

Lejandrás
I

①

Argüelles

NOE DE JESUS ACEVES RAMIREZ

No. Cta. 69,167
MÉxico, D.F.
Marzo 20, 1979



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.

ORIGEN, CAUSAS, EVOLUCION, PERSPECTIVAS Y
SOLUCIONES PROPUESTAS AL PROBLEMA HABITA-
CIONAL EN MEXICO.

1.- PROLOGO

Desde el año de 1964 había tenido comunicación periódica con diferentes grupos sociales pertenecientes a la clase marginada del país. De 1971 a 1973 participé activa y críticamente en el movimiento estudiantil de la ENA; soy un lector de los problemas sociales presentados por psicólogos, sociólogos y economistas, y sin embargo, quedé muy sorprendido con la información que compilé desde el inicio de la investigación documental, misma que en un principio encausaba para el fortalecimiento teórico de mi tema -inicial- de tesis profesional.

Este tema, construir una casa de interés social con un programa y un costo dados, no sólo se volvió objetivo secundario sino que sería tanto como exponer un tema en clase de Procedimientos de Construcción o querer competir con un "Barbará", ésto sin una base sólida que le justifique puesto que está vacío de contenido social y de trascendencia técnica.

El nuevo enfoque que le he dado a mi tesis profesional no fue ni fortuito ni gratuito. No fue fortuito porque tan sólo aprendí a mirar -por lo menos algunas cosas- en donde antes sólo veía palabras y cifras sin significancia. No fue gratuito porque la documentación y el ejercicio de análisis, síntesis y redacción me han obligado a aportar muchas más horas-hombre que si hubiese desarrollado aquel otro tema.

Estoy satisfecho con esta tesis por dos razones:

Primera, porque para mí, no fue un elefante blanco. Conocía un problema, lo analicé y he alcanzado a bosquejar y vislum-

brar su única y real solución: el hombre mismo.

Segunda, por el fortalecimiento de los vínculos sociales con mi prójimo. Este trabajo me ha dado la satisfacción de sentir el apoyo incondicional del Centro de Información y Extensión Documental del Infonavit, a través de su directora, la Sra. Mercedes - Esteva. También he de agradecer al Ing. Miguel Calderón, al Sr. - Elías Cota, al Lic. Salvador Carrasco, de Laboratorios Liac, S.A., así como del Ing. Alejandro Guzmán de Inmobiliaria Alier, S.A., las facilidades que como patrones y amigos me brindaron para la realización de esta tesis.

Agradezco efusivamente los consejos y alientos que me -- dieron día a día todos mis familiares, consanguíneos y políticos, - así como mis compañeros y amigos, pero en forma muy especial a una gran dama, Beatriz Tortolero.

Por ser necesario, tuve la oportunidad de apreciar muy - de cerca los efectos negativos que conlleva la eficiente burocracia universitaria, "gestora de cambios trascendentes para el proleta-- riado nacional."

2.- INTRODUCCION

Desde 1972, año en que se creó el Infonavit, la tendencia general del pensamiento mexicano, fue de despreocupación ante la carencia de viviendas, creyéndose como un absoluto que esta nueva institución se encargaría de erradicar de raíz el problema habitacional, incluso se llegó a pensar de éste como un organismo perjudicial en la industria de la construcción por el volumen de trabajo potencial que quitaría a los técnicos y empresas dedicadas a esta actividad.

Al iniciar mi investigación, ésta era mi mentalidad, mi sorpresa fue la corroboración de lo contrario: cifras deficitarias demasiado altas para ser absorbidas por producciones realmente desalentadoras.

Desde ese momento ya no quise centrarme a compilar datos triviales, sino a encontrar respuestas concretas a incógnitas claras: "Origen, causas, evolución, perspectivas y soluciones propuestas al Problema Habitacional en México".

Siempre los recursos individuales, por vastos que quieran ser ante un problema tan complejo e importante, serán escasos y limitados. El valor más grande que quizá podamos encontrar en este tipo de trabajos -individuales-, nunca aparecerá entre líneas: es el ánimo de plantear un problema y bosquejar un planteamiento que enardecza los ánimos de terceras personas y se inicie el principio de la solución que es el conocimiento científico del problema en cuestión, conocimiento adquirible sólo con los recursos necesarios.

Este trabajo lo considero pues, como un ensayo de divulgación. El nivel de investigación fue exclusivamente documental y sus fuentes varían de la. mano hasta 1a. y 5a., principalmente en cuestiones históricas. Los alcances abarcan niveles predictivos - en un 0.5%, niveles deductivos en un 4.5% y niveles informativos - en un 95% del texto. Para los dos primeros niveles se siguieron - esquemas lógicos y no matemáticos excepto en algunos que se verán adelante.

Existen varias variables dependientes que se enuncian en su caso, existiendo una sola variable independiente, ligada en todos los casos con las variables dependientes. Esa V_i = la mentalidad del individuo, reforzada por la escala de valcres que posea.

El trabajo está dividido en tres partes principales:

a) Déficit de viviendas. Origen, causas, evolución y - perspectivas.

b) Soluciones propuestas

c) Conclusiones

La última parte nos presenta un compendio de las conclusiones esbozadas en las inferencias, observaciones y críticas intercaladas en las dos primeras partes.

Las dos primeras, presentan información sobre la materia y algunas críticas que podemos hacer al respecto. En la parte intermedia será notorio que aquí en México no sólo se han iniciado todas las proposiciones factibles (o casi todas) pero, y esto es relevante, ninguna ha sido operativa; de aquí se desprenden las características del Agente de Cambio anotadas en el renglón correspondiente a las conclusiones. Si no logramos un Agente de Cambio idóneo,

no vale la pena seguir intentando soluciones que a la postre sólo se-
rán trabas ideológicas para la consecución del objetivo.

En el desarrollo del tema se encuentran intercalados unos-
paréntesis que encierran números; el primero indica el no. del libro,
según lista bibliográfica, el segundo indica la página y un tercero -
indica el párrafo.

La tardanza para la publicación y presentación de esta te-
sis ha sido exclusivamente por razones de índole personal, por lo que
exponer públicamente a mis Sinodales y a la Escuela Nacional de Ar-
quitectura.

3.-	INDICE	Pág.
0	Tema	II
1	Prólogo	III
2	Introducción	V
3	Indice	VIII
4.-	INFORMACION DOCUMENTAL	I
4.1	Déficit de viviendas	I
4.1.1	Definiciones relativas al déficit de vivienda	I
4.1.2	Situación mundial	2
4.1.3	Orígenes	5
4.1.4	Origen y evolución en México	2
4.1.4.1	Período Prehispánico. Tenochtitlán.	8
	a. Ecología Urbana	8
	b. Tenencia de la tierra	8
	c. Economía	9
	d. Estratigrafía social	9
	e. Educación	10
	f. Escala de valores	10
	g. viviendas	12
4.1.4.2	Período colonial	12
	A. Configuración étnica	12
	B. Valores predominantes	16
	C. Ecología urbana	18
	D. Tenencia de la tierra	19
	E. Economía	19
	F. Problema habitacional	20

	PÁG.
4.1.4.3 Desde la Independencia hasta nuestros días	20
4.1.4.3.1. Migración y Demografía	21
4.1.4.3.2. Problema habitacional	23
4.1.4.3.3. Perfil conductual del mexicano	24
4.1.4.3.4. Observaciones previas para los datos estadísticos anexos	25
4.1.4.3.5 Datos estadísticos	27
C-1. Resumen comparativo de los valores predominantes durante los diferentes períodos históricos.	28
C-2. Población por períodos y situaciones históricas en los Estados Unidos Mexicanos.	30
C-3. (Gráfica) Población de los Estados Unidos Mexicanos.	31
C-4. (Gráfica) Población total, urbana y rural. Total de viviendas.	32
C-5. Dinámica y estructura de las clases sociales en el país. En porcentos.	
C-6. Población económicamente activa, por nivel de ingresos. Distrito Federal (1970).	35
C-7. Ingreso familiar (1968-1969) en porcentaje, tomando como base el salario mínimo. Por áreas de actividad.	37
C-8. Ingresos, en porcentaje, de la población económicamente activa (1973), - tomando como base el salario mínimo.	38
C-9. Clasificación descriptiva de las familias, en función de sus ingresos.	39
C-10. Distribución por actividades de la población económicamente activa.	40
C-11. Población económicamente activa, desempleo y costo de la vida.	41

- C-12. (Gráficas) Total de viviendas en el país.
Número de habitantes por vivienda. 42
- C-13. (Gráficas) Crecimiento anual de matrimonios y producción de viviendas. 43
- C-14. (Gráficas) Características de la vivienda.
Vivienda por número de cuartos y habitantes por cuarto. 44
- C-15. (Gráficas) Estimación porcentual del No. de viviendas 45
- C-16. (Gráficas) Producción anual de viviendas de 4 cuartos y más, considerada como adecuada. 46
- C-17. (Gráficas) Materiales empleados en la construcción de muros. 47
- C-18. (Gráficas) Materiales empleados en la construcción.
Número de viviendas con energía eléctrica. 48
- C-19. (Gráficas) Número de viviendas según su disponibilidad de agua entubada.
Número de viviendas según su disponibilidad de drenaje y cuarto de baño con agua corriente. 49
- C-20. Resumen de construcciones en la Cd. de México por períodos, según su tipo, demanda, uso, adquisición y construcción. 50
- C-21. Familias sin vivienda, por nivel de ingreso. Distrito Federal (1970) 51
- C-22. Viviendas con necesidades de ampliación. Distrito Federal (1970). 52
- C-23. Vivienda nueva requerida por deterioro. Distrito Federal (1970). 53
- C-24. Características de la vivienda. Distrito Federal (1970) 54

