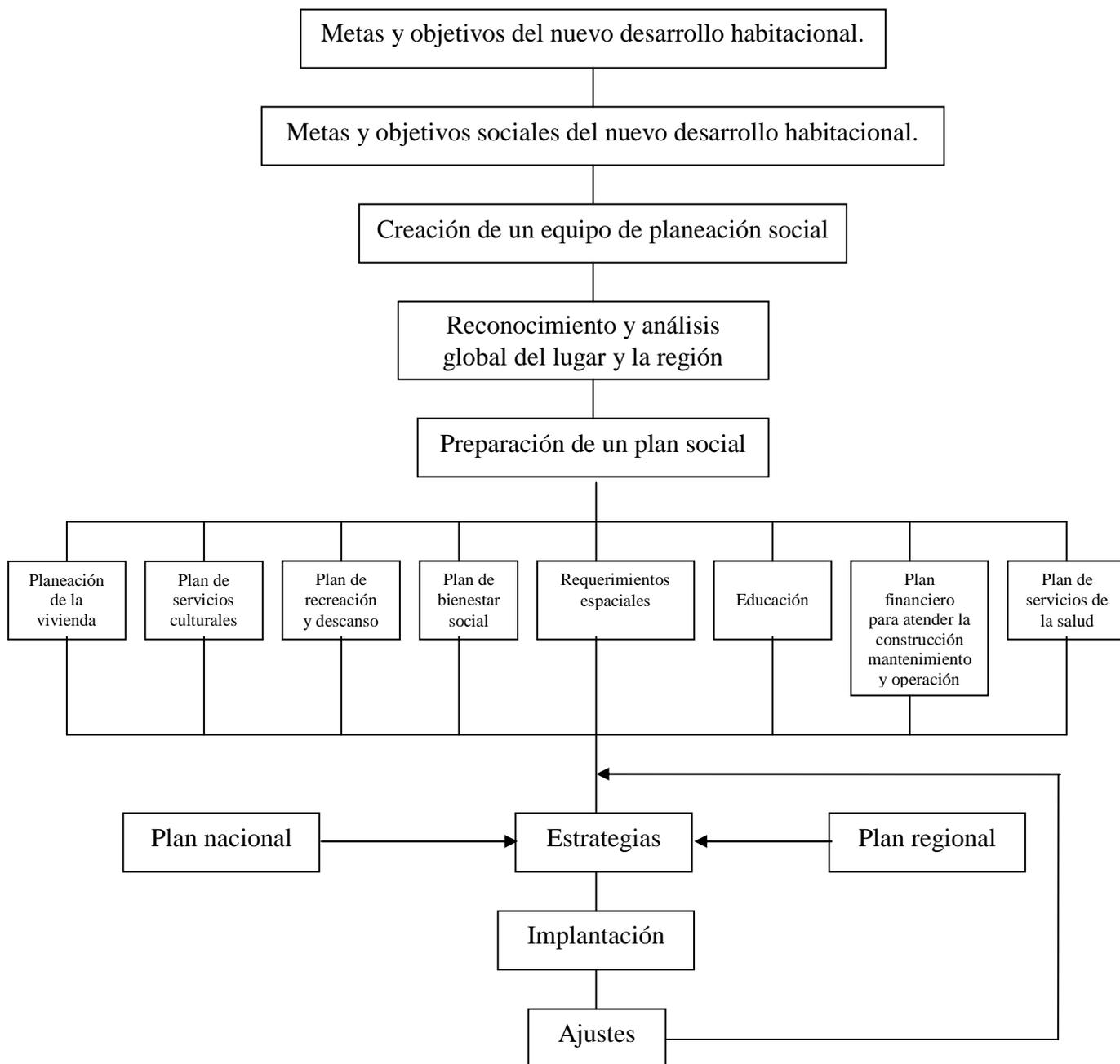
Además en base a lo anterior se pueden obtener algunas ventajas como las siguientes:

1. Transportación masiva adecuada en las zonas más importantes, como los centros comerciales, los lugares de trabajo y el centro social de la comunidad.
2. Un sistema escolar eficaz que atienda las necesidades de la comunidad.
3. Un ambiente natural atractivo.
4. Una variedad de fuentes de trabajo en su zona geográfica, para hombres y mujeres que deseen aumentar sus niveles de capacitación.
5. Ingresos satisfactorios en los nuevos trabajos.
6. Seguridad y protección para los habitantes.
7. Usos diversificados e integrados del suelo.

Es necesario que al construir se planeen todos los aspectos antes descritos, procurando que el desarrollo habitacional sea lo más independiente posible, de lo contrario seguiremos construyendo comunidades dormitorio.

Finalmente se puede concluir que se debe revisar y evaluar constantemente el plan hasta adaptarlo a los cambios de la vida ya que la meta principal de la planeación social, consiste en mejorar la calidad de la sociedad y en aumentar la satisfacción personal de los residentes, sobre todo en los aspectos relacionados con su medio ambiente físico y social. Los equipos de planeación se deben percatar de que las personas son las que constituyen los centros urbanos y que no sucede lo inverso, por lo que no se debe perder de vista los constantes cambios de las necesidades urbanas. También es importante considerar dentro de la planeación social que los servicios deben ser eficientes, exitosos, convenientes y además deben contar con los suficientes recursos financieros.

La planeación social debe formar parte del proceso general de planeación y debe ser flexible para preparar un conjunto de planes alternativos que contemplen los cambios sociales ver cuadro No 7.

Cuadro No. 7 Proceso general de la planeación social.⁸

⁸ Basado en el libro de Planificación de nuevas ciudades. (principios y practicas), Gideon Golany, Ed. Limusa; 1985

PLANEACIÓN ECONÓMICA.

Dentro de las metas de la planeación económica está:

1. Maximizar el nivel de autocontrol y autosuficiencia de la comunidad.
2. Crear diversas oportunidades para que se logre aumentar el ingreso per cápita de los habitantes pertenecientes a los grupos de menores ingresos y para poder proporcionar un medio ambiente social y físico atractivo.
3. Estimular el crecimiento económico en una zona poco poblada y con problemas económicos.
4. Optimizar los usos del suelo dentro de la comunidad.

Las metas y los objetivos de carácter económico deben integrarse a las metas sociales, y es importante que no se conciban en forma independiente.

Para la planeación económica, antes de construir se requiere efectuar los siguientes pasos ver esquema No.8:

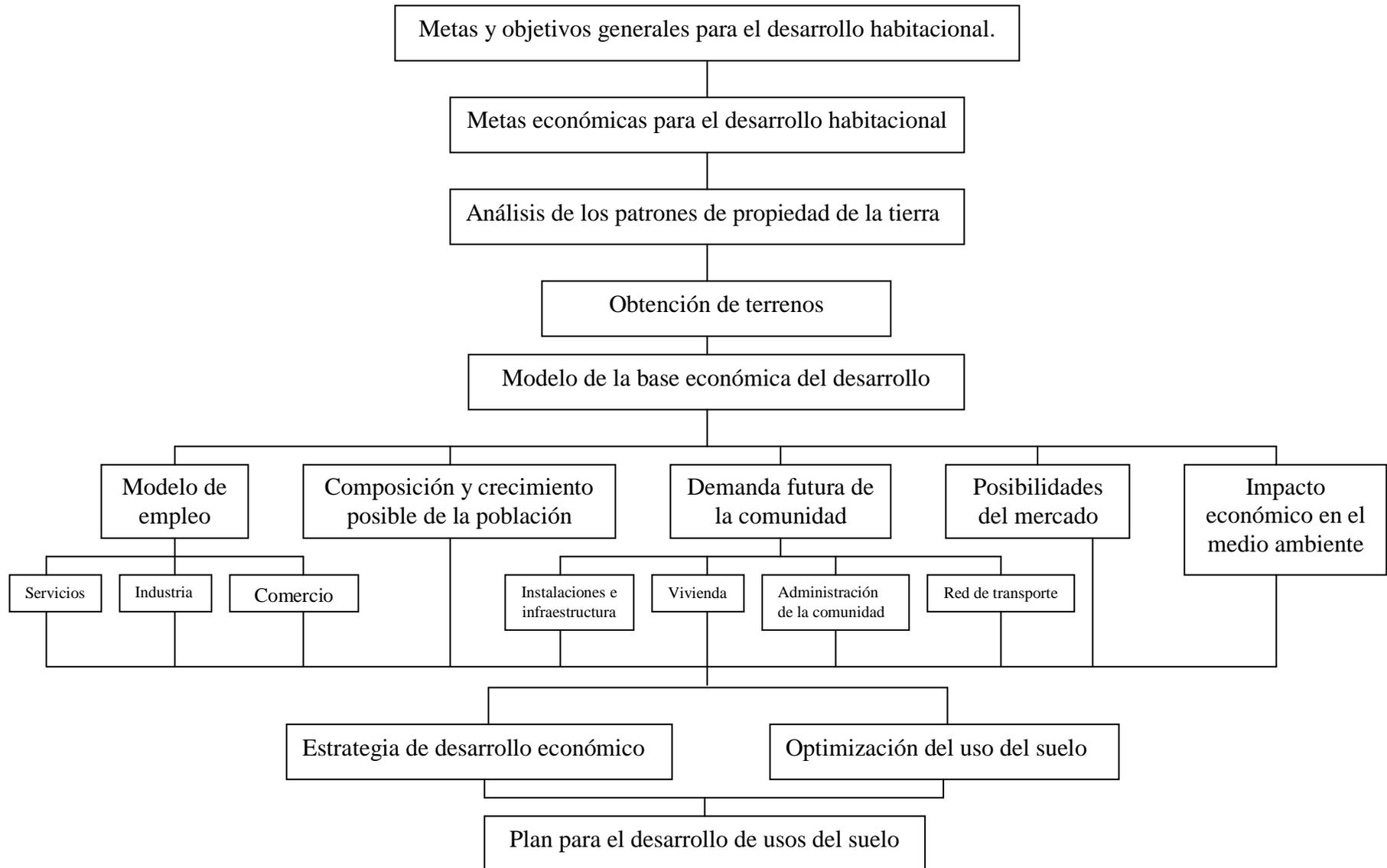
Evaluación del sitio. Se requiere evaluar las condiciones físicas existentes y sus ventajas y desventajas, los sistemas sociales y políticos, las instalaciones y los servicios.

Estudio de factibilidad. Debe analizar su relación beneficio-costos y los mercados potenciales de vivienda; además se deben estimar los costos de construcción de las instalaciones para la salud y la educación, los edificios públicos y de una red para la transportación.

Seguridad Financiera. Los fondos se utilizan para cubrir gastos como los de construcción, de impuestos prediales, de impuestos que hay que recabar con el fin de garantizar que los locales funcionen durante el desarrollo de la nueva población, ya que los ingresos fiscales dependen directamente del número de habitantes y de sus ingresos.

Obtención del terreno. Es necesario que existan legislaciones que apoyen a los urbanizadores, además se podría otorgar terrenos de la propiedad pública que no sean de reserva ecológica

Planeación. En la planeación económica es indispensable que se incluyan aspectos físicos sociales, económicos, de transporte, de servicios públicos, etc.

Cuadro No. 8 PROCESO GENERALIZADO PARA LA PLANEACIÓN ECONÓMICA⁹⁹ IDEM a la 8

Hacia una base económica de la zona.

La base económica sólida se caracteriza por lo siguiente

1. Un número suficiente de oportunidades de empleo para sus residentes,
2. Fuentes de trabajo de diversos tipos, y
3. Una economía mixta en las que existan las industrias mixtas.

Lo anterior la mayoría de las veces no se logra por razones de índole política o económica.

Características.

Se le debe proporcionar diversas oportunidades de empleo a sus habitantes, para que puedan vivir y trabajar en el mismo lugar. Y siempre se deben tener fuentes de trabajo disponibles en la industria, el comercio y los servicios, tanto para las personas calificadas como para las que no lo estén.

Además constantemente los habitantes de ciertas partes de la comunidad requieren servicios que no se encuentran y tiene que salir para conseguirlos como en los municipios más marginados que deben trasladarse hacia la zona centro para asistir a las escuelas, hospitales, etc.

Por lo que la planeación para la construcción progresiva de un desarrollo además de considerar lo anterior debe también considerar la creación de un sistema educativo, una red comercial, servicios sociales, culturales y recreativos para las personas, así como las instalaciones públicas locales, servicios, etc.

La mayor parte de los habitantes en ciudades con bases económicas sólidas vive y trabaja ahí.

Modelos económicos.

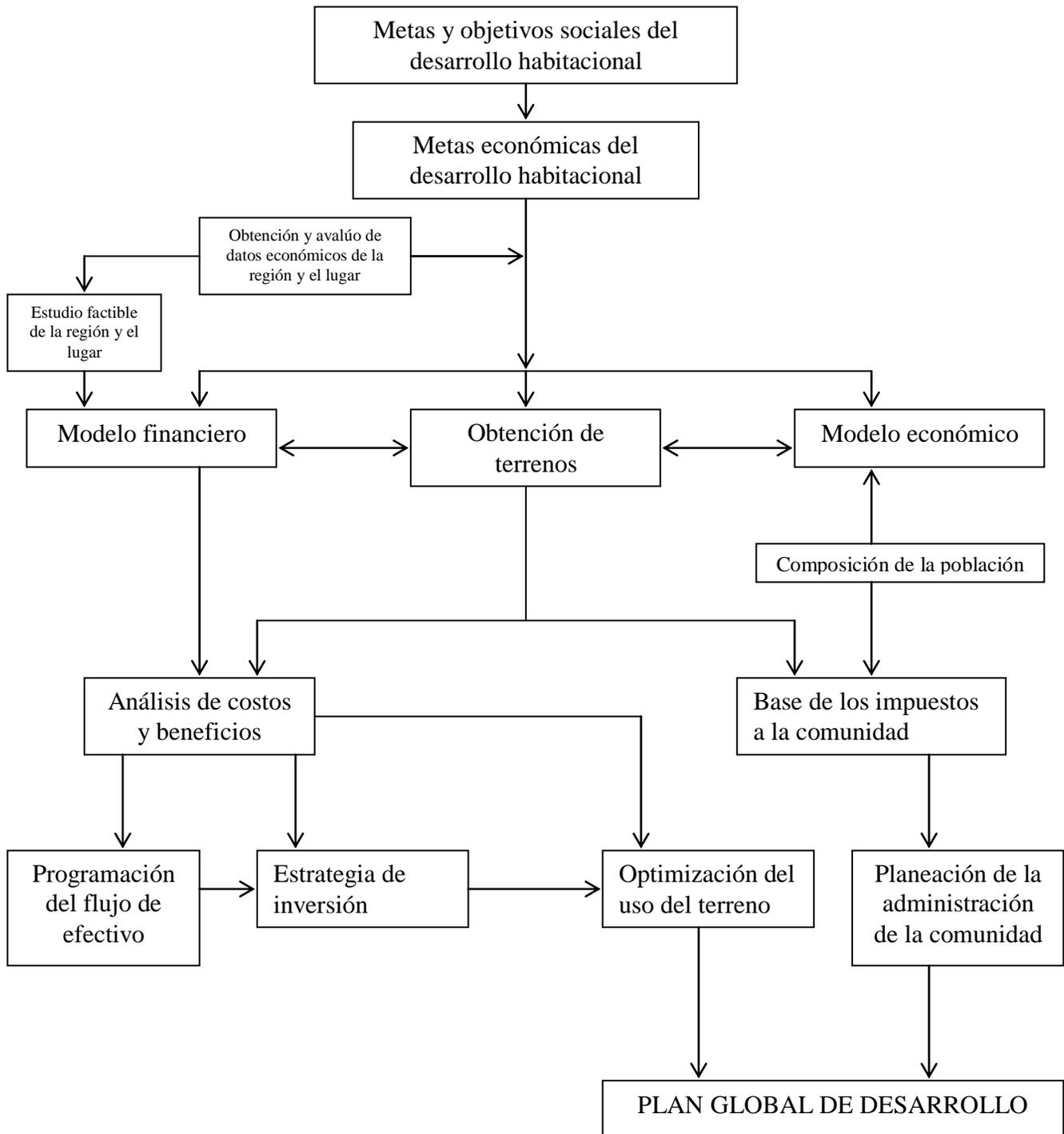
Cualquier modelo básico debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

1. Etapas globales y parciales de desarrollo
2. Origen y aplicación de recursos durante cada una de las etapas del desarrollo habitacional
3. Cursos alternativos de acción que se toman en cuenta en todas las etapas del desarrollo.
4. Posibilidad de evaluar y revisar ocasionalmente las metas económicas de todo el proyecto.

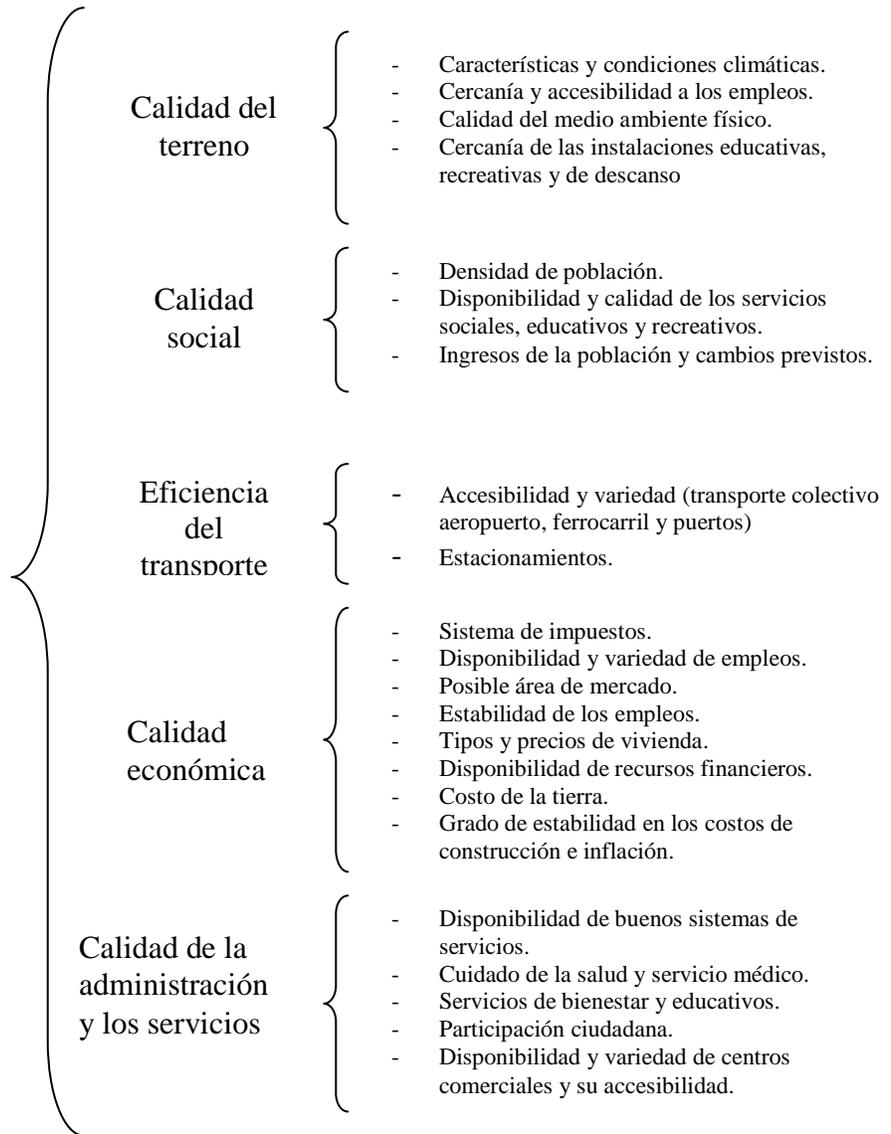
La optimización en el uso del suelo es el “mecanismo por medio del cual los diversos elementos financieros y mercadológicos de un modelo global se pueden integrar, haciéndolo así útil para analizar y plantear el programa de desarrollo. Esto es hacer un plan que optimice los usos del suelo, la cercanía de una red de transporte, los valores ambientales y estéticos, los precios de los terrenos y comercialización potencial de terrenos y viviendas.

Se deberán considerar también las variaciones de los costos de construcción, los efectos de la inflación, los gastos necesarios para la compra de materiales y el pago de la mano de obra.

Los modelos económicos deben identificar los efectos recíprocos del plan económico regional, nacional existente o propuesto para la población y su región más inmediata, ver esquema No. 9.

Esquema No. 9 PROCESO DE PLANEACIÓN DE LA BASE ECONÓMICA DE UNA NUEVA POBLACIÓN.¹⁰¹⁰ IDEM a la 8

Cuadro No. 10 Factores interrelacionados que apoyan la economía del desarrollo habitacional



PLANEACIÓN FINANCIERA

Los principales gastos financieros para el desarrollo de una nueva población pueden ser:

1. Estudios y planeación iniciales y continuos.
2. Administración de las etapas de planeación y de construcción completas, que incluye el pago de todas las personas empleadas durante el desarrollo del proyecto.
3. Adquisición y preparación de los terrenos para todo el proyecto.
4. Mejoramiento del sitio para preparar los terrenos necesarios para la construcción.
5. Construcción de todas las obras de infraestructura, incluyendo vías de acceso, instalaciones de la comunidad como las educativas y las recreativas, instituciones sociales y otros edificios no residenciales.
6. Construcción de viviendas.
7. Costos de operación durante el desarrollo de todo el proyecto.
8. Pago de amortizaciones e intereses de los préstamos obtenidos para efectuar los trabajos.
9. Pago de los impuestos regionales o locales correspondientes a la propiedad de terrenos o inmuebles.

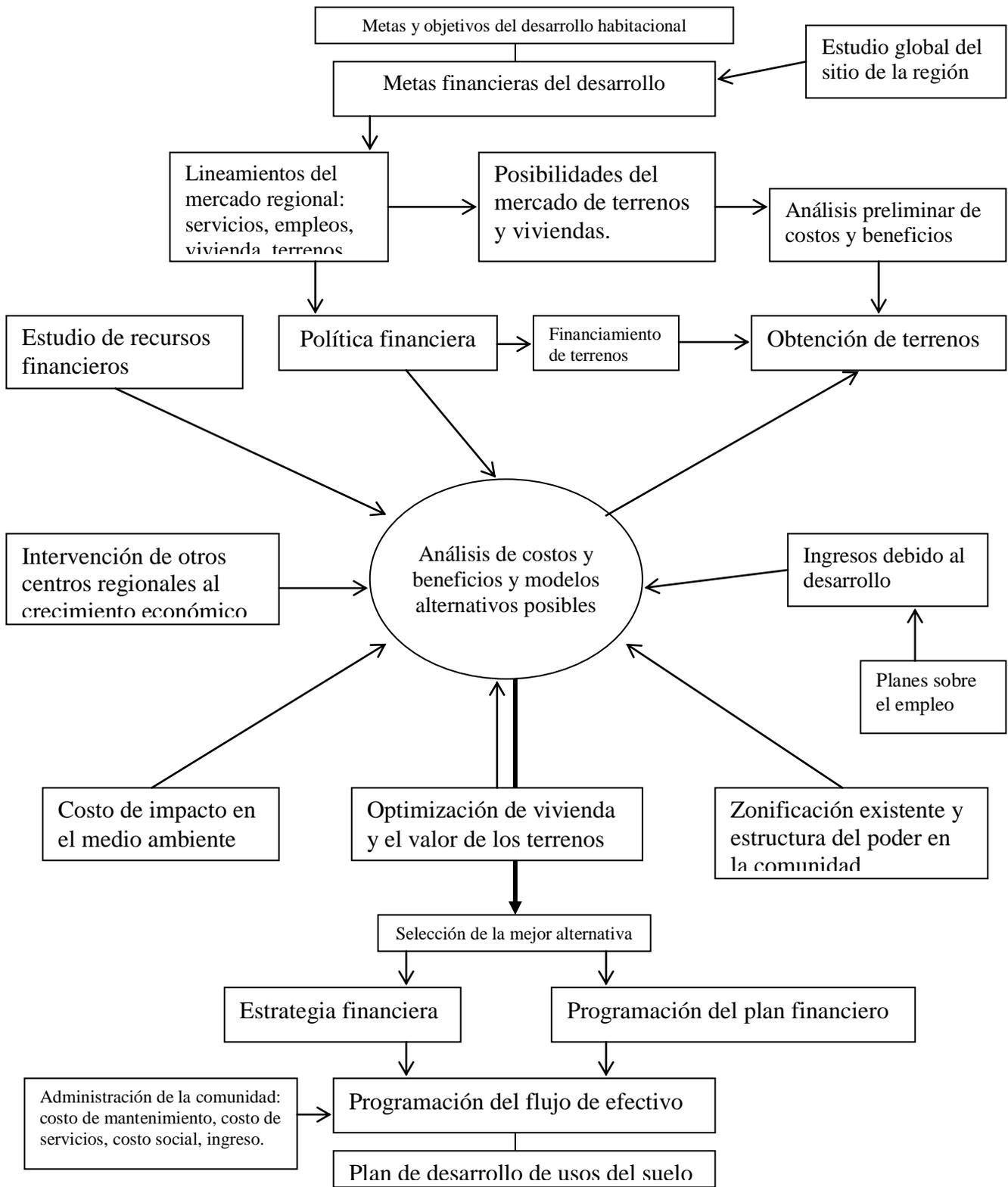
Modelo financiero.

Debe contener lo siguiente, ver esquema No. 11:

1. Recursos financieros en todas las etapas del desarrollo del proyecto.
2. Relación beneficio-costos.
3. Flujo de efectivo.
4. Identificación de problemas financieros, potenciales que se puedan presentar en el transcurso de la construcción, y preparación de soluciones alternativas para resolverlos.

Se puede concluir que la función económica de una nueva población consiste en estimular sus propias actividades económicas y las de las regiones de sus alrededores.

La construcción de cualquier desarrollo genera beneficios y costos; hay algunos de ellos que no se pueden cuantificar en términos monetarios, como es el caso del bienestar social, la salud física y mental y el grado de satisfacción propia; las inversiones deben propiciar la creación de estas condiciones.



Cuadro No. 11 PLANEACIÓN DEL MODELO FINANCIERO DE UN NUEVO DESARROLLO HABITACIONAL.¹¹

¹¹ IDEM a la 8

II.4 COMPARATIVA INTERNACIONAL EL CASO CHILE, COLOMBIA Y ESPAÑA.

Debido a que México recibe influencias de algunos de los países en Latinoamérica y Europa, es interesante el hacer una comparación de forma general entre la construcción de vivienda social en México, España, Colombia y Chile. Lo que se pretende es mostrar un panorama global de cómo han enfrentado esta problemática dichos países, lo que nos permitirá ver hacia futuro cual es el camino que podríamos seguir o que sucedería en el caso de no enfrentar dicha problemática de otra forma.

LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN MÉXICO

Características

La vivienda de interés social recibe su nombre por el tipo de crédito que la financia y no por las características físicas de su diseño urbano, arquitectónico o bien de su tipo de construcción.

Legalmente se define como sigue:

“ .. es aquella cuyo precio o valor está dentro de los límites establecidos por el Banco de México, destinada a un sector de la población de ingresos reducidos siempre que no resulte onerosa al presupuesto familiar y proporcione alojamiento en un ambiente físico y social que satisfaga los requisitos indispensables de seguridad, higiene y decoro, que esté dotada de los servicios correspondientes y que por su calidad y durabilidad sea garantía efectiva para las instituciones de crédito.”

Métodos Constructivos.

Los métodos constructivos utilizados más frecuentemente son los siguientes:

- Tradicional

Que se componen principalmente de cimentaciones pétreas, losas de cimentación o zapatas. Muros de tabique común, prensado y block cemento. Losas concreto armado y/o aligerado.

- Prefabricados

La cimentación, y muros son similares a la anterior pero además los muros divisorios pueden ser de panel W, covintec, tablaroca, etc. Y las losas también se construyen con, vigueta y bovedilla, elementos de barro que hacen la función de bovedilla.

Los acabados varían pero generalmente son:

- Pisos de cemento pulido y loseta vinílica
- Muros aparentes, aplanado yeso, mortero.
- Plafones aparentes, falso plafón, aplanado fino con morteros
- Baño zona húmeda de cemento pulido y azulejo
- Cocina pintura esmalte y tarja
- Puertas de fibracel, triplay, pino, multipanel.
- Cancelería principalmente de aluminio natural.

Financiamiento

Actualmente se tiene financiamiento de vivienda de interés social por parte de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) e INFONAVIT y el Instituto de Vivienda (INVI) en el D.F. Así también existe financiamiento por parte de bancos y otros, teniéndose altos intereses por parte de bancos.

El objetivo de **SHF** es financiar vivienda que atienda a la población de menores ingresos, comprobables y suficientes, para ser considerados como sujetos de crédito ante la banca o sociedades financieras de objeto limitado.

- Los créditos para la adquisición de vivienda son los denominados individuales, y el monto podrá ser de hasta el 90% del valor total de la vivienda.
- El acreditado podrá ser cualquier persona capaz de obligarse con la institución financiera y que cuente con ingresos comprobables y suficientes para ser considerado como sujeto de crédito.
- El plazo del crédito al adquirente es a 30 años, pudiendo variar, dependiendo de la evolución de los salarios en relación con la tasa de interés, en todo caso, si al término del plazo existiera algún saldo, la SHF lo absorbería, si el adquirente se encuentra al corriente en sus pagos.
- En la Ciudad de México, organismos gubernamentales como el INVI son opciones para grupos de personas que deciden recurrir a esta y conseguir un crédito para la rehabilitación, remodelación y/o construcción de vivienda nueva, en la cual la institución financia la construcción de dicha vivienda en un porcentaje superior al que deben aportar los beneficiarios.

La población tiene un crecimiento anual aproximado del 2.33%¹² y la formación de nuevas familias, la cual se estima en 7.2 hogares por cada 1000 habitantes y para mantener el promedio de hogares se requiere por lo menos 626,000 viviendas por año como promedio, sin embargo, el último dato¹³ de INEGI se puede estimar que se requiere por lo menos 670,000 unidades por año tan solo para igualar la demanda.

En los últimos años, la construcción de vivienda registró un crecimiento más acelerado que el de la población del país, ya que entre 1990 y 1995 el número de viviendas paso de 8.28 a 19.36 millones, con una tasa de crecimiento promedio anual de 3.4%, mientras que la población creció a una tasa de 2.6% como se muestra en el cuadro No. 12.

Cuadro No. 12 Población y Vivienda en México 1960-1995¹⁴

AÑO	POBLACIÓN TOTAL	VIVIENDAS PARTICULARES	HABITANTES POR VIVIENDAS
1960	34'923,129	6'400,000	5.45
1970	48'225,238	8'286,369	5.82
1980	66'846,833	12'074,609	5.53
1990	81'24,9645	16'035,233	5.07
1995	91'158,290	19'361,472	4.71

¹² INEGI Anuario estadístico 1997 pp.9

¹³ INEGI Anuario estadístico 1997 pp 25

¹⁴ FUENTE: XI Censos generales de Población y Vivienda 1990 y 1995 INEGI

LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN CHILE

Características.

En Chile al igual que en México, es en las regiones metropolitanas de Santiago y Valparaíso donde más se refleja la problemática de la vivienda, cuyo patrón de crecimiento ha sido acelerado rebasando el esperado. En este patrón de crecimiento, las políticas de vivienda han tenido una incidencia notable en el advenimiento de la crisis que hoy viven estas ciudades.

Esto ha llevado a un proceso de segregación y exclusión y aun cuando existan políticas de vivienda social, ideadas para abatir la pobreza, no se han efectuado estudios de evaluación con el objeto de perfeccionar dichas políticas o cambiarlas radicalmente, dependiendo de los resultados obtenidos.