C-25.	Características de la vivienda. Distrito Federal (1968).	55
C-26.	Índice de costos en porcentaje, de los materiales de construcción en México, D.F.	56
4.1.4.3.6.	Inferencias de los cuadros presentados	57
4.1.4.3.7.	Legislación Mexicana y Organismos Ejecutores de los programas de vivienda.	69
4.1.4.3.7.1	SALARIO	69
a.	Derecho al salario	69
b.	Definición de salario	69
c.	Características generales del salario	70
d.	Comisión Nacional de los Salarios Mínimos	70
4.1.4.3.7.2	Vivienda para los trabajadores	72
a.	Obligación de los empleadores	72
b.	Por iniciativa de los trabajadores	72
c.	Características generales de las viviendas	72
d.	Amortización mensual.	73
4.1.4.3.7.3	Vivienda de interés social construida por la Iniciativa Privada.	73
4.1.4.3.7.4	Organismos Promotores y Ejecutores del Programa Nacional de Vivienda Popular.	74
4.1.4.3.7.5	Vivienda de interés social.	75
a.	Destino	75
b.	Características generales. Terreno, diseño, durabilidad.	75
c.	Materiales de construcción. Precio M.N. venta	76
d.	Salario mensual máximo del adquirente	77
e.	Montos (en\$) y plazos del crédito	77
f.	Comentarios	79

4.1.5	Resumen general probabilístico de las causas, efectos y problemas correlacionados con el déficit de viviendas.	81
4.1.5.1.	Problemas correlacionados	81
4.1.5.1.1.	Sociales	81
4.1.5.1.2.	Políticos	81
4.1.5.1.3.	Económicos.	81
4.1.5.2.	Efectos	82
4.1.5.2.1.	Por su cantidad	82
4.1.5.2.2.	Por su calidad	82
4.1.5.2.3.	Por su costo	83
4.1.5.3.	Resumen general de las causas	84
4.2	Orientaciones operacionales propuestas como alternativas para la solución del problema de la vivienda.	86
4.2.1	Orientaciones teóricas	86
4.2.1.1.	Orientaciones previas	86
4.2.1.2.	Orientaciones a proyectistas	86
4.2.1.3.	Orientaciones sobre los recursos	88
4.2.1.3.1.	Creación de un centro de compilación e información de datos	88
4.2.1.3.2.	Creación de un centro de investigación y asesoría	88
4.2.1.3.3.	Materiales y sistemas propuestos	90
4.2.1.3.3.1.	Materiales de la región	90
	a) La madera	90
4.2.1.3.3.2.	Autoconstrucción	94
4.2.1.3.3.3.	Prefabricación	97

4.2.2	Aplicación práctica. Ejemplos e Ilustraciones.	106
4.2.2.1	Observaciones	112
4.3	Conclusiones	117
5.-	BIBLIOGRAFIA	121
6.-	POSTSCRIPTUM. PROGRAMA NACIONAL DE VIVIENDA	126
6.1	Introducción	
6.2	Programa Nacional de Vivienda	
6.3	Puntos de vista sobre el P.N.V.	

4. INFORMACION DOCUMENTAL

4.1 Deficit de Viviendas:

"Resumamos para concluir: Las grandes ciudades están principalmente habitadas por obreros; éstos -- obreros no tienen ninguna propiedad y viven del salario, que pasa casi siempre de la mano a la boca; la sociedad no se preocupa de ellos, deja que ellos se ocupen de sí mismos y de su familia. Y a pesar de eso no les brinda los medios de poderlo hacer de un modo eficaz y duradero ... las viviendas de -- los obreros están generalmente mal ordenadas, mal -- construídas, mal conservadas, mal ventiladas, húmedas, sucias; están confinados al mismo espacio".

(19 - 129)

4.1.1 Definiciones Relativas al Déficit de Viviendas:

1.- Llamamos déficit de viviendas en una sociedad dada, al subconjunto que representa el faltante de viviendas necesarias para satisfacer todas las demandas, después de haber reunido y evaluado al conjunto de viviendas existente, destinado a satisfacer las necesidades de dicha sociedad. (41 - 187).

Este subconjunto se agrupa por varias demandas: (47)

a) Demanda de vivienda por su cantidad faltante

1.- Actual - necesaria

2.- Mínima previsoría

b) Por su calidad

1.- Física - estructural

2.- Espacio - Higiene

a.1.- La demanda de vivienda por su cantidad faltante actual y necesarias se obtiene censalmente restando al número de familias existente, el número total de viviendas existentes.

a.2.- La demanda de vivienda por su cantidad mínimo previsoría, es la cantidad mínima de viviendas a construirse - anualmente para satisfacer las necesidades creadas por el crecimiento natural de la población y absorber porcentualmente -- las viviendas que serán desechadas ese año por su caducidad comercial o estructural. Se recomienda construir 10 viviendas - por cada 1,000 habitantes.

b.1.- La demanda de vivienda por su mala calidad Físico - Estructural, normalmente se obtiene censalmente calificando inhabitables a las viviendas que ponen en peligro la vida de sus ocupantes por las fallas estructurales visibles así como el deterioro general del inmueble.

b.2.- La demanda de vivienda por su falta de higiene o por su inhabitabilidad por la falta del concepto humano - del inmueble, no se obtienen a través de censos y se les toman en cuenta excepcionalmente sobre todo al segundo rango.

Los datos censales, referentes a los espacios, sólo se indican cuando una familia vive hacinada y requiere de más cuartos habitables.

4.1.2. Situación Mundial:

* La explosión demográfica y la construcción de viviendas han iniciado desde algunos decenios

una carrera ya infernal en la cual la vivienda tiene perdido un gran terrono. (1 - 346 - 2).

En el Estudio Mundial de la Vivienda realizado por la O.N.U. en 1960, destaca la necesidad de construir durante los 15 años siguientes un promedio de 360'000,000.00 de unidades -- tan sólo en el tercer mundo. (15 - 1 - 3) para equilibrar la -- necesidad de viviendas.

* En el ámbito correspondiente a los países industrializados cabe destacar que no todos tienen resuelto este problema.

* La ciencia moderna ha puesto en relieve la función -- innegable y universal de la evolución: todo es dinámico y el -- tiempo no es una realidad exterior a los fenómenos. Nada existe sino en el tiempo y sometido al paso del tiempo. Significa que -- un juicio que ignore la influencia de la cuarta dimensión, es un juicio que renuncia a la objetividad y a la evidencia. Es un -- juicio caótico. A Francia y a Rusia, países altamente industrializados, podemos tomarlos como ejemplo para evidenciar este pensamiento.

* Alfred Sauvy, al destacar que Francia tenía un panorama sombrío por las 565,000 viviendas a edificar durante los siguientes 7 años a 1968, muestra cómo se deja sentir el peso del -- pasado en el presente debido a errores acumulados a través del -- tiempo en este terreno (46 - 152 - 3)

* A Rusia, por su parte, le ha costado muchísimos recursos el dar soluciones equivocadas y el llevar un remanente de deficitario.

* La gran cantidad de viviendas comunales ha tenido -- que ser suplantada: el concepto fué erróneo y poco productivo. --

Pese a que durante los últimos cinco años (1965) la cuarta parte de la población rusa ha ocupado nuevas casas, existe un déficit cuantitativo en pequeña escala. (12-58-3).

* Otros países industrializados tales como Suiza, -- Alemania, Holanda, Bélgica, Inglaterra, no viven esta crisis por que no han cometido errores operativos o no han perseverado en ellos (46-153-2), a tal grado que en países como Canadá hay un 10% de excedente de viviendas.. (12-58-4).

* Las diferencias más comunes que se enuncian al comparar a las naciones industrializadas con las subdesarrolladas - tocante a este problema son: (12-58-4)

- El índice de natalidad. En países altamente industrializados, tiende a ser igual o menor al índice de mortalidad. En los países no desarrollados no sólo alcanza, sino que ocasionalmente rebasa al índice máximo probabilístico.

- El índice de migración rural a las ciudades. En los países tecnificados prácticamente es nula.

- La industrialización de los materiales y procedimientos para la construcción.

- El promedio de habitantes por familia, reduciéndose o ampliándose las áreas de construcción requeridas por familia, que redundan en proporción directa en los costos por núcleo y por lo tanto, en la ampliación o reducción de programas satisfactorios respecto a los recursos disponibles.

En América Latina, como es de esperarse, la situación es crítica. En la actualidad se construyen cerca de - - - 310,000 viviendas por año (9-40) pero se estima que para 1975 -

habría una necesidad de 26.2 millones de núcleos (12-32-4), necesitándose construir 3 millones de viviendas en un año y durante 30 años, para cubrir esta necesidad progresiva (9-40) que requiere una producción anual de 1.5 millones de viviendas para satisfacer el crecimiento vegetativo de la población." (15-2-1)

**Un dato operativo: de los países que conforman América Latina, el país que ha tratado de resolver más rápidamente su problema de vivienda ha sido Chile (1975), construyendo anualmente un promedio de 4.9 viviendas por cada 1,000 habitantes. Aún no llega al 50% mínimo requerido. (15-22-1).

4.1.3 Orígenes.

* Efectivamente, como dice F. Engeles, el problema de la vivienda no es privativo de su época y menos aún de la nuestra: siempre ha existido (19-15-2), sólo que a etapas diferentes de evolución, la magnitud de los problemas también son diferentes.

* El punto neurálgico fué la revolución industrial. - Cada país o continente ha tenido su revolución industrial que no forzosamente se inicia en el siglo XVIII como en parte de Europa, allí comenzaron, otros le siguieron, luego nosotros, después otras naciones y así sucesivamente. Antes de la revolución industrial, todos prácticamente, tenían cabida en un oficio o profesión y - - quien no tenía cabida en la ciudad es porque la tenía en el campo, y eran los más. Llegan las máquinas y desplazan al hombre, llegan las máquinas, abaratan productos y los que no poseen esas máquinas no pueden competir. Hay desempleo y se rompe un equilibrio latente durante siglos, los campesinos desempleados o los "incompetentes" con los industriales, necesitan una nueva fuente de

ingresos.

* La ciudad, polo de desarrollo por los beneficios que brinda a los inversionistas, es donde se establecen las factorías industrializadas. Estas en un principio demandaban obreros para poder operar, pero al término de pocos años, ante el incremento de la desocupación y el crecimiento demográfico, se desproporcionó la demanda ante la oferta tanto de trabajos como de viviendas. La gente seguía llegando y los alquileres subían mientras que los salarios bajaban. La transportación era difícil y los predios -- aumentaban de valor. En el campo la tierra era más o menos sencilla de adquirir; los materiales fundamentales para edificar una casa no sofisticada, estaban prácticamente a la mano y el tiempo para hacerlo no estaba regido por un horario escalvizante y totalizador. Todo lo contrario a la ciudad.