Como una forma de estructurar el sector público, para atacar los problemas urbano regionales, se crea en 1965 el Ministerio de vivienda y Urbanismo, al que se adscriben cuatro corporaciones: La Corporación de la Vivienda, ya existente, y otras tres nuevas: La Corporación de Servicios Habitacionales (CORHABIT), la Corporación de Mejoramiento Urbano (CORMU) y la Corporación de Obras Urbanas (COU). Simultáneamente, es transferida desde el Ministerio de Obras Públicas, a este Ministerio, la Dirección de Desarrollo Urbano y su equipo profesional.

En este período la vivienda era definida como **"un bien de primera necesidad al cual tenía derecho toda la familia y debe estar a su alcance con prescindencia de su nivel socioeconómico"** (Bravo, 1993). Los sectores populares se definían como el centro de la política habitacional. La Vivienda debía ser pagada total o parcialmente en su valor real, nunca regalada. Se concebía la solución a los problemas habitacionales solo con la iniciativa y participación de los sectores afectados y el Estado debía fomentar esta participación con todos los medios a su alcance, potenciando la autoconstrucción. La vivienda debía reunir condiciones mínimas aceptables en superficie inicial, calidad y crecimiento futuro; y no se consideraba como aislada, más bien debía ser complementada con su equipamiento básico para promover el desarrollo comunitario.

Por primera vez en la historia urbana de este país, el proceso de segregación social y espacial de las ciudades se revertía hacia la conformación de barrios heterogéneos, a través de la implantación en sectores de altos recursos, de barriadas populares que retejían una sociedad distinta, integrada e igualitaria.

Todo este proceso fue detenido abruptamente por el golpe de Estado en la década de los 70 y el país fue testigo de una de las más profundas transformaciones de su estructura productiva, social, política y cultural.

Demanda

El número de viviendas nuevas aprobadas e iniciadas en el país durante el mes de Octubre de 2003, alcanzó a 6,811 unidades, correspondiendo a una superficie edificada de 435,729 m². Este nivel significa un decrecimiento de 10.2 % en el número de viviendas y de 15.5 % en la superficie respecto a lo registrado en Octubre de 2002.

Al comparar las aprobaciones e iniciaciones de viviendas en el período Enero - Octubre 2003, con respecto a igual período del año anterior, se observa un aumento en el número de viviendas de 7.8% y de 4.9 % en la superficie

En términos geográficos, la Región Metropolitana registró una disminución en el número de viviendas de 16.0 % en el período Enero-Octubre de 2003, respecto de igual período del año 2002. En cuanto a superficie, los mismos indicadores registraron un decrecimiento de un 10,9 %.

Al comparar el mes de Octubre de 2003 con el mismo mes del año 2002, se observa a nivel nacional un crecimiento de 20.95 % en el número de viviendas ampliadas y de 57.2 % en la superficie.

En el período Enero-Octubre de 2003, la construcción para la ampliación de viviendas, muestra un crecimiento de 23.8 % en el número y de 4.0 % en la superficie ampliada, con respecto a igual período de 2002.¹⁵

Uso de suelo urbano.

En Chile así como en México existe el problema relacionado con la especulación del suelo para uso habitacional, debido a la falta de regulación en esta materia y que ha sido dominado por la lógica del mercado, provocando una segregación y exclusión social.

El gobierno tratando de tener un control planificado de los suelos, ordenó la ciudad de acuerdo a una estratificación socioeconómica y se formuló una política habitacional bajo la forma del subsidio, que generó a su vez una política habitacional cuyo impacto en el mercado de suelos determinó la configuración del territorio. Y es aquí donde observamos las consecuencias de las acciones del sector inmobiliario al usar dichos mecanismos financieros, presión política u otros medios ampliando su poder en el mercado local del suelo va generando un nuevo perfil en el patrón territorial, cuyas características principales son la existencia de un crecimiento discontinuo, acelerado, la escasez en algunos sectores de la ciudad de equipamiento además del deterioro ambiental.

Y aunque en Chile, si existe un modelo de planeación urbana no hay la suficiente coordinación entre las instancias públicas que inciden en la ciudad.

¹⁵ INSTITUTO NACIONAL DE VIVIENDA DE CHILE <http://www.ine.cl/08-edifica/1205.htm>

El problema con la mala política habitacional es que ha sido la principal causante importante en el proceso de segregación urbana y la calidad de vida de los sectores bajos por lo que se entiende que varias ciudades chilenas como en la ciudad de México hayan tenido un crecimiento hacia los bordes donde exista suelo barato.

Además como resultado de la falta de planeación y la ingobernabilidad, las ciudades chilenas sufren de contaminación, déficit de espacios públicos, mala ubicación de depósitos de basura o tiraderos clandestinos, falta de plantas de tratamiento de aguas residuales y muchos otros problemas socio-ambientales.

Así también debido al déficit de vivienda, la mala calidad y los bajos estándares habitacionales se crean una crisis en la política habitacional. Según estudios del Ministerio de Plantación MIDEPLAN, el 37% de los hogares presenta deficiencias y el 28.6% de ellos tiene una familia hacinada.

Financiamiento.

En Chile como en México han existido diferentes mecanismos encargados del subsidio de la vivienda. Comenzaré por mencionar lo que es un subsidio habitacional de acuerdo con el Ministerio de Vivienda de Chile: es una ayuda directa que el Estado otorga a las familias, que mediante sus propios recursos no pueden hacerse de una vivienda propia. Pero a diferencia de México dichas familias deben tener un cierto ahorro para postularse y solicitar un crédito hipotecario dependiendo de dicho ahorro. Ya que no se les entrega el monto total de la vivienda, dicho de otro modo el 100% del costo de la vivienda será cubierta una parte por el postulante, otra mediante un crédito hipotecario y otro por el Estado el cual no se devuelve, pero sólo se entrega una vez.

Entre los requisitos más importantes está:

- Ser mayor de edad
- No ser propietario (ni el interesado ni su cónyuge) de una vivienda, ni haber recibido antes un subsidio habitacional; ni haber sido propietario de una vivienda adquirida con aplicación de subsidio habitacional.
- No se pueden postular en distintos programas¹⁶

Existe también la postulación individual y colectiva, en la colectiva se organiza un grupo de personas como “Comité de vivienda” o “allegados”, cooperativa u otra agrupación destinada a postular de manera conjunta a una vivienda. Requieren personalidad jurídica y tienen la oportunidad a futuro de consolidar su nuevo barrio con los miembros de su organización.

¹⁶ <http://www.minvu.cl/default2.asp?cuerpo=475>

LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN COLOMBIA

Características.

En 1991 se adopta una política de vivienda de interés social en Colombia que se basa en un sistema de subsidios más un crédito otorgado al beneficiario por una institución bancaria más el ahorro familiar y de esta forma permitir hasta a los más pobres el acceso a una vivienda, esto sustituyó al anterior en el que el Estado era el constructor y otorgaba subsidios y créditos para la vivienda.

El crédito para vivienda de interés social en su mayor parte lo ofrece el sector financiero a través de las Corporaciones de Ahorro y Vivienda **CAV** entidades creadas en 1972 para captar ahorros del público y ofrecer crédito para vivienda. Las **CAV** están obligadas a colocar un porcentaje de su cartera en vivienda de interés social. Entre 1991 y 1997 financiaron aproximadamente el 70% de los créditos totales para VIS.

El Instituto Nacional de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana **INURBE** y las Cajas de Compensación Familiar **CCF** otorgan los subsidios con fondos provenientes, en el primer caso del presupuesto nacional y en el segundo de aportes de la nómina de los trabajadores del sector privado. Durante el período 1991-1997 el **INURBE** asignó el 56% del valor de los subsidios, correspondiente al 66% del número de soluciones de vivienda subsidiadas.

Las Cajas de Compensación Familiar **CCF** son entidades de naturaleza privada que manejan recursos parafiscales deducidos de la nómina de los empleados con el fin de alimentar un fondo de subsidios dirigido a trabajadores con ingresos inferiores a cuatro salarios mínimos y prestar varios servicios a sus afiliados.

El Gobierno participa directamente con cerca del 25% de la oferta crediticia a través del Fondo Nacional del Ahorro **FNA**, entidad creada en 1968 con el propósito de administrar las cesantías de los empleados del Gobierno y ofrecerles crédito para vivienda y educación.

Las alternativas que ofrece el sistema de Vivienda de Interés Social se pueden clasificar en tres tipos de programas cuya descripción se presenta en el cuadro:

- a) **vivienda**
- b) **mejoramiento de vivienda y entorno**
- c) **legalización de títulos.**

Las soluciones de vivienda para las cuales se han brindado subsidios son adquisición de terrenos, vivienda nueva y vivienda usada. Los terrenos pueden ser simplemente lotes urbanizables, o lotes con servicios. En vivienda nueva existen dos alternativas, la unidad básica, consistente en un espacio de uso múltiple con cocina, baño y lavadero y la vivienda mínima que tiene habitaciones separadas y otros desarrollos adicionales. En la modalidad de vivienda por desarrollo progresivo el INURBE

subsida primero la construcción de la unidad básica y posteriormente otorga subsidio en cuotas sucesivas hasta completar la unidad mínima. El mejoramiento de vivienda y entorno consiste en subsanar problemas de estabilidad estructural, servicios públicos y saneamiento básico y se desarrolla dentro de programas integrales de mejoramiento de la infraestructura comunitaria

El objeto principal del subsidio es facilitar a los hogares el acceso a una solución de vivienda, mediante la combinación del aporte estatal, con el aporte de los hogares en ahorros, mano de obra, terreno o material en los llamados procesos asociativos.

Permite además a los hogares con capacidad mínima de ahorro el acceso al crédito facilitando el pago de la cuota inicial mediante la combinación de ahorro, cesantías y subsidio en los llamados procesos individuales.

El subsidio se otorga a los diversos tipos de soluciones habitacionales antes mencionados (lotes urbanizables, urbanizados, vivienda básica y vivienda mínima).

Los requisitos para postular al Subsidio Familiar de Vivienda son:

- Acreditar un ingreso familiar ≤ 4 SMML
- No ser propietario de vivienda
- No haber sido adjudicado anteriormente de cualquier entidad pública.

El proceso de calificación para el otorgamiento del subsidio se basa sobre diversos criterios en el siguiente orden secuencial: Ahorro previo, cuota inicial, materiales, trabajo ó vinculación a una organización de vivienda.

Financiamiento

El financiamiento de un programa vivienda de interés social típico se compone de cuota inicial, subsidio y crédito, excepto para los programas de mejoramiento los cuales no son objeto de crédito.

La condición general para acceder al sistema de subsidios para vivienda de interés social es que el hogar solicitante no sea beneficiario de ningún otro programa de vivienda y sus ingresos no superen los 4 SML. Los reglamentos de las Cajas en lo que se refiere a la administración de estos subsidios reflejan su condición de ser entidades con afiliados propios, por lo cual, en algunos aspectos sus procedimientos difieren de los reglamentos del INURBE.

Como se indicó anteriormente cada beneficiario de programas VIS debe aportar como mínimo el 5% del valor de la respectiva solución, ya sea en efectivo o en mano de obra. Aunque se supone que los aportes en efectivo constituyen un ahorro previo, los compradores de vivienda con frecuencia se

endeudan para conseguir los fondos necesarios para la cuota inicial, aumentando en esta forma el riesgo crediticio de la familia en cuestión.

El aporte mínimo que deben efectuar los postulantes a viviendas valorizadas hasta 50 SMML es de 5% del valor de la solución, mientras que aquellos que postulan a viviendas valorizadas entre 50 y 135 SMML deben aportar como mínimo 30% de la solución menos el valor de subsidio.

Métodos Constructivos.

Cabe destacar que para reducir costos en este tipo de vivienda Colombia como México han buscado el emplear elementos prefabricados e industrializar la vivienda.

Política de tierras urbanas

En este país también encontramos un grave problema en el uso de tierra habitacional ya que la especulación la encarece, es por esto que se crea la Ley 388 de 1997 la cual exige que los municipios elaboren planes de ordenamiento territorial, en los cuales se determinen áreas destinadas a la construcción de vivienda de interés social, y se definan los correspondientes programas de provisión de servicios públicos básicos, conformación de espacios públicos e infraestructura vial.

Estructura de costos

Tomando como base un ejemplo de construcción de una vivienda de 45m², los costos estarían compuestos en 17% por el lote urbanizado, 49% por la construcción y 34% por los costos indirectos. Entre los costos de construcción, el de estructura es el que tiene la mayor incidencia (43%) seguida por los acabados, que representan cerca de la tercera parte de los mismos. Llama la atención el impacto de los costos indirectos, de los cuales casi el 40% corresponde a costos financieros y más de la cuarta parte a costos de ventas. Naturalmente en los proyectos en los cuales la demanda está previamente organizada no es necesario incurrir en mayores gastos de promoción y ventas.

En el ejemplo citado la totalidad de impuestos por diferentes conceptos más los gastos notariales representan el 8% de los costos de la vivienda. Indudablemente, un esfuerzo por disminuir estos gravámenes reduciría el valor del subsidio requerido. Para bajar sustancialmente los costos es necesario industrializar la construcción vivienda de interés social. Varias organizaciones han trabajado intensamente en este sentido y se encuentran avances importantes, principalmente, en la compra de materiales, desarrollo de prefabricados y reducción del tiempo de construcción para disminuir los costos financieros.

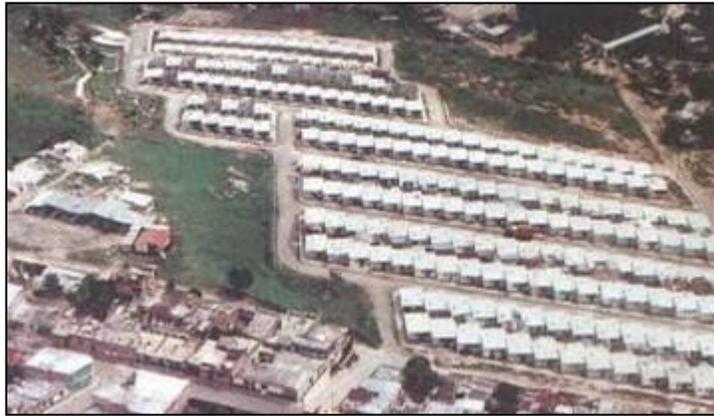


Figura 6. Urbanización “La Martinico”, Ciudad de Ibagué, Colombia. Modelo de casas en serie que se ha venido imponiendo en las ciudades desde los años sesenta¹⁷

¹⁷[http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146\(116\).htm#_edn18](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(116).htm#_edn18) Cambios en la vivienda urbana en Ibagué: Un problema de Historia de las Mentalidades

LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL O DE PROTECCIÓN OFICIAL EN ESPAÑA

En España también existe una situación muy parecida a la de México empezando con un crecimiento acelerado a mediados de siglo. Al igual que en México hubo también una migración hacia las principales ciudades debido a la aparición de nuevas fábricas provocando con esto la necesidad de incrementar el número de viviendas.

Como resultado de este crecimiento descontrolado y la falta de espacios se fueron creando barrios obreros fuera del centro y donde existiera suelo barato.

Las características de este tipo de vivienda es que se construye con apoyo del Estado o los sindicatos, los sistemas de transporte son sencillos y económicos y se realiza en producción en serie.

Un problema que se ha desarrollado en la vivienda de protección oficial como se le conoce a la vivienda de interés social en España, es que se ha congelado el costo x m² durante los últimos cinco años, esto también es debido a que el costo del suelo es muy alto, por lo que se teme desaparezca ya que para promotores de este tipo de vivienda ya no resulta rentable y prefieren optar por otras alternativas como la vivienda libre.

Se prevé que para el 2005 se construyan 46500 casas nuevas por año.

En la actualidad solo el 5% de la vivienda construida es oficial en comparación con el año 1996 que era del 40%.

Y aunque se contaba con recursos para financiar este tipo de vivienda (VOP) no se emplearon completamente debido a que no había casas que financiar.

FINANCIAMIENTO

El Ministerio de Fomento, organización gubernamental pacta con los bancos y cajas de ahorro líneas de crédito con bajos intereses destinadas para los beneficiarios de la VOP, pero este se hace cargo de solo una mínima parte de la demanda.