Más arriba se habló sobre las tomas de decisión y el valor de hacerlas con visión: a tiempo, porque el desarrollo, la vida, todo es dinámico y un juicio, una determinación y una actividad tardías sólo provocan peste. Es lo que sucede con el problema de la vivienda. La gente fluye a las ciudades, la mortalidad decrecía gracias a la ciencia, la natalidad era mayor, pero -- las ciudades no crecían. Los caseros sólo podían poder cobrar más y tan sólo cuando veían que era negocio, invertían en viviendas, si es que se les podría llamar así. (19-40-3)

El Sr. Engels, especialista en sarcasmos, al hablar de este problema se expresó así: "La "ignorancia" de los capitalistas necesita la de los obreros para dar lugar al problema de la vivienda".

El Hacínamiento, y por ende en muchos casos, la promi-

cuidad, fué producto, primero por la escasez de viviendas y, en segundo lugar por el bajo poder adquisitivo de los salarios percibidos así que había que reunir una, dos y quizá más familias para pagar el arriendo ya que el salario se había convertido en la suma de los medios indispensables para su subsistencia y reproducción. (19-40-3).

Un seguidor de las ideas del economista inglés, Proudhon, el Sr. Sax, comenta esta "irreverente determinación del --proletariado", afirmando que "con tal de reducir al máximo el --gasto de alquiler, se instalan en viviendas oscuras, húmedas, --insuficientes, en una palabra: contrarias a todas las exigencias de la higiene ... que, a menudo varias familias alquilan --conjuntamente una sola vivienda, incluso una sola habitación, --con el fin de malgastar sus ingresos de una manera verdaderamente pecaminosa en bebida y en toda clase de placeres frívolos". (19-42-4)

Y aunque en esa actitud proletaria intervienen algunos otros factores importantes por analizar, no olvidemos mientras tanto que "la gente de abajo va a las tabernas, y la gente de bien va al club". (19-42-5)

Gracias a ideólogos o utopistas como Engels, vamos --con buenos ojos que, por lo pronto, en países --arriba enunciad--os-- como Canadá, Holanda, etc., se ha eliminado este grave problema de la vivienda que hoy nos incumbe a nosotros afrontar. --Sin embargo, no es la solución del problema de la vivienda la --que resuelve al mismo tiempo el problema social, sino que sólo-- se hará posible la solución del problema de la vivienda median-

te la solución del problema social (19-47-4); la máquina contra el hombre, la estandarización contra la personificación, la masa contra el individuo, la cantidad contra la calidad, el automatismo contra la inteligencia; una pseudo-humanidad en serie, opinando en serie y divirtiéndose en serie. (4-91-1)

4.1.4. Origen y Evolución en México.

"Todo ha pasado como no debería haber pasado, decimos para consolarnos. Pero somos nosotros los equivocados, no la -- historia. Tenemos que aprender a mirar cara a cara la realidad." (33-172-1)

4.1.4.1 Período Prehispánico. Tenochtitlán.

a) Ecología Urbana.

En la Ciudad de Tenochtitlán predominaban dos áreas ecológicas. (48-57)

1.- Zona Central.- Aquí se ubica el Centro Ceremonial Azteca, formado por templos y plazas. Se integran al conjunto los edificios destinados al más alto ejercicio de las actividades religiosas, político-administrativas, comerciales y educacionales, así como las residencias o palacios que alojaban a sus -- principales representantes.

2.- Zona Periférica. Constituida por 20 distritos o Calpullis. Uno por tribu. Cada distrito tenía su zona recreacional: templo, escuela y en ocasiones hasta un juego de pelota; zona habitacional y zona laboral.

b) Tenencia de la tierra. (38-13-4)

El Clan era un grupo de familias grande o chico, -- unidos por lazos consanguíneos. Era dirigido por un Consejo de --

Ancianos.

El Clan era el dueño de la tierra, misma que en préstamo, repartía entre sus miembros, para que la habitaran, la cultivaran y gozaran de ella en comunidad. Poníase mucho cuidado en asegurar que cada familia tuviese tierra suficiente para edificar su casa y tierra bastante para alimentar a todos sus miembros, para pagar el impuesto correspondiente y asegurar un excedente para el trueque por otros objetos de utilidad. Al fallecer el Pater-Familias, el Clan volvería a prestar la parcela a sus hijos pero, si la familia quedaba sin hijos, el Clan reclamaba la parcela para prestarla a otros. (39-401-1)

c) Economía. (38-40-1)

El pueblo azteca era un pueblo agricultor pero también se dedicaban a la caza y a la pesca. Cada familia era autosuficiente en su alimentación y vestido; pagaban un tributo (impuesto), proporcional a su cosecha, para la manutención de sus dirigentes y los empleados de éstos. Los lujos de los aztecas dependían de los tributos que brindaban los pueblos dominados por el imperio azteca y por el comercio exterior. (48-57-6)

d) Estratigrafía social.

No podemos hablar de clases sociales sino de posiciones sociales según una concepción mística del origen y función de cada una de ellas, derivándose un hondo respeto mutuo por lo que cada uno representa dentro de ese orden místico. (38-13-5)

1.- Clasificación: (48-57-7)

a) Jefes militares. (todos los aztecas eran guerreros).

b) Sacerdotal: Sacerdotes, diáconos, monaguillos, monjas.

c) Comerciantes

d) Pueblo azteca

e) Esclavos

e) Educación. (48-66)

La educación era obligatoria y se impartía institucionalmente, en dos fases: la doméstica y la pública. Nunca se descuida la enseñanza integral del hombre: en lo físico, y en lo intelectual y en lo espiritual.

1.- Educación doméstica: Dura hasta los 14 años de edad, se les inicia en los fundamentos ideológicos de la raza azteca, y se les enseña las diferentes tareas cotidianas según su sexo.

2.- Educación Pública: Según su rango o procedencia, recibían esta educación en el Calmécac (hijos de nobles) o en el Tepochcalli. En el primero predominaba la educación religiosa; en el segundo, la educación bélica.

f) Escala de Valores

1.- Al nacer (48-69-4)

a) Se le recuerda que sus padres verdaderos son los dioses y no sus padres terrenales que son los medios para que nazca en la tierra.

b) Su casa no es la choza donde le parieron, sino el campo de batalla porque es soldado de los dioses.

c) Su obligación es alimentar al dios supremo con la

sangre de sus enemigos, así como con la diosa tierra, es el darle agua y semillas para que germinen las milpas y así haya gloria y bienestar.

d) Cuando eramujer, se le decía: tu lugar está dentro de la morada, como el corazón dentro del cuerpo.

2.- En el Hogar. (38-35 y 48-70)

a) Lo primordial en la vida es halagar a los dioses - cumpliendo con sus mandatos.

b) Reverencia a los ancianos.

c) Respeto a las escalas sociales dispuestas por los dioses.

d) El azteca piensa en sí como miembro del Clan, fuera de él, no existe.

e) Las diferentes actividades que se desarrollan son - buenas, necesarias y satisfactorias. Se enorgullece de su trabajo y lo ejecuta con alegría.

f) Sabe que el azteca debe ser hombre completo, si no lo es, perece.

g) Sabe que los hermanos del Clan se ayudan entre sí - porque la sociedad azteca, es una sociedad de cooperación.

h) El egoísmo es mala educación.

i) Misericordia a los pobres y desvalidos.

j) Alta estimación a la verdad, y la justicia.

k) Aversión a la mentira, al libertinaje y al ocio.

l) Ama a sus padres y hermanos

g) Viviendas. (48-56-y:38-33)

Las casas aztecas, en su gran mayoría, tenían solamente dos habitaciones. Una era el dormitorio para toda la familia, la otra habitación era la cocina. Los materiales con que se construían eran de la región; pocas veces se hacían muros de piedra, y normalmente, se edificaba con una estructura de madera, muros de carrizos embarrados y estucados, el techo a cuatro aguas con cubierta vegetal. La edificación la realizaba el nuevo jefe de familia junto con otros hermanos del Clan.

No había escasés de viviendas gracias a su mentalidad de cooperación, a los materiales y sistemas empleados, a la organización prevaliente, a la cooperación de las autoridades con la dotación del terreno y la ausencia de burocracias legislativas, pero sobre todo a la voluntad de ser un hombre completo, autosuficiente y sin estereotipos.

4.1.4.2 Período Colonial

"Si la Historia de México es la de un pueblo que busca una forma que lo exprese, la del mexicano es la del hombre que aspira a la comunión... la fecundidad del catolicismo colonial residía en que era, ante todo y sobre todo, participación." (33-156-1)

A. Configuración étnica. (48-86)

La población de la Nueva España estaba compuesta por cinco grupos de razas principales: los europeos, los criollos, -- los indios, los mestizos y los negros. Cada uno de ellos desempeñaba un papel específico dentro del marco socio-económico; cada grupo tenía sus aspiraciones, sus cualidades, sus medios y sus frenos para alcanzarlas. También tenía una forma de vida.

A.1. Los Europeos.

Eran la clase privilegiada que por ser oriunda de la madre patria, podía aspirar y alcanzar cualquier meta que se pudiera: ser encomendero, ser conquistador, ser oidor, alguacil, etc., hasta Virrey. Era la clase gobernante y sólo ella lo podía hacer pese a que, cuantitativamente, eran los menos dentro del país. Su palabra era ley y sus actos eran casi autónomos a la voluntad del rey español, pues llegaron a desconocer leyes y ordenanzas emitidas por éste en beneficio de la comunidad indígena y mestiza.

A.2. Los Criollos.

Eran los hijos de los matrimonios europeos que nacieron en tierra conquistada. Le seguían en privilegios a sus padres, con la única restricción de que no podían participar del poder político-administrativo de la colonia. Fue el grupo que, con su preparación intelectual y el contacto directo y continuo con sus similares en el viejo continente, fue amazando y pertrechando la autonomía de la colonia respecto a la corona por las vejaciones de que fueron objeto durante los tres siglos de sumisión.