Este decrecimiento lo podemos observar desde la década de los 80's de donde se percibe que la construcción de este tipo de casas disminuyó hasta en un 64.7%¹⁸ ya que en esa década se construían aproximadamente 120,000 viviendas al año y a la fecha sólo 42,000, esto también es resultado debido a que el ayuntamiento retrasa la venta de suelo urbanizable y el proceso entre el planeamiento hasta la construcción puede durar entre seis y trece años por los excesivos trámites burocráticos.

¹⁸ DIARIO EXPANSION (ESPAÑA) MARTES 30 DE MARZO 2004. DATOS OFRECIDOS POR LA CONFEDERACION DE COOPERATIVAS DE VIVIENDAS DE ESPAÑA (CONCOVI)

Así que se puede decir que hoy el 8% de las viviendas que se construyen en España goza de protección oficial pero la demanda es del 60%.

Como dato adicional, la reactivación de la vivienda protegida constituye una de las formas más idóneas para el mantenimiento de la actividad constructora y cabe mencionar que los sectores inmobiliario y de la construcción aportan el 13.7% del producto interno bruto y crean el 12% del empleo en España.¹⁹

En el panorama para la vivienda social en España, podemos ver reflejada la desaparición de este tipo de vivienda o por lo menos es así como lo piensa la mayoría de los promotores privados y gestores de VPO, después de que el Gobierno aceptara el plan de vivienda 2000-2005. En el cual se consideró un presupuesto de 3,380.00 euros y en donde se preveía la construcción de 186,000 nuevas casas protegidas unas 46,500 cada año como se refleja en el cuadro No. 13.

Cuadro No. 13 PLAN DE VIVIENDA 2000-2005²⁰

TOTAL DE ACCIONES PREVISTAS: 400,000	
186,000	NUEVAS VIVIENDAS PROTEGIDAS
12,400	VIVIENDAS PARA ALQUILER
32,000	ACCIONES PARA LA ADQUISICION DE VIVIENDA PROTEGIDA YA EXISTENTE
104,000	ACCIONES DE REHABILITACIÓN
64,000	ACCIONES PARA LA COMPRA DE SUELO URBANO
17,192	DE EUROS EN PRÉSTAMOS

¹⁹ DATOS FINALES DEL 2002 PROPORCIONADOS POR EL MINISTERIO DE FOMENTO (España)

²⁰ IDEM 16



Construcción de vivienda oficial protegida en comunidad valenciana²¹

20 de enero de 2006.

El precio de la vivienda libre en España subió el 12,8 por ciento en 2005, el menor crecimiento en los últimos cuatro años, anunció hoy el director general de Arquitectura y Política de Vivienda, Rafael Pacheco.²²

²¹ <http://es.news.yahoo.com/20012006/185/precio-vivienda-libre-sube-12-8-2005-menor-alza-4.html>

²² IDEM 20

CAPÍTULO III

ELABORACIÓN DE ESCENARIOS AL 2030 PARA LA PLANEACIÓN DE SISTEMAS HABITACIONALES DE INTERÉS SOCIAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

“El futuro no es lo que irremediablemente sucederá, sino el producto de una decisión propia para imaginar y decidir con claridad cómo desean que éste sea y para establecer y realizar un plan para hacerlo realidad.”

Plan Nacional de Desarrollo 2003.

ELABORACIÓN DE ESCENARIOS AL 2030 PARA LA PLANEACIÓN DE SISTEMAS HABITACIONALES DE INTERÉS SOCIAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

Objetivo particular: elaborar escenarios que muestren la perspectiva hacia el año 2030 para el desarrollo de la vivienda de interés social en la ciudad de México, en el aspecto económico – social, con respecto al nacional e internacional caso Chile, Colombia y España.

El futuro es múltiple porque existen varios futuros posibles y el camino que conduce a uno u otro no es forzosamente el único. Entonces es la descripción de un futuro y la trayectoria asociada a él lo que constituye un escenario.

Tipos de Escenarios.

Un escenario se puede describir como el “conjunto formado por la descripción de una situación futura y de la trayectoria de eventos que permiten pasar de la situación origen a la situación futura”²³ vale decir que este conjunto de eventos tiene que presentar una cierta coherencia.

Se puede hacer una clasificación de escenarios de la siguiente manera: los **escenarios posibles**, es decir, todo lo que se puede imaginar; los **escenarios realizables**, es decir, todo lo que es posible, claro considerando las restricciones y los **escenarios deseables** que se encuentran en alguna parte de lo posible pero que no son todos necesariamente realizables. Estos escenarios a su vez pueden clasificarse según su naturaleza o su probabilidad, como referenciados, tendenciales, contrastados o normativos.

El **escenario tendencial**, sea probable o no, es en principio aquel que corresponde a la extrapolación de tendencias., en todos los momentos en que se tenga que elegir. Sin embargo, en el futuro, lo más probable parece más bien que corresponde en la mayoría de los casos con profundas rupturas de las tendencias actuales, debido a que en la actualidad los cambios se producen de manera muy rápida. Es por esto que se debe de tener mucho cuidado ya que la extrapolación de las tendencias puede conducir a una situación muy contrastante en relación con el presente.

El **escenario referencial** podemos decir que es el escenario más probable sea tendencia o no.

Un **escenario contrastado** es la exploración de un tema voluntariamente extremo, la determinación a priori de una situación futura. Mientras que el escenario tendencial corresponde a una trayectoria de exploración de una evolución hacia una situación, de forma inversa, el escenario contrastado corresponde a una trayectoria de anticipación, imaginativa, normativa. Esto es, se fija un escenario de situación futura, en general muy contrastado en relación con el presente y se interroga

²³ J.C Bluet y J. Zemor (1970)

regresivamente sobre la trayectoria, es decir el escenario de evolución que puede conducir a él, también este escenario se puede definir como poco probable, debido a su naturaleza, en general muy contrastada.

Por otro lado es posible que se preste a confusión el concepto de lo que es un escenario y lo que es una estrategia. La diferencia es que mientras los escenarios dependen del tipo de visión adoptada (exploratoria, normativa, o más bien retrospectiva) y de la probabilidad, las estrategias dependen de las actitudes frente a los futuros posibles.

Objetivos del método de los escenarios.

1. Descubrir cuáles son los puntos de estudios prioritarios (variables clave)
2. Determinar, principalmente a partir de las variables clave, los actores fundamentales, sus estrategias, los medios de que disponen para realizar sus proyectos.
3. Describir, en forma de escenarios, la evolución del sistema estudiado tomando en consideración las evoluciones más probables de las variables clave.

El método de los escenarios comprende dos fases: la construcción de la base y, a partir de esta base, la elaboración de escenarios que conducen al establecimiento de previsiones.

Construcción de la base analítica.

La primera fase del método de los escenarios pretende construir la “base”, es decir, una “imagen” del estado actual del sistema constituido por el fenómeno estudiado y su entorno, a partir de la cual podrá desarrollarse el estudio prospectivo.

Esta imagen debe ser:

- Detallada y en profundidad en el plano cuantitativo y cualitativo.
- Global (económica, tecnológica, política, sociológica, ecológica, etc.)
- Dinámica, poniendo en evidencia las tendencias pasadas y los hechos portadores de futuro.
- Explicativa de los mecanismos de evolución del sistema.

La elaboración de la base comprende tres etapas:

- Delimitación del sistema constituido por el fenómeno estudiado y su entorno general (político, económico, tecnológico, etc.)
- Determinación de las variables esenciales.
- Retrospectiva y estrategia de los actores.

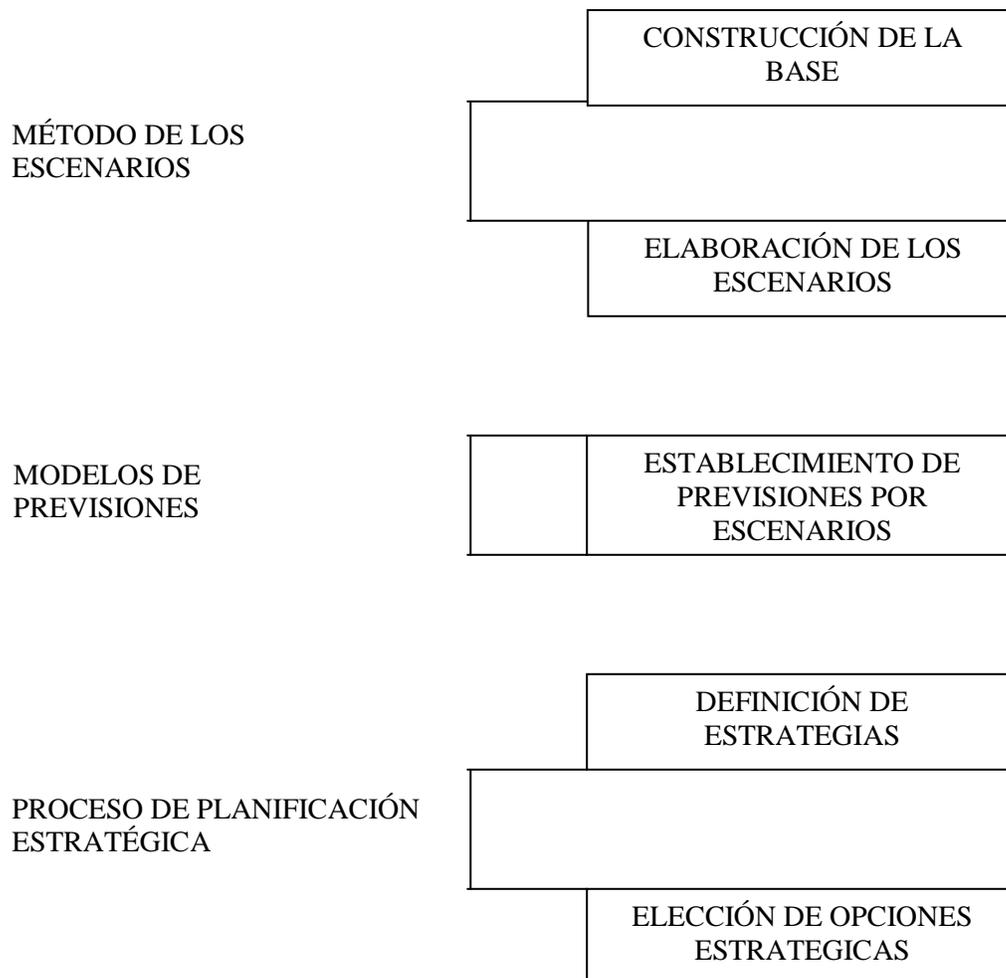
Delimitación del sistema.

Delimitar el sistema consiste en elaborar una lista lo más completa posible de las variables a tener en cuenta, cuantificables o no, a fin de tener la visión global tan exhaustiva como posible del sistema que constituye el fenómeno estudiado y su entorno explicativo.

Se establece así la lista de variables que parecen caracterizar el sistema y se divide en dos grupos:

- Las variables internas que caracterizan el fenómeno estudiado.
- Las variables externas que caracterizan el entorno explicativo general del fenómeno estudiado en sus aspectos demográficos, políticos, económicos, industriales, agrícolas, tecnológicos, sociales, etc.)

Cuadro No. 14 Diagrama de planificación estratégica.²⁴



²⁴ Fuente: De la anticipación a la acción. Michael Godet, Ed. Alfaomega; 1995

Así también se debe hacer una búsqueda de los determinantes principales del sistema y de sus parámetros más sensibles, haciendo un examen de los efectos directos e indirectos de las variables del entorno general (variables externas) sobre las variables que caracterizan el fenómeno estudiado (variables internas).

Hay que pensar también en retrospectiva, para evitar privilegiar exageradamente la situación actual. El análisis de la situación actual permite identificar las tendencias de cambio dentro de la evolución de las variables esenciales y las estrategias de los actores que están en el origen de esta evolución. Es por esto que dicho análisis tiene en cuenta no sólo las informaciones simples cuantificadas o cuantificables, sino también todos los datos cualitativos: datos económicos, factores sociológicos, factores políticos, ecológicos, etc.

Después del análisis efectuado se habrá recabado la siguiente información:

- Se ha delimitado el sistema estudiando a los elementos pertinentes.
- Se ha estructurado el sistema y eventualmente desglosado en subsistemas.
- Se ha interpretado su evolución pasada y su estado actual.
- Se han puesto en evidencia los factores de evolución o de estabilidad del sistema.
- Se han identificado las cuestiones clave para el futuro.

También se deben determinar las probabilidades que pueden afectar al cumplimiento o no de la hipótesis: probabilidades simples de cada hipótesis y también probabilidades condicionales, ya que las hipótesis pueden estar ligadas entre ellas.

El método de los escenarios consiste pues, en describir de manera coherente la trayectoria entre la situación actual y el horizonte elegido, siguiendo la evolución de las variables principales del fenómeno que el análisis estructural había despejado. El escenario se completa con la descripción detallada de la imagen final (y de las imágenes intermedias si es necesario)

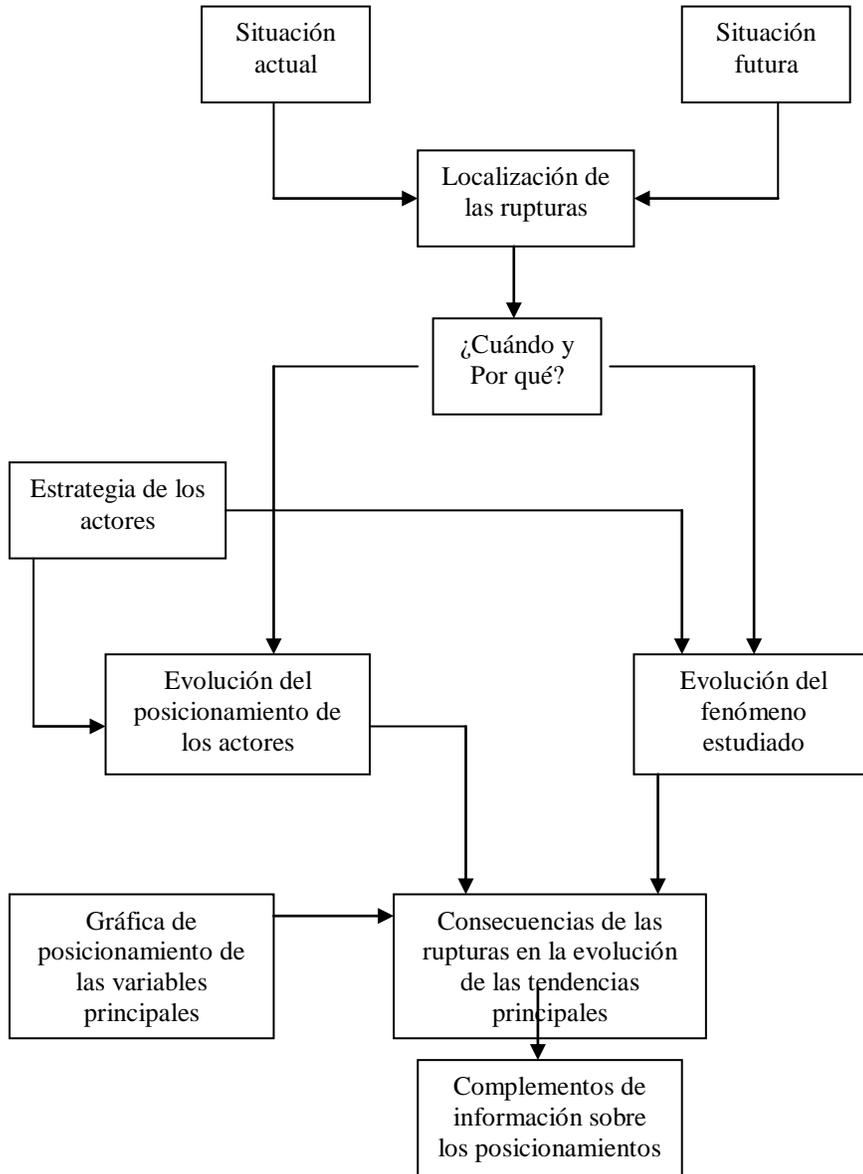
Tampoco es recomendable pasar directamente del estado actual al futuro, debido a que existen periodos de cambios que no serían registrados, por lo que se aconseja desglosar el análisis en periodos más cortos, de algunos años de duración.

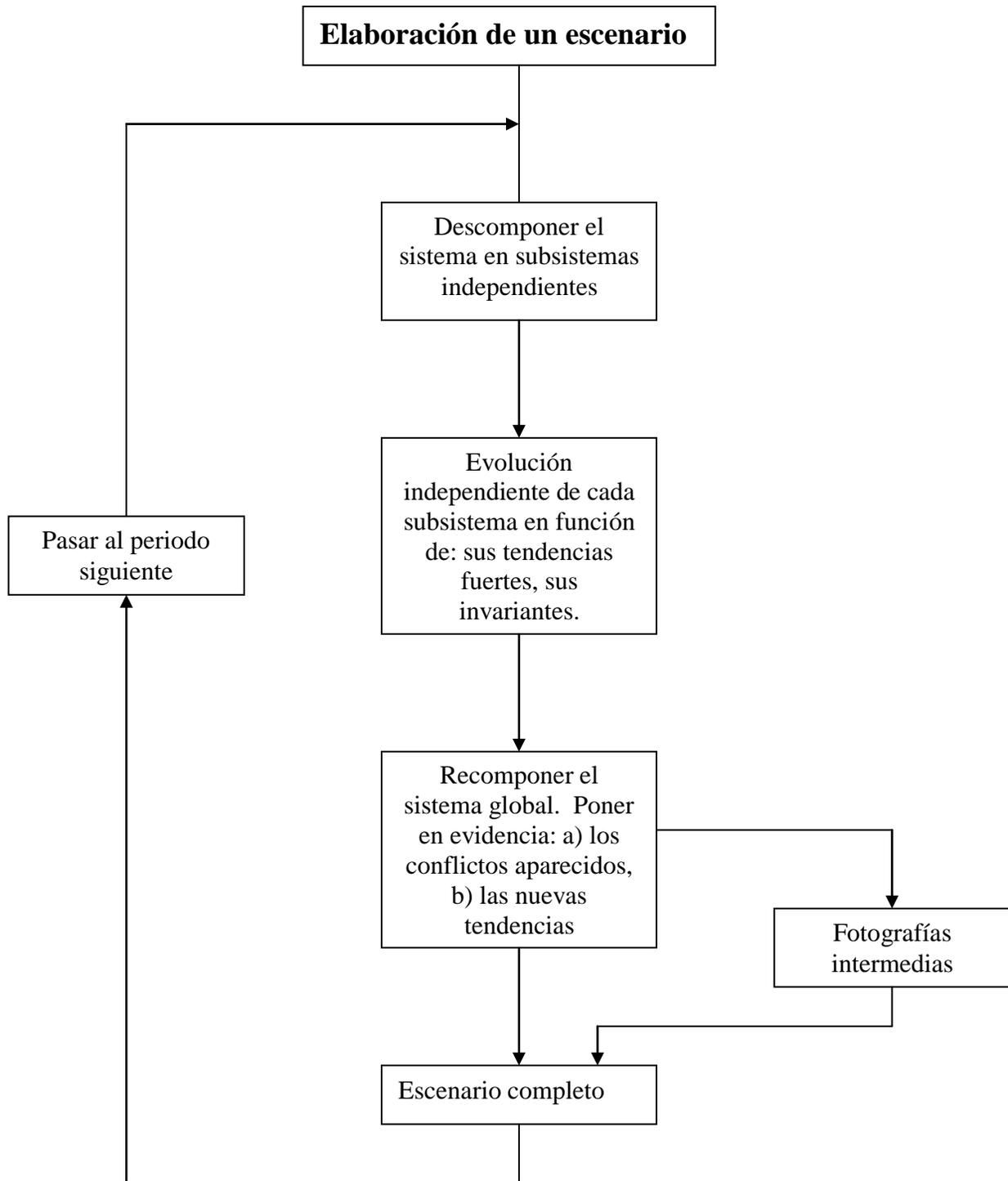
En cada subperíodo se deberá extraer las invariantes, las tendencias fuertes, los agentes que juegan un papel y los factores de evolución del sistema, para así plantear las hipótesis que conciernen a la evolución del entorno, es posible trazar la evolución del sistema y de los subsistemas en el transcurso del subperíodo.

Al final de un subperíodo, es útil reconstruir la base reuniendo los diversos elementos de la evolución descrita, con el objeto de garantizar la coherencia de las diversas evoluciones y poner en evidencia los cambios que han afectado el sistema.

Se pueden constatar, entonces, los cambios de estructura (por ejemplo, un actor ha sido absorbido por otro)

Cuadro No. 15 CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS²⁵



Cuadro 16 ELABORACIÓN DE UN ESCENARIO²⁶²⁵ Idem 23²⁶ Idem 23

DEFINICIÓN DE VARIABLES

Variables primarias

Dentro del estudio efectuado de la problemática de vivienda en el DISTRITO FEDERAL, A NIVEL NACIONAL y en los casos de ESPAÑA, COLOMBIA Y CHILE se observaron dos de suma importancia que se relacionan de forma proporcional.

1.- La población que demanda vivienda, es la que está formando nuevos hogares (matrimonios o unión libre), así como por la división de hogares que trae consigo la ruptura de matrimonios, hogares de un solo padre o madre y de jóvenes que buscan independencia, esta situación está ligada obviamente al crecimiento poblacional.

2.- Proporcionalmente con el crecimiento de la población se requiere que se construyan mayor número de viviendas para satisfacer la demanda originada por esos nuevos hogares.

Como ***variables secundarias***, en relación a las preguntas ¿dónde?, ¿con qué? y ¿cómo?

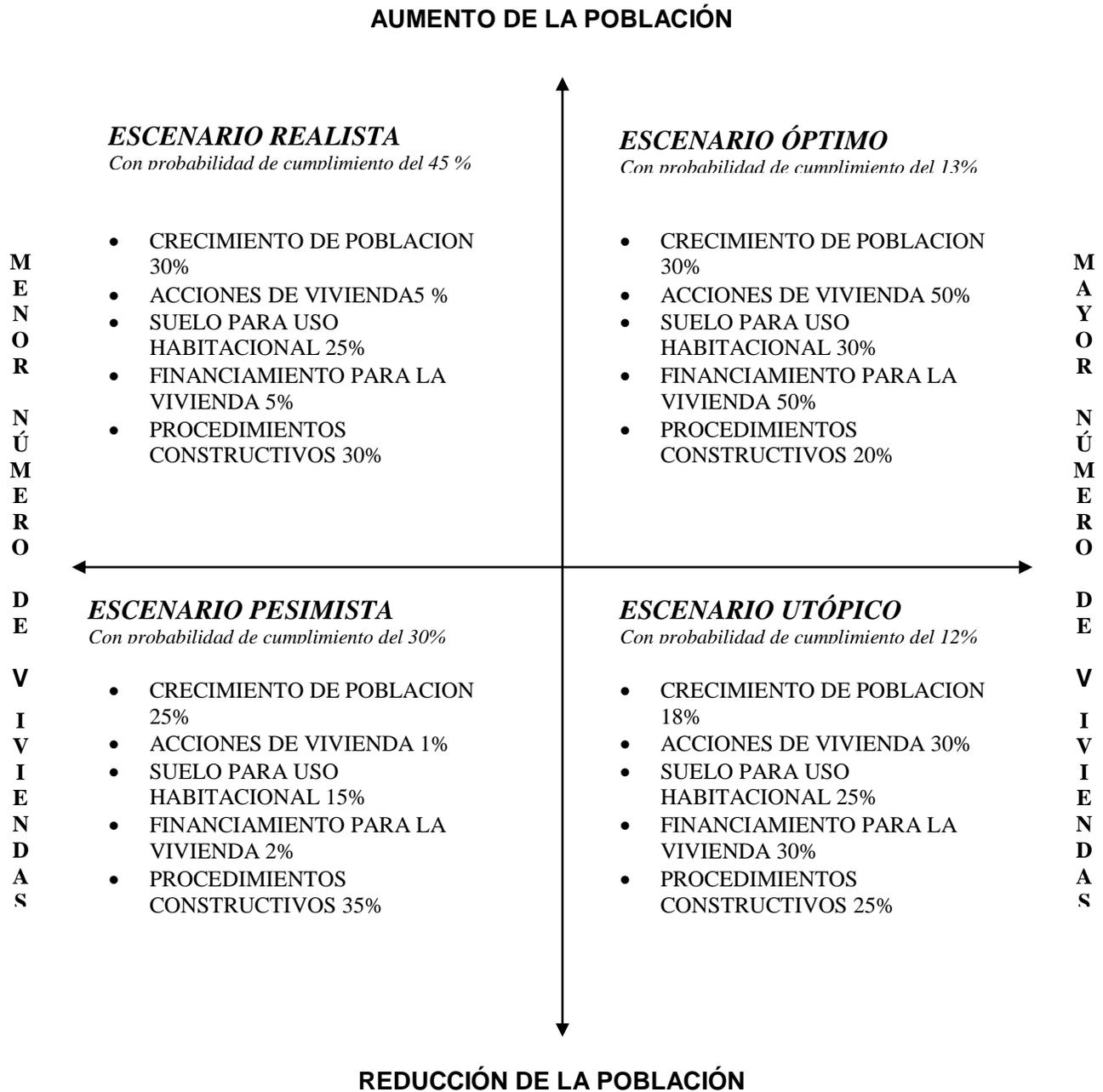
1.- ¿dónde?. Uso de suelo habitacional, como se mencionó anteriormente y como se verá este problema existe en los países antes mencionados, la migración hacia las grandes urbes provoca la especulación y con esto el encarecimiento del suelo afectando directamente a los proyectos de vivienda nueva;

2.- ¿con qué?. El financiamiento de la vivienda social; es interesante ver cómo pueden influir los diferentes y en algunos casos similares sistemas para adquirir una vivienda y cómo afecta directamente a su proliferación.

3.- ¿cómo?. Procedimientos constructivos, que afecta sobre todo el precio de la vivienda social, los métodos empleados en los países estudiados son similares y el objetivo es el mismo: reducir los costos y optimizar tiempos, por lo que tenerlo como elemento a favor nos genera beneficios.

III.1.- ESCENARIO CIUDAD DE MÉXICO

ESCENARIO DISTRITO FEDERAL
(AÑO 2030)



ESCENARIO REALISTA CON PROBABILIDAD DE CUMPLIMIENTO DE 45%

CRECIMIENTO POBLACIONAL 30%	Aun cuando el incremento en la población de la capital del país es del orden de 1% anual, el crecimiento de nuevos hogares, que demanda vivienda es de 2.4% anual.
ACCIONES DE VIVIENDA 5%	Este crecimiento en el número de hogares se traduce en demanda de vivienda, la cual se incrementa en el orden de 0.3-0.5% anual siendo insuficiente ante las actuales necesidades, a pesar de crear programas de mejoramiento de vivienda, vivienda nueva que subsidia el Estado.
SUELO PARA USO HABITACIONAL 25%	El problema sigue siendo que no se ha podido aprovechar la infraestructura existente en las delegaciones que se encuentran menos pobladas y en donde el suelo se sigue vendiendo caro, dejando fuera estos programas de vivienda social, optando por la construcción de vivienda con los servicios básicos en lugares alejados de los principales servicios para el desarrollo económico y social.
FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 5%	En el Distrito Federal se cuenta con diversos mecanismos de financiamiento, entre las cuales se encuentra el Instituto de vivienda, sin embargo debido al presupuesto asignado a este rubro, es insuficiente para cubrir la demanda actual, además pone en peligro esta opción para los que cuentan con menos recursos, ya que precio por metro cuadrado no ha aumentado y hay menos empresas interesadas en la construcción de vivienda de interés social.
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 30%	El estancamiento en el precio por metro cuadrado de vivienda ha traído como respuesta, la búsqueda de nuevos métodos constructivos en los que se emplee elementos prefabricados como requisito de diseño, además de buscar acabados que permitan abatir costos y tiempo.

ESCENARIO PESIMISTA CON UNA PROBABILIDAD DE CUMPLIMIENTO DE 30%

CRECIMIENTO POBLACIONAL 25%	El aumento en la población es un factor importante para la demanda de vivienda y con relación al total de habitantes en el D.F. y la que se encuentra ubicada entre los 20-44 años que son que crean nuevos hogares es prácticamente del doble.
ACCIONES DE VIVIENDA 1%	Debido a los problemas de la falta de suelo, las acciones de vivienda están encaminadas a la ampliación de las mismas, mejoramiento y hasta autoconstrucción, lo cual no ha disminuido el problema.
SUELO PARA USO HABITACIONAL 15%	El suelo que se adquiere con fin habitacional, es barato pero se encarece al tratar de llevar la infraestructura necesaria.
FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 2%	El financiamiento sigue corriendo por cuenta del Instituto de Vivienda y de los Bancos principalmente, el primero no cubre la demanda y el segundo cobra intereses muy altos, pagando hasta el doble del monto solicitado.
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 35%	Los materiales más ligeros, eficientes y económicos empleados en los desarrollos habitacionales en serie, no son suficientes para bajar los costos de construcción, sobre todo si con esto se quiere establecer un tope para el precio por metro cuadrado de vivienda.

ESCENARIO ÓPTIMO CON UNA PROBABILIDAD DE CUMPLIMIENTO DE 13%

CRECIMIENTO POBLACIONAL 30%	El gobierno con su política poblacional y descentralización, no ha logrado reducir el número de habitantes en la capital del país. Por lo que es en esta gran metrópolis donde se necesita incrementar el número de acciones de vivienda.
ACCIONES DE VIVIENDA 50%	Como recurso para generar empleos se activa la

	construcción de proyectos habitacionales tipo, que cuentan con la infraestructura para que la población que ahí habite tenga un desarrollo económico-social óptimo. Se desarrollan proyectos de pequeñas ciudades dentro de otra ciudad. Algo parecido a Tlatelolco pero autosuficiente.
SUELO PARA USO HABITACIONAL 30%	Se optimiza y aprovecha los recursos antes abandonados de las delegaciones poco pobladas y se adquiere suelo más barato fuera del área centro pero se abastece de servicios, que eviten el fenómeno de las ciudades flotantes.
FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 50%	Con el incremento en la construcción de viviendas en serie, se promueven nuevas modalidades de financiamiento, en la cual el gobierno aporta un porcentaje para su adquisición, el beneficiario otro porcentaje y se pacta con organismos bancarios un interés especial en los créditos a largo plazo para opción de vivienda social.
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 20%	La construcción en serie de unidades habitacionales, requiere el reducir costos y tiempo, por lo que se promueve el empleo de sistemas complejos pero eficientes, que permiten construir la vivienda por módulos.

ESCENARIO UTÓPICO CON UNA PROBABILIDAD DE CUMPLIMIENTO DE 12%

CRECIMIENTO POBLACIONAL 18%	El gobierno Capitalino lanza campañas con las que busca reducir el número de habitantes en esta zona a fin de poder adquirir una mejor calidad de vida.
ACCIONES DE VIVIENDA 30%	La demanda no disminuye pero se incrementa en un porcentaje anual que permite subsanar los rezagos que se habían tenido en materia de vivienda, adjunto a esto se incrementa el presupuesto anual en materia de vivienda social terminada, mejorando las características de esta y previendo la demanda futura.

SUELO PARA USO HABITACIONAL 25%	El incremento controlado en la población permite, reordenar el territorio en cada una de las delegaciones, estableciendo zonas exclusivas para uso habitacional, optimizando el suelo de manera económica.
FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 30%	Con el fin de apoyar a la población de menores ingresos se adopta estratégicamente, el sistema de financiamiento en Chile, aportando el gobierno capitalino un porcentaje no superior al 30% para adquisición de vivienda, sumado a un porcentaje bajo producto de los ahorros del beneficiario y la parte restante proveniente de créditos bancarios, lo que cobrarán un interés especial aplicado a la vivienda social. Además de apoyar la autoconstrucción.
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 25%	Como producto de la demanda de la vivienda de interés social, empresas mexicanas investigan nuevos métodos de construcción, que permiten reducir el tiempo de construcción y con esto disminuir costos.