A.3 Los Indígenas.

Desde el 13 de Agosto de 1521, fecha en que se consumó la conquista española en nuestra patria, el indio no se atreve a ser él mismo, ha perdido la esperanza de volver a ser (33-25), el orden cosmogónico se ha roto, se ha perdido.

El indio alegre, tenaz, enamorado de la vida, el indio-altruista, se ha perdido: se ha escandalizado. Está inmóvil y expectante. (46-18-7)

En la colonia se le definió como un ser seco y desconfiado.

Todos sus valores le fueron quitados o vejados. Comienza a vivir una nueva vida llena de contradicciones; por un lado cunde el mal ejemplo de los recios conquistadores que contradicen con sus actos a la religión que ellos tratan de imponerles y que los misioneros sí practican.

De su gloriosa libertad pasan a ser esclavos propietarios de quien se adueña de su diosa tierra. De su honrosa participación cosmogónica como seres necesarios y valaderos en sí mismos, pasan a ser objetos de producción o cambio. Ya no hay comunicación ni respeto entre los de arriba y los de abajo, ya no existe una comunión que guíe a ambos a un fin determinado y sublime: el honrar a los dioses. Ellos mismos han muerto o los han desamparado.

Principalmente se les explotaba de dos formas: la encomienda y el repartimiento. Al encomendero, por sus méritos ante la corona, se le otorgaban extensiones de tierras, siendo dueño y señor de todo lo que allí existía: tierras, minerales, árboles, animales e indios. Estos le pertenecían de por vida a su señor, trabajaban en lo que él disponía y el tiempo que se requiriera, a cambio de ésto, el amo se comprometía a alimentarle a él y a los de su familia que no pudieran trabajar, se comprometía a cristianizarlo y a castellanizarlo.

El sistema de repartimiento era similar, sólo se diferenciaba en que al trabajador se le daba un salario para su subsistencia.

Pese a todo, fueron los consentidos de los misioneros, quienes casi exclusivamente, trataron de integrarlos a la cultura y civilización europea que empezaba a surgir de en medio de sus ruinas. Les dieron una religión semejante a la suya porque tenía un dios eterno e imperecedero; una diosa, la Virgen María, porque tenían valores inmutables y era una religión comunitaria, fraterna y continuaba la vida más allá de la muerte.

Les hicieron vivir en pueblos urbanizados e higiénicos. Los instaron y enseñaron a vestir y comer "adecuadamente". Les dieron medios para instruirse y les enseñaron oficios como un medio honesto y suficiente para sustentarse.

No fueron pocos los misioneros que se abocaron a esta magna tarea, ni pocos los indios que se beneficiaron de esta actitud sublime, así como tampoco fueron pocos los problemas que tuvieron que afrontar para conseguir su propósito: envidias, miedos, blasfemias y mentiras de los europeos ante los resultados tan sorprendentes que se obtuvieron desde sus inicios. (48-86)

Esta raza, la más numerosa en un principio, pasó a un segundo plano en unas pocas generaciones, para dar cabida a la raza más importante de nuestro país: la raza mestiza.

A.4. Los Mestizos (48-110)

Son todos aquellos que han sido procreados por padres de dos razas diferentes, mezclando su sangre, su ideología, sus costumbres, sus ideales, sus temores y resentimientos, creando una raza nueva no sólo por sus diferencias físicas sino también psicológicas.

El Sr. Francisco Larroyo, enfatiza que estas uniones fue ron regulares e irregulares. Las primeras, así lo afirma, formaron

núcleos ventajosos para la nación. Se les llama regulares porque los próceres continuaron juntos después de la concepción del nuevo ser, formando una familia. Los irregulares son, como él les llama, producto de un insensato apetito. Los aventureros buscaban aventura y no arraigo, abandonaron a sus mujeres, presas de sus excesos, dando nacimiento a seres que desde su nacimiento "fueron desdichados vagabundos, que creciendo sin hogar, se convirtieron en parásitos y azotes de la sociedad." "Son ellos quienes, efectuando uniones fortuitas, han multiplicado la procreación de esos seres nocivos a la sociedad."

Los gobernantes fueron para los mestizos lo que los misioneros para los indios. Se crearon casas de beneficencia, horfanatos, hospitales, escuelas para recoger, atender o educar a estas personas, tratando de resolver un problema pero no de raíz sino de apariencia.

Pronto los mestizos se integran al desarrollo de la colonia, haciendo uso y alarde de sus capacidades intelectuales o artísticas. Este mexicano no quiere ser ni indio ni español. Tampoco quiere descender de ellos. Los niega. Y no se afirma en tanto que mestizo, sino como abstracción: es un hombre. Se vuelve hijo de la nada. El empieza en sí mismo. (33-78-3)

B. Valores Predominantes. (33, 48-110 y 40-21)

Si hemos tomado como punto de partida al pueblo azteca, lo más indicado es desarrollar el presente tema, tomando como base de comparación los valores allí enunciados. Nos centraremos en la raza mestiza, la raza actual que predominó desde mediados del siglo XVIII.

(Referencia 4.1.4.1 f) (Ver pág. 10)

(1.a) Aunque este punto también es fundamento de la religión oficial, no tiene tanto arraigo ni tanta trascendencia como en el pueblo azteca.

(1.b) El campo de batalla ya no es la guerra sino el mundo por dominar.

(1.c) Al nuevo dios no se le alimenta con sangre sino -- con almas purificadas en la sangre del nuevo dios. A la tierra hay que regarla con el estudio, sembrar con la iniciativa y cosechar -- frutos de conocimiento o de belleza.

(1.d) Sigue siendo él mismo.

(2.a) Se le añade la terminación: para vivir eternamente.

(2.b) Se sigue reverenciando a los ancianos pero se les subestima en muchas materias "por su ignorancia ante las cosas nuevas".

(2.c) Más que respeto a los estratos sociales, si son civiles, se les tiene rencor u odio y se les esquivo. A los religiosos, sí se les respeta y se les ama.

(2.d) El mestizo es un hombre solitario y desconfiado, - si se abre a los demás, siente que se ha vendido y se arruina a sí mismo.

(2.e) Su trabajo lo ejecuta con alegría y lucidez pero - no lo siente parte de un fin común sino como parte de sí y su vanidad.

(2.f) El mestizo, a diferencia del azteca, sabe que si - no es sagaz, y escurridizo, perece. No cree indispensable ser auto

suficiente si sabe manejar a los demás para que hagan cosas por él.

(2.g) Para él, la única sociedad donde todos se ayudan para conseguir un fin determinado y sublime, es en la sociedad religiosa.

(2.h) El egóismo es un medio necesario de superación y de existencia.

(2.i) Es él mismo

(2.j) Alta estimación a su verdad y a su justicia.

(2.k) La mentira la requiere para ser, el libertinaje para desquitarse y el ocio para reclamar.

(2.l) Ama a sus padres y hermanos pero a su manera.

De los 16 valores mencionados en el mundo azteca, y si le diéramos un valor de (1) a los similares, de (0.5) a los que cambian un poco el punto de vista y de (0) a los contrarios, obtendríamos una carencia exacta del 50% de los valores antes mencionados.

Me agradaría encontrar nuevos valores que pudieran engrandecer la figura del mestizo, pero no los hay. Si hablamos -- del poder de adaptación, nos encontramos que sólo elude su condición porque no sabe proponer ni exigir sino insinuar. Si hablamos de voluntad de cambio ... "Más que el brillo de la victoria, la conmueve la entereza ante la adversidad" (33-28-2), o bien "No comulga con ideas al menos mientras no encarnan y se hacen sangre" (33-156-1); si tienen esa voluntad pero es desconfiado, huidizo y siempre está lejos de todo, hasta de sí.

C. Ecología Urbana (39-62)

Las áreas ecológicas que se distinguen en una ciudad co

lonial, son tres principales y dependen de la estratificación social imperante.

1.- Zona Central.

Se ubica la plaza mayor circundada por los edificios de más alta jerarquía religiosa, política y comercial. También se destina esta zona a la ubicación de las residencias del estrato alto con sus edificios complementarios de servicios: iglesias, escuelas, etc.

2.- Zona Intermedia.

Inmediata a la central. Albergaba principalmente viviendas y edificios religiosos.

3.- Zona Periférica.

Allí se ubicaban edificios y viviendas en menor densidad, y las actividades productivas tales como molinos, pedrería, hornos de cal, mercados especializados, etc. Estas actividades generaban a su vez, la localización de viviendas de estratos populares.

D. Tenencia de la Tierra. (39-58-3)

El gobierno es el dueño de la tierra pero tiene la potestad de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada.

Los primeros en beneficiarse con solares cercanos a las plazas o con las encomiendas, fueron los conquistadores; posteriormente fueron los europeos, criollos o hacendados que adquirían solares bien ubicados a bajos precios, siempre desplazando a la periferia a las personas con pocos recursos.

E. Economía. (24-72)

Bajo una hegemonía oligárquica casi absoluta, se dedica-

ban a la agricultura, ganadería, avicultura, pezca; nace la industria de la construcción, producción de servicios, y sobre todo, la Ciudad de México era el centro principal de la administración y -- del comercio exterior e interior, favoreciendo el predominio de esta ciudad sobre el resto de las poblaciones del país.

Desde el siglo XVI, se instituye como proceso de comercialización el establecimiento incontrolado de intermediarios. También en este siglo se utiliza el ocultamiento del producto como el medio más eficaz para encarecer su costo y obtener mayores ganancias. (40-21-4)

F. Problema Habitacional. (48-87, 24-72, 39-58)

No hay información concreta al respecto, pero podemos inferir de otro tipo de información, que no existió como tal. Suponemos que cuando se habla de la mendicidad prevalecte, un por ciento de ellos no tendrían viviendas por la falta de interés en arraigar en ese centro de población.