III.2.-ESCENARIO NACIONAL

ESCENARIO NACIONAL
(AÑO 2030)

AUMENTO DE LA POBLACIÓN

M
E
N
O
R

N
Ú
M
E
R
O

D
E

V
I
V
I
E
N
D
A
S

ESCENARIO REALISTA

Con probabilidad de cumplimiento del 38%

- CRECIMIENTO DE POBLACION 37%
- ACCIONES DE VIVIENDA 60%
- SUELO PARA USO HABITACIONAL 40%
- FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 50%
- PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 30%

ESCENARIO UTÓPICO

Con probabilidad de cumplimiento del 10%

- CRECIMIENTO DE POBLACION 40%
- ACCIONES DE VIVIENDA 80%
- SUELO PARA USO HABITACIONAL 70%
- FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 80%
- PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 30%

M
A
Y
O
R

N
Ú
M
E
R
O

D
E

V
I
V
I
E
N
D
A
S

ESCENARIO PESIMISTA

Con probabilidad de cumplimiento del 17%

- CRECIMIENTO DE POBLACION 30%
- ACCIONES DE VIVIENDA 15%
- SUELO PARA USO HABITACIONAL 30%
- FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 15%
- PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 25%

ESCENARIO ÓPTIMO

Con probabilidad de cumplimiento del 35 %

- CRECIMIENTO DE POBLACION 25%
- ACCIONES DE VIVIENDA 70%
- SUELO PARA USO HABITACIONAL 55%
- FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 70%
- PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 30%

REDUCCIÓN DE LA POBLACIÓN

ESCENARIO REALISTA CON PROBABILIDAD DE CUMPLIMIENTO DE 38%

CRECIMIENTO POBLACIONAL 37%	El incremento de la población se ha dado alrededor del 1% anual, sin embargo el número de hogares aumento en un orden del 2.4% anual, lo cual se traduce en una mayor demanda de vivienda.
ACCIONES DE VIVIENDA 60%	El gobierno ha realizado esfuerzos para cumplir su meta anual de 750,000 viviendas, aumentando el presupuesto a este rubro, principalmente activa la industria de la construcción.
SUELO PARA USO HABITACIONAL 40%	En el vasto territorio nacional, se puede obtener suelo para este uso con mejor oportunidad de compra, sobre todo con el fin de descentralizar las principales ciudades. Y en los estados que se encuentran en crecimiento para así aprovechan los servicios de que cuentan.
FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 50%	Además de los organismos financieros gubernamentales, bancarios tenemos a las sociedades financieras de objeto limitado o las tan conocidas sofoles. Todas estas entidades se encargan de otorgar subsidios para la vivienda nueva, mejoramiento, etc.
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 30%	Al incrementar la construcción de viviendas, se buscan nuevos métodos que optimicen costo y tiempo, además de adecuados según la región

ESCENARIO PESIMISTA CON UNA PROBABILIDAD DE CUMPLIMIENTO DE 17%

CRECIMIENTO POBLACIONAL 30%	A pesar de la política de población adoptada en México la población aumenta a un ritmo constante hasta en un 30% con respecto al año 2000, esto es preocupante para el gobierno ya que hay que dotar de vivienda y servicios urbanos a las nuevas familias.
ACCIONES DE VIVIENDA 15%	Debido a que la gran demanda de vivienda generada con el incremento de hogares supero las expectativas,

	<p>las acciones de han sido insuficientes, aun cuando se implementaron nuevos programas, en los que se fomenta la autoconstrucción, adquisición de lotes urbanizables, ampliación de vivienda y como opción de vivienda nueva los proyectos de unidades habitacionales, pero es debido a la situación política que vive el país, que con cada administración se pierden los avances en estos programas, varia el presupuesto asignado a este rubro. No hay planeación a largo plazo.</p>
SUELO PARA USO HABITACIONAL 30%	<p>El uso de suelo con fines habitacionales, es un problema importante, ya que si los hogares crecen, se debe construir más vivienda, esta tiene que estar dotada de infraestructura que permita el desarrollo económico y social de las personas que ahí habitan, por lo tanto se necesita más suelo, el recurso lo tenemos, pero los trámites burocráticos atrasan en gran medida todos los proyectos que se plantean.</p>
FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 15%	<p>El financiamiento para la vivienda es una forma de adquirir, remodelar, ampliar o construir una casa, sin embargo los trámites y requisitos siguen dejando fuera a un sector de la población, que no tiene o no puede demostrar los ingresos solicitados.</p>
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 25%	<p>El empleo de prefabricados de concreto u otro tipo de material, resulta necesario al construir vivienda social por lo que resultaría benéfico y se empleara también en la autoconstrucción.</p>

ESCENARIO UTOPICO CON UNA PROBABILIDAD DE CUMPLIMIENTO DE 10%

CRECIMIENTO POBLACIONAL 40%	<p>En los últimos años se ha observado que el aumento en la población de México alcanzo un 40% con respecto al año 2000. Esto recae en una demanda mayor de espacios habitacionales.</p>
ACCIONES DE VIVIENDA 80%	<p>El gobierno preocupado ante el inminente crecimiento poblacional, ha decidido incrementar su presupuesto</p>

	<p>anual en acciones de vivienda, tratando con esto de disminuir al máximo el rezago arrastrado desde años atrás y con el apoyo de los gobiernos de los estados han incrementado este rubro hasta en un 80%, entre vivienda nueva, préstamos para mejoramiento y ampliación, etc. Incluso con mayor calidad.</p>
SUELO PARA USO HABITACIONAL 70%	<p>México cuenta con un vasto territorio y la necesidad de crear mayores y mejores espacios habitacionales ha obligado a un reordenamiento, con el fin de aprovechar dicho recurso y sacrificar áreas verdes o de campo, pero si logrando una mayor homogeneidad. En el caso de la vivienda la construcción de vivienda en serie promueve el aprovechamiento del suelo, construyendo más en una superficie menor sin sacrificar espacio a los habitantes.</p>
FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 80%	<p>El financiamiento para apoyo a la vivienda ha crecido tanto como esta, solo basta el considerar que para las empresas constructoras y los organismos financieros privados les representa un gran negocio en volumen, por lo que se busca el apoyo hacia las grandes masas y se otorgan créditos para vivienda con los más bajos intereses, además de apoyos para la autoconstrucción y vivienda en serie.</p>
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 30%	<p>Como un apoyo a la vivienda social ha resultado ser un excelente negocio el desarrollo de prefabricados, tanto para los sistemas de losa y muros, como para acabados, de esta forma se reducen los costos por metro cuadrado de vivienda y debido a la gran demanda actual, que las empresas invierten más recursos en encontrar nuevas soluciones constructivas.</p>

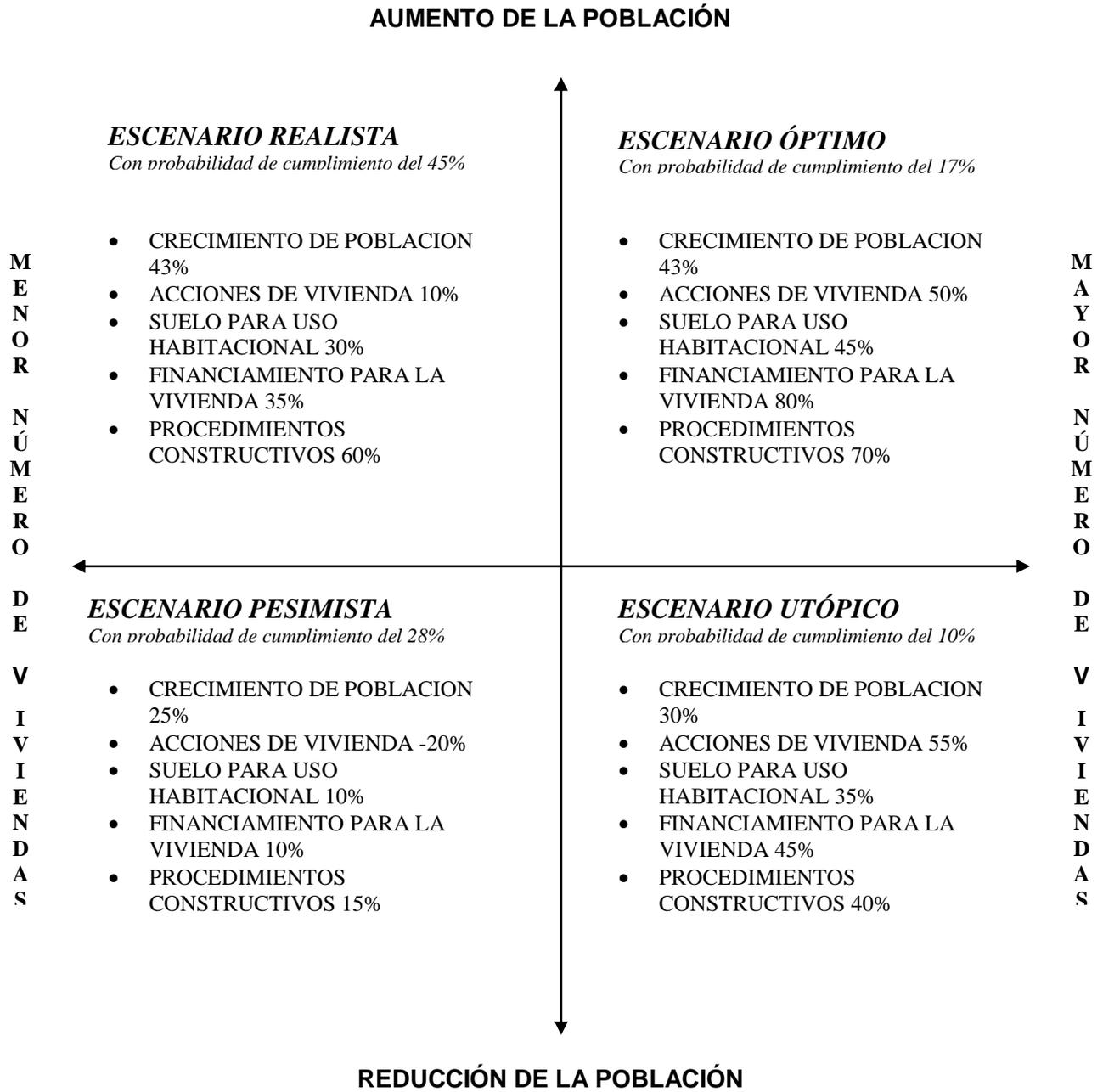
ESCENARIO ÓPTIMO CON UNA PROBABILIDAD DE CUMPLIMIENTO DE 35%

CRECIMIENTO POBLACIONAL 25%	El crecimiento de la población en México ha mostrado un incremento pequeño pero constante en los últimos años y de alguna forma controlado, lo que resulta conveniente si se quiere planear las acciones de vivienda a corto, mediano y largo plazo.
ACCIONES DE VIVIENDA 70%	La construcción de unidades habitacionales ya sea horizontales o verticales (edificios), ha constituido la principal forma de resolver el problema de la vivienda en México, debido a que estas se construyen practicamente en serie (prototipos), que permiten aprovechar los recursos de que se disponen, además de estandarizar el costo por metro cuadrado de construcción.
SUELO PARA USO HABITACIONAL 55%	Dentro de las reformas en materia de reordenamiento territorial, se le ha dado mayor importancia aquel destinado para uso habitacional, apoyando en la liberación de predios, facilitando la construcción de infraestructura adecuada y fomentando una mejor calidad de vida, esto se da a nivel regional, estatal y nacional, aprovechando los recursos con que cuenta nuestro país.
FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 70%	Observando la forma como se aplica el financiamiento en otros países, se ha adoptado algunas de esta convenientemente para los beneficiarios. Un ejemplo de esto, es en la estructura de compra en la que el estado subsidia un porcentaje de la vivienda (la que no se devuelve y solo se efectúa una vez), el beneficiario otra y mediante un crédito bancario se cubre el 100 por ciento. Otra es el fomento de organizaciones populares en la que se compra el terreno entre todos y mediante un subsidio por parte del gobierno compran sus materiales y construyen, con apoyo técnico que les brinda el estado. La renta de vivienda con promesa de compra, los préstamos para ampliar o remodelar, la legalización de terrenos.

	Ha significado un mayor progreso en materia de vivienda y desarrollo social.
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 30%	La construcción de vivienda social trae consigo un mayor desarrollo en la industria de la construcción que sabemos que es una parte muy importante para el producto interno bruto. Es por esto que más empresas esta interesadas en el diseño, desarrollo y fabricación de materiales y método que permitan economizar, sin sacrificar calidad y mejorando tiempos.

III.3.- ESCENARIO INTERNACIONAL CHILE, COLOMBIA Y ESPAÑA

ESCENARIO CHILE
(AÑO 2030)



ESCENARIO REALISTA CON PROBABILIDAD DE CUMPLIMIENTO DE 45%

CRECIMIENTO POBLACIONAL 43%	Debido a las políticas poblacionales el crecimiento se da en un porcentaje aproximado de 15% por década. Si el crecimiento habitacional es el antes mencionado aumenta la población que demanda una vivienda, por lo que se necesitaran mayores espacios para su construcción.
ACCIONES DE VIVIENDA 10%	Aunque el número de acciones de vivienda tuvo un comportamiento poco predecible a partir de la década de los 90's hasta pasado el año 2000, hay un avance lento en la política habitacional nacional, por lo que se observan unas ligeras fluctuaciones en los años sucesivos alcanzando apenas un incremento del 10% al final de la década.
SUELO PARA USO HABITACIONAL 15%	Y es debido al incremento poblacional que se han visto florecer mayor número de asentamientos irregulares y se han saturado las grandes urbes encareciendo a un más el suelo destinado para este uso, dejando como opción la construcción en las periferias. Sin embargo se empiezan a establecer nuevas políticas habitacionales que permiten un mejor desarrollo urbano-habitacional.
FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 35%	Al aumentar los sistemas para financiamiento de la vivienda de tipo social, en base a mayores préstamos bancarios, sumados al ahorro familiar y a la aportación que el estado otorga, además del arrendamiento con promesa de compra entre otros, ayuda en que más familias, pueden hacerse de una vivienda.
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 60%	Como un apoyo para la construcción de vivienda nueva se logra industrializar este mercado, empleando métodos y materiales que permiten acelerar la producción sin sacrificar calidad.

ESCENARIO PESIMISTA CON UNA PROBABILIDAD DE CUMPLIMIENTO DE 28%

CRECIMIENTO POBLACIONAL	La tasa de crecimiento aumento en más de un 25% con respecto en las tres últimas décadas con respecto a la de año 2000, esto se traduce en que haya un mayor porcentaje de población que requiera de adquirir una vivienda propia.
ACCIONES DE VIVIENDA	En relación con el comportamiento dado hasta el año 2000, en el que se observan diversas fluctuaciones y en la que a partir del 2003 la inversión destinada a la vivienda disminuyo hasta caer un 20% con respecto al año 2000.
SUELO PARA USO HABITACIONAL	Debido a que no se ha podido lograr la descentralización de las principales ciudades en Chile, la especulación del suelo no ha permitido la adquisición de suelo que mediante una adecuada plantación urbana nos permita la construcción industrializada de vivienda nueva.
FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA	Los sistemas de financiamiento han logrado que un mayor porcentaje de la población tenga acceso a vivienda usada, para mejorar la propia y la renta con promesa de compra, desafortunadamente esto no ha sido suficiente contra la demanda excesiva.
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS	Se ha industrializado la construcción de vivienda nueva, sin embargo debido a la escasa oferta de esta, aún falta invertir en buscar y crear materiales prefabricados que permitan optimizar recursos.