4.1.4.3. Desde la Independencia Hasta Nuestros Días.

Hemos puesto más atención a los periodos aztecas y colonial porque, como trataré de mostrar más adelante, el origen de cualquier bien o de cualquier mal tienen: su punto de partida en un juicio que nos motiva a actuar; su ideología, en la ecología mental que norma la lógica del juicio; y su fundamento, en los valores morales que guían la ideología del hombre. La raza mestiza, raza nacional por antonomasia, nació, creció y se fortalece durante la colonia. Hereda sangre, educación y costumbres españolas; pero sobre todo, mama el escándalo, el rencor y las ruinas morales del pueblo azteca. (33 y 46)

1.- Migración y Demografía. (40, 48 y 24)

La migración rural a las ciudades se inició en la colonia y ha seguido existiendo por las mismas cuatro causas:

a) Por seguridad político-social. Prevalece en épocas de descontento o guerra.

b) Por seguridad sanitaria. Se inicia con las grandes epidemias del siglo XVIII y se sigue llevando a cabo por los recursos médico-hospitalarios que ofrecen las urbes para la recuperación de la salud.

c) Por seguridad económica. La falta de fuentes de trabajo, así como la falta de control de precios, efectos de la depresión y la inflación, impulsan a la gente a buscar garantías de subsistencia, yendo a las ciudades con el afán de encontrarlas.

El primer antecedente lo encontramos en la depresión agraria del siglo XVI.

d) Desarrollo educacional. Este ha sido más notorio desde la guerra de independencia y más caótico desde la época del Presidente Lázaro Cárdenas.

De todas las ciudades del país, la más afectada por la migración, tanto rural como urbana, ha sido la ciudad de México a causa de la hegemonía oligárquica que desde el siglo XVI se ejerce en el país.

Por estas razones, la Ciudad de México ha sido el centro urbano con el mayor número de habitantes. El crecimiento vegetativo se ve afectado por tres factores principales: La mentalidad, la salud y la paz.

Tomando el factor mentalidad como constante, nos quedan los variables, que fundamentadas en la Historia, podemos ob

servar en el cuadro (2) lo siguiente:

1o. Durante el período 1742 a 1810, hubo un crecimiento demográfico anual promedio del 1.23%

Epoca de disturbios aislados y epidemias.

2o. Durante el período 1810 a 1877, el mismo crecimiento fue del 0.80% promedio anual.

Período de guerras internas y externas, hasta que llegó al poder el sr. presidente Porfirio Díaz.

3o. Período 1877 a 1910. El crecimiento fue del 1.86% bastante más alto que los otros.

Epoca de tranquilidad, desarrollo nacional, y en el campo de la medicina

4o. De 1910 a 1921, decreció la población en un 0.22%.-- Guerras y desconfianza. Hubo, aparte de las muchas muertes, muchas migrantes a países pacificados.

5o. De 1921 a 1980 (*), el crecimiento anual promedio es del 8.43.

Desde la época del presidente Cárdenas, es cuando más se ha vivido una paz duradera y un incremento notable de recursos médicos que han hecho posible, "gracias a nuestra mentalidad constante", que nuestro índice de población sea uno de los más altos del mundo.

Hay que añadir que también, desde esa época, es cuando se ha dejado sentir con mayor fuerza la migración interna, debida a estos y otros factores que veremos más adelante.

2. Problema Habitacional.

En la colonia fue cuando la construcción fue enfocada - como un ramo de la industria. La división de intereses, la nueva organización prevaleciente, los nuevos materiales, así como las - nuevas técnicas de construcción, hicieron del hombre no un miembro más que coopera con parte de su tiempo y capacidad para el beneficio de la comunidad, sino que la hacerser o un obrero, o un - propietario de bienes.

Las necesidades se pueden satisfacer con diferentes soluciones, unas más adecuadas que otras y dependen de los recursos. Cuando una persona está estereotipada, no puede comprender esto - con claridad.

Al importar satisfactores una sociedad, primero se juzgarán como estridencias, pero al arraigar, se convierten en necesidades o estereotipos, y al tiempo, se verán imperfectas, se modificarán superficialmente, para que cada día se les mire como -- "lo mejor".

No es malo el tratar de crear necesidades a la gente, lo malo radica en las personas que, siendo servidores públicos, no cuestionan de raíz las necesidades y sus satisfactores (menos aún aleccionan al pueblo sobre esto), sino que son los primeros en -- apoyar ese enajenamiento promulgando leyes de buena intención pero de obscuro conocimiento.

Ubiquemos a la industria de la construcción en estos -- conceptos y comprenderemos el por qué se desecharon las casas indias o las de adobe o las de madera, sistemas probados durante si glos, eficaces, económicos y que durán por lo menos el tiempo re-

querido por nuestras financieras. En primer lugar requieren que haya una demanda de satisfactores, necesitan ser los poseedores - de los mismos y sobre todo, que estas ventas sean redituables.

El incremento de la población - vegetativa o migracio--nal -, satisfacen la demanda requerida. Las necesidades creadas y el bajo poder adquisitivo de la mayoría, obligan la existencia constante de agentes satisfactores, y la demanda excesiva ante la oferta presentada, hace de las transacciones negocios rentables. El ciclo se cierra y continúa.

La escasez de viviendas, a falta de datos concretos, pudo haber existido entre los esclavos aztecas; y quizá, también, - los mendigantes de la colonia afrontaron la escasez de viviendas - pero, esta escasez como problema en sí, se fincó en la era de la expropiación del petróleo.

3.- Perfil conductual del mexicano.

El mexicano no quiere ser ni indio ni español. Tampoco quiere descender de ellos. Los niega. Y no se afirma en tanto - que mestizo, sino como abstracción; Es un hombre. Se vuelve hijo de la nada, él empieza en sí mismo (33-78-3)

El mexicano no se atreve a ser él mismo (33-77-2) aunque en cada uno late la posibilidad de ser o, más exactamente, - de volver a ser otro hombre (33-26-1)

Simular es inventar o, mejor, aparentar y así eludir su condición.

La disimulación exige mayor sutileza. El que disimula no representa sino que quiere hacerse invisible, pasar desapercibido - sin renunciar a su ser. El mexicano excede en el disimulo

de sus pasiones, su realidad y de sí mismo. Temeroso de la mirada ajena, se contrae, se reduce, se vuelve sombre y fantasma, eco. No camina, se desliza; no propone, insinúa; no replica, resonga; no se queja, sonríe; hasta cuando canta (sinno estalla y se abre el pecho), lo hace entre dientes y a media voz, disimulando su -- cantar (33-67-2)

Más que el brillo de la victoria, se conmueve con la entereza ante la adversidad (33-28-2).

El mexicano siempre está lejos, lejos del mundo y de --- los demás. Lejos, también, de sí mismo (33-26-1)

El mexicano aspira a la comunión, a esa comunión que le hizo grande al pueblo azteca y que le hizo fecundo en el catolicismo colonial. Comunión de actos que le fué arrebatada por los liberales del siglo XIX, y que aún persiste. (33-156-1)

La Historia podrá esclarecer el origen y desarrollo de muchos de estos fantasmas, pero no los disipará. Sólo nosotros, los mexicanos podemos enfrentarnos a ellos más que nada, como posibilidad de ser (33-67-1)

4. Observaciones Previas para los Datos Estadísticos - Anexos. (44-II)

1.- Los indicadores que se presentan tienen un carácter indicativo y no deben considerarse como cifras rígidas, ya que el crecimiento demográfico natural, y las migraciones a los centros urbanos alteran el número de familias de la localidad año con año. Por otra parte, los programas gubernamentales de vivienda y la construcción privada, van modificando la situación de la vivienda en cuanto a su número y a sus condiciones de habitabilidad. Además, el paso del tiempo va deteriorando las viviendas, -

lo cual se aprecia sobre todo en las más antiguas y en las construidas con cierto tipo de materiales. En consecuencia, es conveniente combinar los datos de las tabulaciones con los que pueden obtenerse por encuestas directas, a los provenientes de estudios especiales que se realicen a nivel localidad o área geográfica.

2.- Número de cuartos. Es el total de habitaciones de la vivienda, excluyendo baños y cocinas. Tampoco se incluyen pasillos y corredores.

3.- Estos datos están tomados del censo de 1970, al menos que se indique lo contrario.

4.- En algunos cuadros aparece la inscripción "Loc. (**)" correspondiendo la simbología a las siguientes ubicaciones:

Loc. (**)	Ubicación correspondiente:
1	Cuartel I
2	II
3	III
4	IV
5	V
6	VI
7	VII
8	VIII
9	IX
10	X
11	XI
12	XII
13	Azcapotzalco.
14	Coyoacán
15	Cuajimalpa de Morelos
16	Gustavo A. Madero
17	Iztacalco
18	Iztapalapa
19	La Magdalena Contreras
20	Milpa Alta
21	Alvaro Obregón
22	Tláhuac
23	Tlalpan
24	Xochimilco

4.1.4.3.4 Datos Estadísticos.

RESUMEN COMPARATIVO DE LOS VALORES
PREDOMINANTES DURANTE LOS DIFEREN-
TES PERIODOS HISTORICOS.