ESCENARIO ÓPTIMO CON UNA PROBABILIDAD DE CUMPLIMIENTO DE 17%

CRECIMIENTO POBLACIONAL 43%	La tasa de crecimiento en los últimos treinta años fue del 43% con respecto al del 2000, observamos que aún falta una política poblacional que disminuya esta tasa en los años venideros y que distribuya a la población en todo el territorio Chileno.
------------------------------------	---

ACCIONES DE VIVIENDA 50%	Si bien la población sigue en constante crecimiento el gobierno Chileno ha logrado aumentar en más de un 50% la inversión para vivienda principalmente nueva.
SUELO PARA USO HABITACIONAL 45%	Debido a una política para reordenamiento territorial, se ha conseguido optimizar el uso de suelo, acelerando los trámites burocráticos para su compra, liberando las principales ciudades de Chile de la sobrepoblación, aprovechando mayores espacios fuera de estas, en los cuales se ha logrado construir un mayor número de viviendas y en mejores condiciones.
FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 80%	Se ha observado que han funcionado los sistemas para financiamiento de vivienda, al haber mayor inversión y apoyo de los beneficiarios logrando así mayores y mejores condiciones para la adquisición de vivienda nueva.
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 70%	Con una mayor inversión en materia de vivienda se ha necesitado de buscar y generar materiales más eficientes y prefabricados, que han ayudado a disminuir los costos de construcción de vivienda nueva, industrializando en mercado, la mejor opción los conjuntos habitacionales ahorrando espacio.

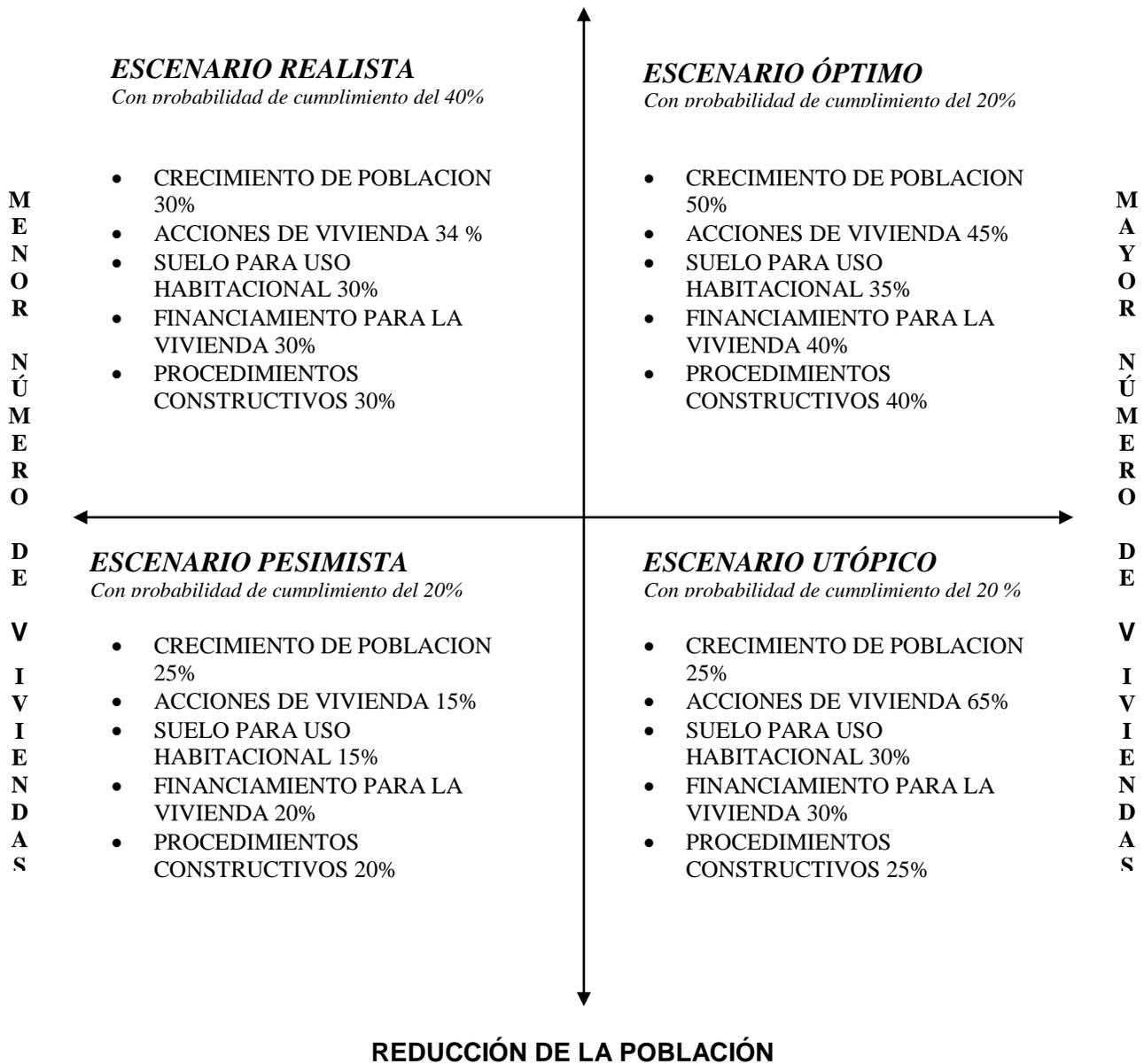
ESCENARIO UTÓPICO CON UNA PROBABILIDAD DE CUMPLIMIENTO DE 10%

CRECIMIENTO POBLACIONAL 30%	La tasa de crecimiento aumento en más de un 30% con respecto al año 2002, esto se traduce en que haya un mayor porcentaje de población que requiera de adquirir una vivienda propia.
ACCIONES DE VIVIENDA 55%	Aunque el número de acciones de vivienda tuvo un comportamiento poco predecible desde la década de los 90's hasta pasado el año 2000, y en donde tuvo su mayor incremento por ahí del año 1996 para 1998 se mostraba una caída de aproximadamente el 50% con un ligero repunte el 2001. De lo cual el gobierno haciendo un enorme esfuerzo logro alcanzar la

	demanda de viviendas incrementando obras nuevas y ampliaciones hasta en un 55% con respecto al 2000 superando incluso la demanda.
SUELO PARA USO HABITACIONAL 35%	Se adquiere suelo barato en zonas conurbadas aun dentro de las mismas metrópolis contando con la infraestructura adecuada para el desarrollo económico-social que la gente necesita.
FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 45%	Debido a que la oferta supero la demanda de vivienda los sistemas de financiamiento han facilitado el obtener un lugar donde vivir.
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 40%	El empleo de prefabricados y sistemas ligeros para construcción de vivienda ha aumentado su empleo, por lo que se construyen cada vez más rápido y eficiente viviendas nueva.

ESCENARIO COLOMBIA
(AÑO 2030)

AUMENTO DE LA POBLACIÓN



ESCENARIO REALISTA CON PROBABILIDAD DE CUMPLIMIENTO DE 40%

CRECIMIENTO POBLACIONAL 30%	El crecimiento poblacional se ha venido dando en un orden de 1.8 a 2 % anual a partir de 1992, por lo cual se alcanzó un 30% de incremento con respecto al año 2000, lo que indica un crecimiento constante, mostrando una curva con pendiente suave, esto incide obviamente en el número de familias que demanda vivienda.
ACCIONES DE VIVIENDA 34%	El gobierno de Chile mediante diversos organismos financieros se ha esforzado en disminuir el déficit de vivienda en este país, es esto resultado del incremento moderado en la población, por lo que el número de hogares aumenta en muy pequeñas proporciones además de incrementar de manera eficaz la vivienda, se ha logrado para esta década igualar la oferta y la demanda.
SUELO PARA USO HABITACIONAL 30%	Es el suelo un factor importante en el desarrollo de la vivienda, es por esto que los municipios apoyando a este programa realizan planes para el reordenamiento territorial y así obtener terrenos con mejores oportunidades.
FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 30%	Las diversas entidades financieras, así como el gobierno Colombiano a través del INURBE ²⁷ , y organismos que se encargan de otorgar créditos para tal fin, se han esforzado por concretar programas de vivienda, en las que se contemplan desarrollos urbanos en serie (unidades habitacionales), vivienda usada, adquisición de materiales, mejoramiento de vivienda, entre otros.
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 30%	Colombia al igual que muchos países, ha demostrado que una vivienda social, no es aquella en la que se emplean materiales de mala calidad y baratos, por el contrario es mediante procedimientos constructivos en los que se usan elementos prefabricados y ligeros que

²⁷ INSTITUTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y REFORMA URBANA

	se han optimizado costos y tiempo.
--	------------------------------------

ESCENARIO PESIMISTA CON UNA PROBABILIDAD DE CUMPLIMIENTO DE 20%

CRECIMIENTO POBLACIONAL 25%	Aun cuando el incremento de la población no rebasaba el 2% anual en el año 2000, se ha reducido este aún más, en relación a la situación por la que atraviesa el país y a su política de crecimiento. Esto es que para los últimos años alcanza apenas el 0.50% anual aproximadamente.
ACCIONES DE VIVIENDA 15%	En materia de vivienda Colombia sufre un estancamiento, al reducir el presupuesto destinado para este rubro, además de incrementarse el interés bancario para crédito de vivienda.
SUELO PARA USO HABITACIONAL 15%	Al implementarse la ley para reordenamiento territorial en 1997, la política de suelo cambia, sin embargo esto no es suficiente, ya que aun cuando se cuenta con suelo más barato el acceso a estos terrenos exige una mayor inversión en infraestructura urbana.
FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 20%	El financiamiento para la vivienda en Colombia, ha permitido que cada vez más gente tenga acceso a una vivienda digna, sin embargo con la reducción en el presupuesto para este rubro, es insuficiente el apoyo que puedan realizar las instituciones bancarias, así como las corporaciones de ahorro y vivienda.
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 20%	A pesar de los esfuerzos realizados, para crear nuevos materiales en la construcción de vivienda social, no ha sido suficiente. Por otra parte no se han podido implementar aun estos sistemas en la autoconstrucción que es otra opción para vivienda

ESCENARIO ÓPTIMO CON UNA PROBABILIDAD DE CUMPLIMIENTO DE 20%

CRECIMIENTO POBLACIONAL 50%	Con un crecimiento del orden del 51% con respecto al
------------------------------------	--

	año 2000, se incrementa el número de hogares que necesitan un techo seguro donde vivir.
ACCIONES DE VIVIENDA 45%	El gobierno Colombiano, logra incrementar el número de acciones de vivienda, principalmente nueva, mediante la construcción de mayores conjuntos habitacionales descentralizados, pero con acceso a todos los servicios y al desarrollo económico.
SUELO PARA USO HABITACIONAL 35%	Y es mediante la ley aprobada en 1997, que obliga a los municipios al reordenamiento, que se permite planear las nuevas y futuras ciudades, basadas en construcción en serie, apoyadas en un precio más justo en el suelo destinado para este fin.
FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 40%	Al activarse el rubro de vivienda, se crean organismos que ven en la construcción de esta un mercado potencial, por lo que se integran a los existentes para otorgar mayor financiamiento.
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 40%	Como es sabido la industria de la construcción, genera miles de empleos y es en este rubro que se abren mercados para las empresas interesadas en producir y crear nuevos elementos prefabricados. Estructuras ligeras de losas y muros.

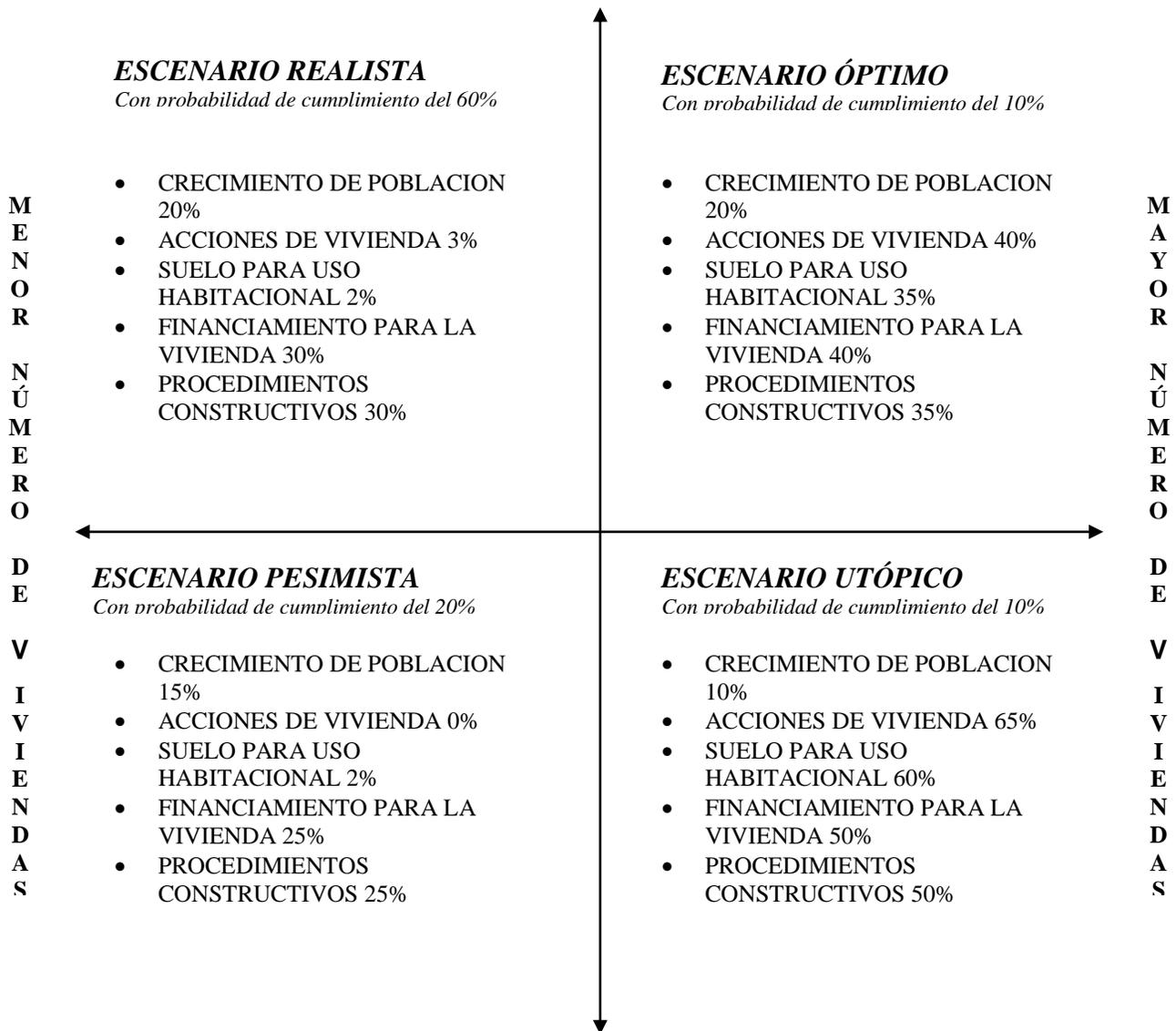
ESCENARIO UTÓPICO CON UNA PROBABILIDAD DE CUMPLIMIENTO DE 20%

CRECIMIENTO POBLACIONAL 25%	La población Colombiana en las últimas décadas no ha tenido un crecimiento significativo y si ha permitido controlar el déficit creado por el incremento de hogares.
ACCIONES DE VIVIENDA 65%	Se han incrementado el número de acciones en sus diferentes modalidades, hasta terminar con el problema de vivienda y previendo una demanda futura.
SUELO PARA USO HABITACIONAL 30%	La construcción de una mayor número de viviendas para satisfacer la demanda, exige la adquisición de suelo apto para este fin, por lo que se ha buscado la cooperación de las municipalidades, para facilitar los

	trámites para su liberación.
FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 30%	Para acabar con el déficit de vivienda, el gobierno trabajo con sistemas de subsidio que permiten otorgar a los beneficiarios un mayor porcentaje para adquisición, mejoramiento y construcción de vivienda, además se ha adoptado el sistema de Chile en el que dicho subsidio se otorga solo a los más necesitados sin que este se devuelva y solo por una vez.
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 25%	Debido a que se ha logrado industrializar la vivienda social nueva, se ha continuado investigando el empleo de nuevos elementos prefabricado similares a los que se usan en México, pero a más bajo costo.