(c-1)

ENLISTADO GRAL DE VALORES	PERIODOS								RESUMEN POR VALOR	
	1321-1521 PREHISPANICO (AZTECA)	1521-1810 COLONIAL (MESTIZO)		1810-1930 INDEPENDIENTE (MESTIZO)		1930-1978 ACTUAL (MESTIZO)				
		SIGNO/VALOR	S	V	S	V	S	V	S	V
A. Bases										
1. Religión	+	1	+	0.5	+	0.5	+	0	+	2.0
2. Patria	+	1	+	0	+	0.5	+	0	+	1.5
B. Principios										
3. Amor	+	1	+	0.5	+	0.5	+	0	+	2.0
4. Justicia	+	1	+	0.5	+	0.5	+	0.5	+	2.5
5. Libertad	+	1	+	0.5	+	0.5	+	0.5	+	2.5
6. Verdad	+	1	+	0.5	+	0.5	+	0.5	+	2.5
C. Medios										
7. Leyes	+	1	+	0.5	+	0.5	+	0.5	+	2.5
8. Respeto	+	1	+	0.5	+	0	+	0	+	1.5
9. Trabajo	+	1	+	0.5	+	0.5	+	0	+	2
10. Confianza	+	1	+	0.5	+	0	+	0	+	1.5
11. Diálogo	+	1	+	0.5	+	0	+	0	+	1.5
12. Cooperación	+	1	+	0	+	0	+	0	+	1
13. Yo	+	1	+	1	+	0.5	+	0	+	2.5
14. La Familia	+	1	+	0.5	+	0.5	+	0.5	+	2.5
15. La sociedad	+	1	+	0	+	0.5	+	0	+	1.5
D. Meta										
16. Realización en co- munidad.	+	1	+	0.0	+	0.5	+	0	+	1.5
E. Desviaciones										
17. Dinero y poder	-	0	-	0	-	1	-	1	-	2
18. Libertinaje	-	0	-	0.5	-	0.5	-	1	-	2
19. Adulación	-	0	-	0.5	-	1	-	1	-	2.5
Totales										
Valores	100	16.0	40.6	6.5	37.5	6.0	15.6	2.5	48.4	31
Desviaciones	0	0	33.3	1.0	83.3	2.5	100	3	54.2	6.5
Totales		16		7.5		8.5		5.5		37.5

VALORES ASIGNADOS

- 1 = Alto
- 0.5 = Medio
- 0 = Bajo

OBSERVACIONES:

1. El enlistado general fue compendiado de los siguientes títulos: 3, 19, 24, 33, 38, 40, 43, 46, 48 y 49.

2. Las calificaciones fueron dadas en base a los siguientes títulos: 3, 4, 19, 33, 34, 36, 38, 40, 43, 46 y 48

POBLACION POR PERIODOS Y SITUACIONES
HISTORICAS EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

(c-2)

AÑO	POBLACION	Porcientos			Período y situación
		A	B	C	
1742	3'336,000				Colonial.
1793	5'200,000	55.88	0.10		Pestis; brotes de guerrillas.
1803	5'387,000	3.60	0.36		Inicio guerra de independencia.
1810	6'122,000	13.64	1.95	1.23	
1823	6'800,000	11.07	0.85		Independencia.
1838	7'044,000	0.04	0.003		Se llevan a cabo diferentes tipos de guerra: Independencias-civiles o intestinas contra E.U. y Francia. Llega al poder el Sr. Porfirio Díaz
1855	7'853,000	11.48	0.675		
1862	8'397,000	6.93	0.99		
1877	9'389,000	11.81	0.79	0.80	
1884	10'448,000	11.28	1.61		1a. Etapa Industrialización.
1900	13'607,000	30.24	1.89		Se lleva por todo el país. A principios de siglo hay incoformidad. Estalla la Revolución.
1910	15'160,000	11.41	1.14	1.86	
1921	14'800,000	- 2.37	-0.22	-0.22	Recesión. Luchas por el poder y defensa de la religión.
1940	19'653,000	32.79	1.73		2a. Etapa Industrialización.
1960	36'003,000	83.19	4.16		Etapa de paz, industrialización centralizada en pocos polos de desarrollo, "reformas agrarias".
1970	51'086,000	41.89	4.19		Se impulsa la medicina preventiva.
1980(*)	73'579,000	44.03	4.40	8.43	

A = Porciento del crecimiento respecto a la fecha anterior

B = Porciento promedio anual respecto a períodos comprendidos entre fechas

C = Porciento promedio anual respecto a períodos comprendidos entre líneas

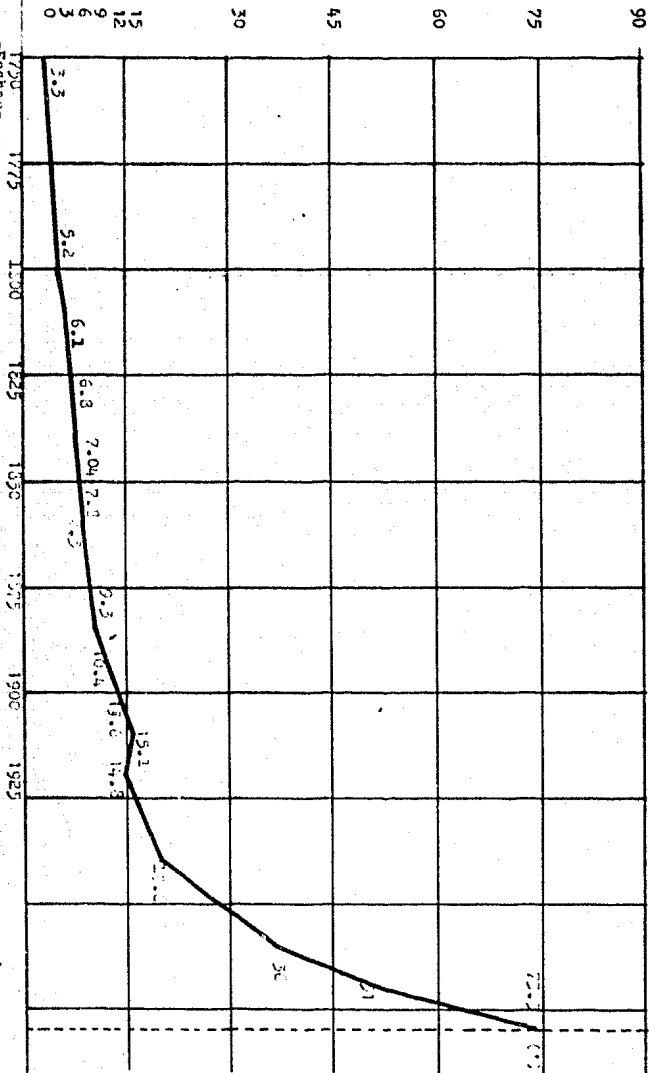
Fuentes: Libros (24-174) y (16 -35)

(*) Población estimada.

MILLONAS DE HABITANTES

POBLACION DE LOS ESTADOS UNIDOS EXISTENTES

Cuadro 1.1
(C-1)

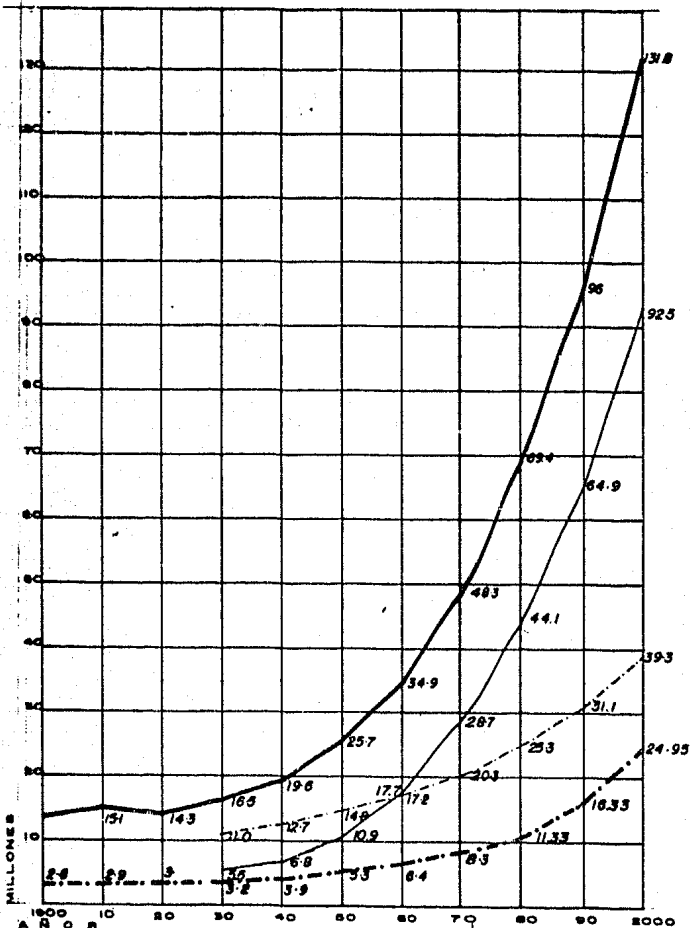


Fuentes: Libros 24 y 15
(*) Población estimada para 1980

-Fecha-

**POBLACION TOTAL, URBANA Y RURAL
TOTAL DE VIVIENDA**

(C-4)



POBLACION TOTAL
 " " RURAL
 " " URBANA
 TOTAL DE VIVIENDA

DINAMICA Y ESTRUCTURA DE LAS CLASES
SOCIALES EN EL PAIS EN PORCIENTOS.

(c-5)

AÑO	TOTALES DE POBLACION		CLASES SOCIALES			INCREMENTO DE LA POBLACION	MOVIMIENTOS SOCIALES.		
			POPULAR	MEDIA	ALTA				
1900	100%	T	91.1%	8.3%	0.6%	0	0	0	
	81.8	R	74.8	6.6	0.4	0			
	18.2	U	16.3	1.7	0.2	0			
1910	100	T	90.2 (*)	9.20 (*)	0.6 (*)	+11.14	-0.9	+0.9	0
	76.76 (*)	R	71.4 (*)	4.98 (*)	0.38 (*)	-5.04			
	23.24 (*)	U	18.8 (*)	4.22 (*)	0.22 (*)				
1920	100	T	89.3 (*)	10.10 (*)	0.6 (*)	-5.3	-0.9	+0.9	0
	71.72 (*)	R	68.0 (*)	3.37 (*)	0.35 (*)	-5.04			
	28.28 (*)	U	21.3 (*)	6.73 (*)	0.25 (*)				
1930	100	T	87.5 (*)	11.9 (*)	0.6 (*)	+15.38	-1.80	1.80	0
	66.67	R	61.2 (*)	5.17 (*)	0.3 (*)	-5.05			
	33.33	U	26.3 (*)	6.73 (*)	0.3 (*)				
1940	100	T	85.7 (*)	13.7 (*)	0.6 (*)	+18.79	-1.80	1.80	
	64.80	R	54.4 (*)	10.15 (*)	0.25 (*)	-1.87			
	35.20	U	31.3 (*)	3.55 (*)	0.35 (*)				
1950	100	T	83.9	15.5	0.6	+31.12	-1.80	1.80	0
	57.6	R	47.6	9.8	0.2	-7.20			
	42.4	U	36.3	5.7	0.4		-0.144	+0.144	0
1960	100	T	82.4	16.9	0.7	+35.80	-1.50	+1.40	+0.1
	49.2	R	40.1	9.9	0.2	-8.4			
	49.8	U	42.3	7.0	0.5		-0.15	+0.14	+0.01
** 1970	100	T	80.95	18.33	0.72	+38.39	-1.45	+1.43	+0.02
	42.03	R	31.77 (*)	10.06 (*)	0.2 (*)	-7.17			
	57.97	U	49.18 (*)	8.27 (*)	0.52 (*)				
1980	100	T	79.50	19.77	0.73	+43.69	-1.45	+1.43	+0.01
	36.45	R	25.26 (*)	11.00 (*)	0.19 (*)	-5.58			
	63.55	U	54.24	8.77 (*)	0.54 (*)				
2000	100	T	76.60	22.63	0.77	+89.91	-2.90	+2.86	+0.04
	29.82	R	17.54 (*)	12.10 (*)	0.18 (*)	-6.63			
	70.18	U	59.06 (*)	10.53 (*)	0.59 (*)				

(*) Media promedio anual = $\frac{(\text{valor } 1900 + \text{V } 1930)}{30} = x$

(*) Media = $\frac{\text{Valor a} + \text{Valor b}}{c}$; aplicado en cadena: 50+00 - 30
30+50 - 40
30+00 - 20
20+00 - 10

PA = Movimiento social promedio anual

(**) El % de clases sociales se infirieron con una constante promedio anual

K = $\frac{(\text{Valor } 1960 - \text{Valor } 1900)}{60 \text{ años}}$

Fuentes: Libros (44-26), (16-50)

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR NIVEL DE INGRESOS
DISTRITO FEDERAL (1970)

cc. (**)	Total	Hasta 0.85	De 0.85 A 1.00	De 1.1 A 1.5	De 1.6 A 2	De 2.1 A 3	De 3.1 A 4	De 4.1 A 5	De 5.1 Y más
	183,785	36,367	32,683	56,430	20,509	19,482	7,089	1,765	9,453
2	104,116	19,152	14,034	25,250	12,193	13,538	7,242	2,491	18,216
	50,943	8,751	7,224	13,421	6,505	6,809	3,289	1,110	3,754
	39,079	6,435	5,857	10,448	4,923	5,376	2,478	793	2,769
5	50,168	6,285	5,378	10,395	5,093	5,670	2,843	974	3,530
	35,882	6,458	5,151	9,472	4,277	4,720	2,326	768	2,710
	68,678	13,301	6,954	13,461	7,832	9,662	5,941	2,345	9,182
8	99,952	25,253	6,799	14,012	9,091	12,495	8,877	4,160	19,275
	145,350	32,907	17,609	35,546	14,635	14,999	8,189	3,153	18,312
	81,099	22,271	5,878	11,142	6,217	8,498	5,933	2,814	18,346
11	85,228	23,313	10,717	17,865	7,442	8,151	4,312	1,730	11,698
12	110,250	21,676	11,735	22,817	12,409	14,974	8,711	3,420	14,508
13	162,477	29,300	25,864	47,084	17,796	19,016	8,602	2,693	12,302
14	109,040	27,777	15,057	22,800	8,794	9,890	5,783	2,592	16,067
15	9,149	2,658	2,000	2,678	554	528	172	50	509
16	351,909	69,488	59,060	101,653	37,074	37,466	16,374	5,087	22,706
17	139,931	31,738	26,387	40,768	12,745	11,882	4,999	1,678	8,734
18	148,183	34,504	27,587	41,382	13,587	12,757	5,571	1,841	10,048
19	19,709	5,464	4,159	5,913	1,443	1,206	368	93	1,043
20	9,431	5,000	1,193	1,109	393	285	83	31	1,837
21	139,957	36,592	22,798	34,411	11,320	11,608	5,418	1,910	14,900
22	14,447	4,699	2,835	3,451	1,112	720	235	72	1,023
23	38,978	8,808	5,668	8,660	3,506	3,976	2,560	1,141	4,009
24	31,964	10,357	6,121	7,810	2,914	1,868	597	222	1,830

(c-6)

Ames:

Cuarteles	1'044,530	222,169	129,019	240,259	111,116	234,454	67,230	25,523	131,753
Delegaciones	1'175,186	266,389	198,459	317,619	111,269	111,202	50,762	17,410	95,008
Totales	2'219,716	488,558	327,568	557,878	222,385	235,656	117,992	42,933	226,761
Porcientos	100%	22.01%	14.76%	25.13%	10.02%	10.62%	5.32%	1.9%	10.21%
Porcientos acumulados	0	22.01	36.77	61.90	71.92	82.54	87.86	89.79	100

Fuente: Libro (44)

INGRESO FAMILIAR (1968-1979) EN % TOMANDO
COMO BASE EL SALARIO MÍNIMO POR ÁREAS DE -
ACTIVIDAD

(C-7)

Porcentaje de personas

No. veces el salario mínimo	Agro		Industrial		Servicios			
	DE	A	P	A	P	A	P	A
Hasta	0.20	6.9	6.9	1.0	1.0	1.9	1.9	1.9
0.21	0.20	7.1	14.0	0.9	1.9	1.4	3.3	3.3
0.27	0.35	12.4	26.4	3.2	5.1	5.9	9.2	9.2
0.36	0.47	16.1	42.5	5.8	10.9	4.2	13.4	13.4
0.48	0.62	12.1	54.6	7.1	18.0	6.4	19.8	19.8
0.63	0.81	12.1	66.7	15.6	33.6	11.1	30.9	30.9
0.82	1.11	10.1	76.8	16.0	49.6	12.7	43.6	43.6
1.12	1.45	5	81.8	11.9	51.5	10.2	53.8	53.8
1.46	1.98	4.4	86.2	12.7	74.2	13.3	67.1	67.1
1.99	2.56	5.2	91.4	6.8	81	8.2	75.3	75.3
2.57	3.49	3.6	95.0	5.9	86.9	8.5	83.8	83.8
3.50	4.66	2.3	97.3	5.3	92.2	6	89.8	89.8
4.67	6.05	1.2	98.5	3.7	95.9	3.3	93.1	93.1
6.06	A más	1.5	100	4.1	100	6.9	100	100

Fuente: Libro (16-96)

INGRESOS EN % DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE
ACTIVA (1973) TOMANDO COMO BASE EL SALARIO -
MINIMO

(c-8)

(N) VECES EL SALARIO MINIMO	% DE LA POBLACION
a) Hasta 0.88 veces	64%
b) De 0.89 a 2.19 veces	19%
c) De 2.20 veces en adelante	17%

Fuente: Libro (1-169)

CLASIFICACION DESCRIPTIVA DE LAS FAMILIAS
EN FUNCION DE SUS INGRESOS.

(c-9)

CLASIFICACION	DESCRIPCION
1. Marginales	Son aquellas familias que por razones de ingresos o por aptitud, no pueden atender plenamente su gasto mensual en vivienda. Ingreso mensual normal no mayor a 0.88 veces el salario mínimo.
2. Bajas	Son aquellas familias que están fuera de la marginalidad, pero cuyos ingresos son apenas suficientes para satisfacer sus necesidades elementales, y por ello pueden destinar a vivienda sólo una pequeña parte de sus ingresos. Ingreso mensual normal, no mayor a 2.19 veces el salario mínimo.
3. Media-Baja	Familias que, además de satisfacer sus necesidades elementales, tienen ingresos suficientes para cubrir gastos de estudios superiores, gastos de vacaciones y algún gasto superfluo. Ingreso no mayor a 5 veces el salario mínimo.
4. Media-Altas	Son aquellas que cuentan con altos ingresos, pudiendo planear su presupuesto no sólo para cubrir todas sus necesidades, sino algún tipo de inversión, lo mismo que estudios especializados, tanto en el país como en el exterior, y que están constituidas por profesionistas de alta formación. Ingresos no mayor a 11 veces el salario mínimo.
5. Altas	Son las familias cuyos ingresos provienen no sólo del trabajo, sino también del rendimiento de un capital que poseen o de inversiones importantes que tengan.

Fuente: Libro (1-171)

DISTRIBUCION POR ACTIVIDADES DE LA PO
BLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.
DISTRITO FEDERAL.

(c-10)

ACTIVIDAD	Porcientos			Importancia por su cant.
	Parcial	Acumulado	Parcial por su tipo	
Agropecuaria	2.6	2.6		6
Industria del Petróleo	0.6	3.2		8
Industria extractiva	0.3	3.5		9
Industria de la Construcción	5.7	9.2		4
Generación y Distribución de la energía eléctrica.	0.7	9.9	9.9	7
Industria de la Transforma- ción.	30.9	40.8	30.9	2
Comercio	13.5	54.3		3
Transportes	4.2	58.5	17.7	5
Servicios y Administración - Gubernamental	37.3	95.8	37.3	1
No especificadas	4.2	100		5

Fuente: Libro (20-936)

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, DESEMPLEO Y COSTO DE LA VIDA.
DISTRITO FEDERAL (1970)

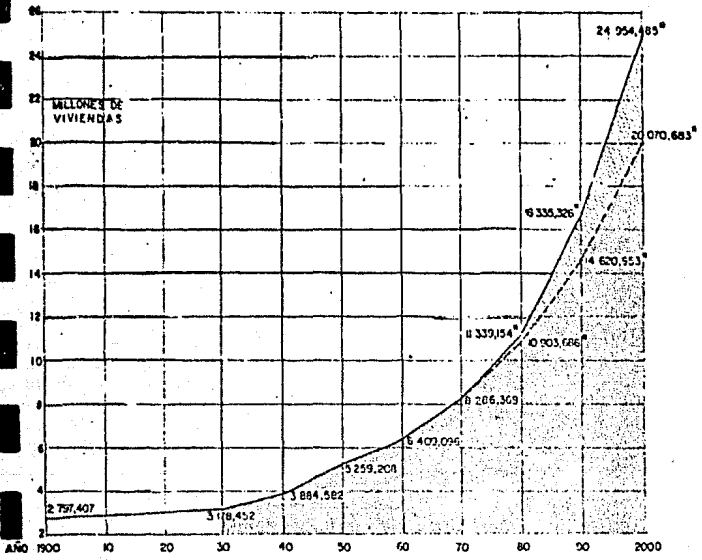
(c-11)