ESCENARIO ESPAÑA
(AÑO 2030)

AUMENTO DE LA POBLACIÓN



REDUCCIÓN DE LA POBLACIÓN

ESCENARIO REALISTA CON PROBABILIDAD DE CUMPLIMIENTO DE 60%

CRECIMIENTO POBLACIONAL 20%	España como muchos países de Europa han adaptado una política habitacional, la cual se ve reflejada en el crecimiento de población, manteniéndose alrededor de 0.50% cada 5 años.
ACCIONES DE VIVIENDA 3%	La vivienda oficial protegida ha ido decayendo debido principalmente a que ha dejado de ser rentable para las constructoras, aunque sigue siendo una opción para las clases sociales más desprotegidas, está próxima a desaparecer, la demanda supera 10 veces la oferta.
SUELO PARA USO HABITACIONAL 2%	Dado a la distribución urbana que se acentúa principalmente en las ciudades cosmopolitas de este país, el suelo ha incrementado su precio también como resultado de la especulación del suelo y a los cansados trámites burocráticos que retrasan hasta 13 años los permisos.
FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 30%	Aun cuando las instituciones creadas para el financiamiento como el Ministerio de Fomento, han entregado mayores créditos para la adquisición de vivienda nueva terminada, resulta poco eficiente sino se tiene suficientes viviendas que financiar.
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 30%	El desarrollo de sistemas constructivos más ligeros y económicos ha permitido minimizar recursos, aun así el incremento en la vivienda de protección oficial ha sido pequeño, dejando fuera del interés para las constructoras a este tipo de vivienda.

ESCENARIO PESIMISTA CON UNA PROBABILIDAD DE CUMPLIMIENTO DE 20%

CRECIMIENTO POBLACIONAL 15%	El crecimiento de población ha tenido un comportamiento constante alcanzando un 15% con respecto al 2000.
ACCIONES DE VIVIENDA 0%	Debido al comportamiento mostrado hacia el año

	2000, la vivienda oficial protegida desaparece, quedando solo la vivienda libre, que es un poco más cara y los salarios mínimos requeridos son mayores, marginando al estrato social más bajo, dejando nuevamente los asentamientos irregulares como opción, y para algunos más viviendas usadas o ampliaciones.
SUELO PARA USO HABITACIONAL 2%	El suelo se ha encarecido aún más ya que no se ha sabido urbanizar adecuadamente las principales ciudades, la población sigue queriendo acceder a viviendas cerca de las grandes ciudades donde se cree hay mejores oportunidades para desarrollo.
FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 25%	El financiamiento está enfocado a la vivienda libre, ampliaciones de vivienda, vivienda usada, pero los topes siguen quedando altos para la población más desprotegida.
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 25%	El uso de prefabricados disminuye el costo de la vivienda pero no ha permitido estandarizar la modalidad de vivienda libre.

ESCENARIO ÓPTIMO CON UNA PROBABILIDAD DE CUMPLIMIENTO DE 10%

CRECIMIENTO POBLACIONAL 20%	El crecimiento de la población española ha mostrado un ascenso de aproximadamente el 20% con respecto al año 2000, lo cual es significativo para la vivienda ya que es directamente proporcional a esta.
ACCIONES DE VIVIENDA 40%	El gobierno español tras evaluar la situación de los últimos años del 2000, comprende que la solución a la demanda cada vez mayor de vivienda social, no está en reducir el tope del precio por m ² de esta para que accedan a ella las clases más desprotegidas, por el contrario al ampliarlo ligera pero gradualmente y de forma constante, promueve el interés de empresas inmobiliarias para su construcción, aunado a la inversión del gobierno, generan mayores acciones de vivienda, principalmente la nueva que además ahora

	se ha industrializado.
SUELO PARA USO HABITACIONAL 35%	La plantación integral y un reordenamiento de las grandes urbes permite aprovechar y optimizar la adquisición de suelo para uso habitacional, disminuyendo el costos y el tiempo en los trámites burocráticos, lo que permite promover la construcción más vivienda tipo.
FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 40%	Con una mayor producción anual de vivienda oficial, se intensifican los programas de financiamiento, ampliando el gobierno su apoyo para que más familias de más bajos recursos puedan acceder a estas.
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 35%	Se ha logrado combinar los materiales, más económicos con procedimientos que permiten industrializar la vivienda social, hasta disminuir la demanda de este tipo de vivienda.

ESCENARIO UTÓPICO CON UNA PROBABILIDAD DE CUMPLIMIENTO DE 10%

CRECIMIENTO POBLACIONAL 10%	Debido a la política de crecimiento adoptada en España el incremento en la población apenas alcanzó un 10% con respecto al año 2000, aun así, aumenta el número de familias en demanda de vivienda.
ACCIONES DE VIVIENDA 65%	Con una mayor adquisición de suelo para dicho fin, se ha logrado llevar cabo la construcción de un mayor número de viviendas protegidas, por lo que el gobierno ha incrementado su inversión ante la actual demanda.
SUELO PARA USO HABITACIONAL 60%	Tras planear en donde construir nuevas ciudades, dotadas de equipamiento urbano e infraestructura que permita el desarrollo, se ha obtenido suelo más barato y con menos tramites fuera de las ciudades principales.
FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA 50%	Al reactivarse esta modalidad de vivienda, se adopta un sistema de financiamiento similar al de Chile, en donde el estado aporta un porcentaje del moto para

	adquisición de vivienda protegida, con esto se logra satisfacer la demanda de un mayor número de españoles.
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS 50%	Los procedimientos constructivos enfocados a los prefabricados siguen jugando un papel importante, en la construcción de este tipo de vivienda, ya que al encontrar nuevos métodos más ligeros y económicos, se logra industrializar este mercado, haciendo cada vez más vivienda en serie, aprovechando mejor el suelo.

CONCLUSIÓN

Durante los últimos cincuenta años, hemos observado el crecimiento descontrolado de la Ciudad de México, primero hacia la zona centro y una vez explotada su capacidad, hacia su periferia, afectando de una manera negativa a la vivienda, sin que hasta ahora se haya implantado una política efectiva que provenga de una planeación a largo plazo. El problema de la vivienda es tan complejo que para poder incidir en él, es necesario implantar soluciones audaces, ambiciosas y decididas. De otra forma la propia gente seguirá resolviendo su necesidad de abrigo de la forma y con los elementos que estén a su disposición. Ello como se ha visto, se traduce en viviendas totalmente inadecuadas y provoca un crecimiento desordenado de las ciudades, que a mediano plazo, se traducirá en problemas urbanos de gravedad creciente, cuya solución requerirá mucho más recursos que los necesarios en este momento para un programa coherente de vivienda.

Es aquí donde juega un papel muy importante la planeación, porque si bien como se mencionó la construcción de unidades habitacionales horizontales o verticales (edificios) es una forma de aprovechar recursos económicos, de suelo y por supuesto el tiempo al industrializar la vivienda, no es la verdadera solución, ya que tan solo se está mirando la punta del iceberg; para encontrar las respuestas, hay que comenzar planteando preguntas correctas, ver de qué tamaño es el iceberg desde bajo el agua. Si bien han habido intentos notables de planear (ejemplo más importante el Plan Nacional de Desarrollo) y hasta se han creado organismos para tal efecto, también es verdad que no ha sido suficiente, el problema sigue creciendo, debido en parte a que no hay continuidad ya que los intereses políticos se han antepuesto a los intereses sociales.

La planeación requiere de un gran esfuerzo en el que se cuente con el apoyo de profesionales a nivel interdisciplinario, porque la vivienda puede ser vista como la punta del iceberg, pero hacia abajo encontraremos problemas por falta de suelo para uso habitacional, la sobrepoblación, el financiamiento para la vivienda, los métodos y materiales para construcción, la pobreza, la falta de infraestructura y servicios de primera necesidad, etc. y así podemos enumerar una infinidad de carencias y situaciones que se relacionan con la falta de vivienda, por lo que para planear hay que comenzar reconociendo las verdaderas necesidades, conociendo las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas para poder idear un plan de desarrollo habitacional integral y sustentable, en el que no sólo se construyan casas “baratas”, sino un espacio adecuado, por mínimo que sea, en donde las familias puedan vivir bien y en donde además sea base para un desarrollo social y económico de la población que allí habite. Esto sólo se realizará cuando se relacionen de forma

integral los diferentes planes regional, estatal y nacional y en donde por supuesto contemplen el desarrollo a corto, mediano y largo plazo, el cual pueda seguir siendo ejecutado con los ajustes que requiera, por las entidades, sin importar el cambio de gobierno.

Podemos además ver reflejada nuestra situación en otros países, en donde se observa que incluso el tema habitacional sigue siendo un problema no resuelto, en donde sigue habiendo falta de uso de suelo habitacional, una política de crecimiento habitacional estratégica en la que no se margine en los peores lugares a la población de menores recursos.

Sobre todo este problema se ve reflejado en las grandes urbes, las principales ciudades, como en el Distrito Federal, Santiago de Chile, Madrid España, Bogota Colombia, por mencionar algunas, en las cuales el fenómeno de la migración que se da bajo la vieja esperanza de encontrar mejores oportunidades, llevaron a estas ciudades a la sobrepoblación, con esto a una mayor demanda de vivienda, con esto la creación de barrios proletariados o como se dice aquí en México ciudades perdidas, en donde la población vive en condiciones precarias, en todas éstas por lo tanto vemos el problema en el uso de suelo debido al crecimiento desordenado, observamos también que en todas éstas se construyen unidades habitacionales, empleando métodos más económicos y rápidos y en donde el empleo de prefabricados es básico. Sin embargo sigue siendo insuficiente.

Las diferencias las podemos ejemplificar en el siguiente cuadro obtenido del Fondo de Población de las Naciones Unidas:

	POBLACIÓN TOTAL (MILLONES DE HABITANTE S) 2001	POBLACIÓN PROYECCIÓN (MILLONES DE HABITANTES) 2050	TASA MEDIA DE CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO (2000-2005) %	% DE POBLACIÓN URBANA 2000	TASA DE CRECIMIENTO URBANO (2000- 2005) %
México	100.4	146.7	1.4	74	1.7
España	39.9	31.3	0.0	78	0.2
Chile	15.4	22.2	1.2	86	1.5
Colombia	42.8	70.9	1.6	74	2.2

Adjunto a lo que se desprende del cuadro anterior, es interesante destacar que si bien el problema de la vivienda depende en gran medida del crecimiento de la población principalmente urbana, hay otros factores que intervienen de manera fundamental, es por esto importante aprender de las acciones emprendidas por otros países por ejemplo en el Distrito Federal se ha estancado el precio por metro cuadrado de vivienda de interés social, podemos aprender del caso de España en el que se detuvo el incremento en la vivienda de protección oficial y hoy está a punto de desaparecer, o podemos aprender de los casos de Chile y Colombia, en el que el primero se esfuerza por lograr un crecimiento poblacional más homogéneo y en el que el segundo incrementan las acciones de vivienda y en ambos los sistemas de financiamiento ofrecen varias opciones.

Es para esto que se emplean los escenarios, para ver hacia dónde vamos o para dónde queremos ir, las posibilidades que existen de que esto suceda y para que sea realizable cuál es el camino a seguir.

Aquí cabe recordar la definición de lo que hace un ingeniero civil y pensar que cada uno de nosotros tiene el deber de involucrarse en los problemas que competen a nuestro país.

“El ingeniero civil es el profesional con capacidad para planear, diseñar, construir, operar y mantener obras para el desarrollo urbano, industrial, habitacional y de la infraestructura del país, buscando el mejor aprovechamiento de los recursos y la conservación del ambiente, en beneficio de la sociedad.”

BIBLIOGRAFÍA

CHAPIN F. STUART JR

PLANIFICACIÓN DEL USO DE SUELO URBANO

OIKOS-TAU, S.A EDICIONES; 1977

CHIAPPE DE VILLA MARÍA LUISA

LA POLÍTICA DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN COLOMBIA EN LOS NOVENTA**PROYECTO INTERDIVISIONAL CEPAL “INSTITUCIONES Y MERCADOS”**

FINANCIADO POR TGZ , NACIONES UNIDAS

SANTIAGO DE CHILE 1999

GALANÍA JUANJO

**EL FUTURO REVISADO LA REFLEXION PROSPECTIVA COMO ARMA DE ESTRATEGIA
Y DECISIÓN**

ED. ALFA OMEGA; 1996

GULLEN ROMO ARTURO

PLANIFICACIÓN A LA MEXICANA

1988.

GODET MICHEL

DE LA ANTICIPACIÓN A LA ACCION MANUAL DE PROSPECTIVA Y ESTRATEGIA

ALFAO MEGA; 1995

GOLANY GIDEON

PLANIFICACIÓN DE NUEVAS CIUDADES (PRICIPIOS Y PRÁCTICAS)

EDITORIAL LIMUSA; 1985

IRACHETA CONECORTA ALFONSO XAVIER
PLANEACIÓN Y DESARROLLO (UNA VISIÓN DEL FUTURO)
PLAZA Y VALDEZ EDITORES; 1997

HERRERA BELTRÁN FIDEL
LA VIVIENDA POPULAR EN MÉXICO
EDICIONES GERNIKA S.A; 1991

LEWIS W. ARTUR
PLANEACIÓN ECONÓMICA
FONDO DE CULTURA ECONOMICA; 1978

LIZARRAGA GAUDRY IGNACIO
CAPSULAS PARA LA PLANIFICACIÓN
2003.

MIGALLÓN FRANCISCO SERRANO
LA PLANEACIÓN DEL DESARROLLO ECONÓMICO
EDICIONES DEL SECTOR ELÉCTRICO; 1990

UNIAPRAVI (UNION INTERAMERICANA PARA LA VIVIENDA)
ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO HIPOTECARIO EN COLOMBIA
CUADERNO No. 179 1998

VAN DER HEIJDEN KEES
ESCENARIOS, EL ARTE DE PREVENIR EL FUTURO
ED. PANORAMA
1998

OTRAS FUENTES DE CONSULTA

TREINTA AÑOS DE VIVIENDA SOCIAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO: NUEVAS NECESIDADES Y DEMANDAS

<http://www.ub.es/geocrit/sn/villavic.htm>

LA VIVIENDA COMUNITARIA EN MÉXICO, ANTECEDENTE DE LAS UNIDADES HABITACIONALES.

<http://www.prosoc.df.gob.mx/fomento/launidad5/reportaje5e.htm>

MÁS VIVIENDAS EN MENOS ESPACIOS: PROGRAMAS DE VIVIENDA DEL DF.

<http://www.prosoc.df.gob.mx/fomento/launidad3/reportaje3e.htm>

EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA EN LA CIUDAD DE MÉXICO

<http://www.mexicocity.com.mx/vivienda.html>

LA VIVIENDA EN MÉXICO

http://www.imcyc.com/cidoc/la_vivienda_en_mexico.htm

SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

<http://www.sds.df.gob.mx>

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

<http://www.seduvi.df.gob.mx>

INSTITUTO DE VIVIENDA DEL DISTRITO FEDERAL

<http://www.invi.df.gob.mx>

LA VIVIENDA PROTEGIDA EN VÍAS DE EXTINCIÓN.

<http://www.elpais.es/suplementos/negocios/20010708/06vivienta.html>

SU VIVIENDA (ESPAÑA) GUIA INMOBILIARIA DEL HOGAR 18/01/2002

“EL PLAN DE VIVIENDA IRRITA A LOS PROMOTORES DE VIVIENDA OFICIAL PORTEGIDA”

<http://www.elmundo.es/su-vivienda/2002/236/1011340736.html>

UN SIGLO DE VIVIENDA SOCIAL EN ESPAÑA 1903-2003

<http://www.ces.es/centenario/viviendasocial.htm>

SCRIPTA NOVA REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES

“LA VIVIENDA SOCIAL EN CHILE: LA ACCION DEL ESTADO EN UN SIGLO DE PLANES Y PROGRAMAS”

<http://www.ub.es/geocrit/sn-45-1.htm>

ESTADISTICAS DE VIVIENDA Y POBLACION EN CHILE

FINANCIAMIENTO DE LA VIVIENDA EN CHILE

CRISIS URBANA Y TERRITORIAL EN CHILE UNA BATALLA QUE NO PODEMOS PERDER

MINISTERIO DE VIVIENDA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

<http://www.minvu.cl/>