CONCEPTO	CANTIDAD	PORCENTAJES	
1. Habitantes	7'990,684	(1)	
2. Población económicamente activa	2'529,028	31.65 (1)	(2)
2.1 Hombres	1'749,758	21.90 (1)	69.19
2.2 Mujeres	779,270	9.75 (1)	30.81
3. Obreros	1'889,919	23.65 (1)	74.74 (3)
3.1 Hombres	1'277,892	15.99 (1)	67.6
3.2 Mujeres	612,027	7.66	32.4
4. Empleadores	173,074	2.17	6.84 (4)
4.1 Hombres	131,040	1.64	75.71
4.2 Mujeres	42,034	0.53	24.29
5. Buscadores de trabajo	235,820	3.00	9.48
5.1 Con trabajo	117,842	1.47	4.66
5.2 Desocupados	105,847	1.32	4.19
5.3 No trabajaban antes	16,131	0.20	0.63
6 Ingresos			
6.1 Menor al salario mínimo	15.4%	-	
6.2 Igual al salario mínimo	31.3%	-	
6.3 Mayor al salario mínimo	53.3	-	
7. Incrementos respecto bienio anterior			
7.1 Salario mínimo	34.50%	-	
7.2 Costo de la vida	20.75%	-	

Fuente: Libros (20-932) y (21-1032)

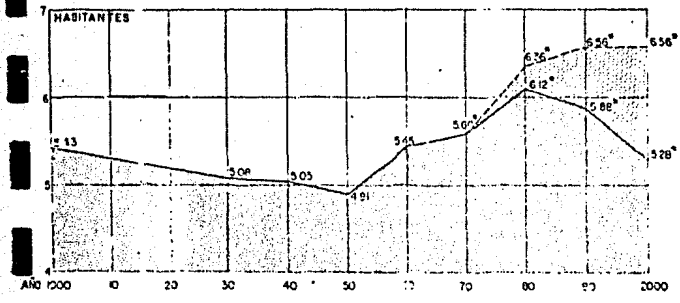
Nota: Los () indican que los porcentajes están referidos al número que allí se encierra.

TOTAL DE VIVIENDAS EN EL PAIS



* ESTIMACIONES DEL CIHAC:
 HIPOTESIS BAJA - - - - -
 HIPOTESIS MEDIA - - - - -

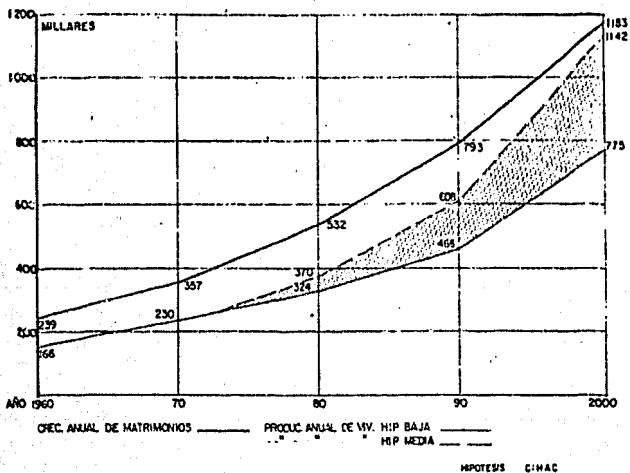
NUMERO DE HABITANTES POR VIVIENDA



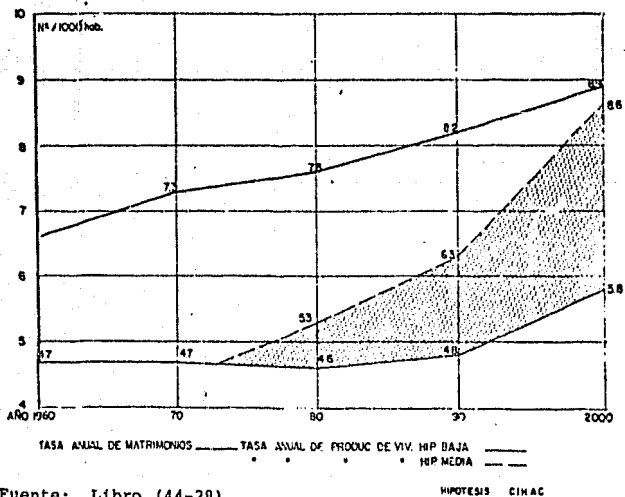
* ESTIMACIONES DEL CIHAC.
 HIPOTESIS BAJA - - - - -
 HIPOTESIS MEDIA - - - - -

Fuente: Libro (44-27)

CRECIMIENTO ANUAL DE MATRIMONIOS Y PRODUCCION DE VIVIENDAS

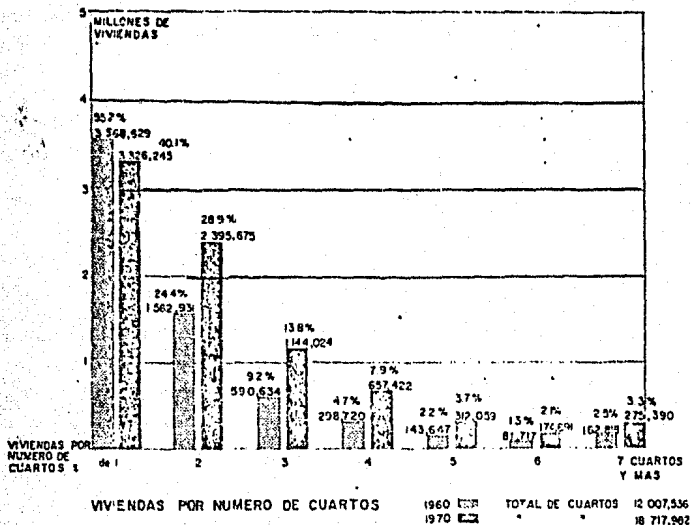


TASA ANUAL DE CRECIMIENTO DE MATRIMONIOS Y PRODUCCION DE VIVIENDA (por 1000 habitantes)

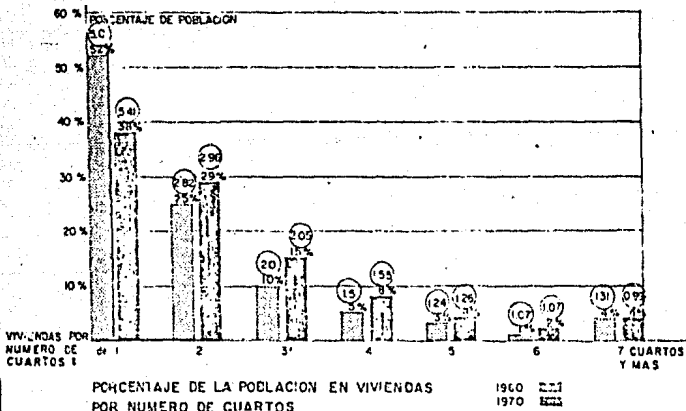


CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

(c-14)



NOTAS: El porcentaje fue dividido del total de viviendas correspondiente a este año.

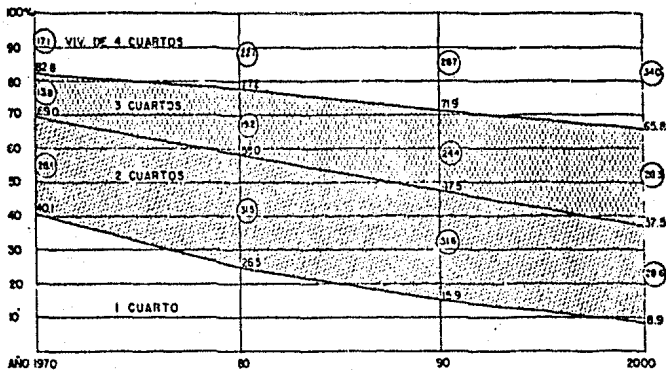


Fuente: Libro(44-29)

(00)

1 NUMERO DE HABITANTES POR CUARTO

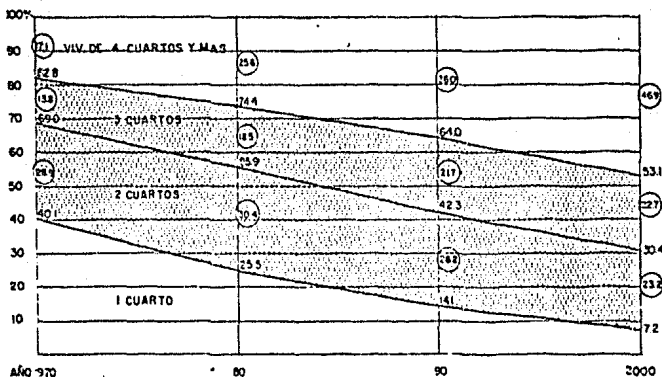
ESTIMACION PORCENTUAL DEL N° DE VIVIENDAS QUE TENDRA EL PAIS POR N° DE CUARTOS



HIPOTESIS BAJA

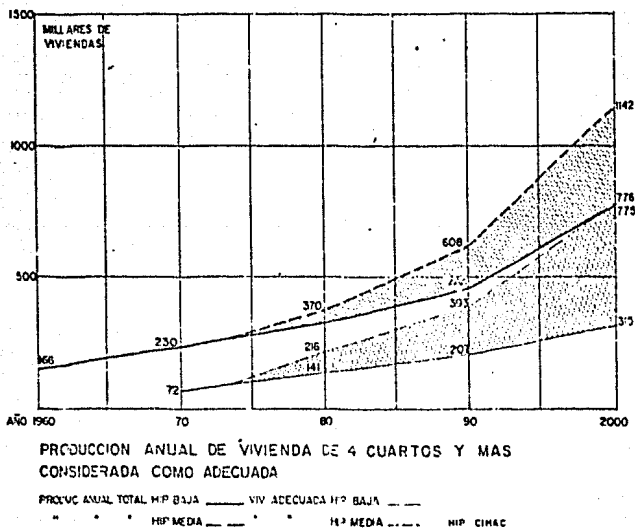
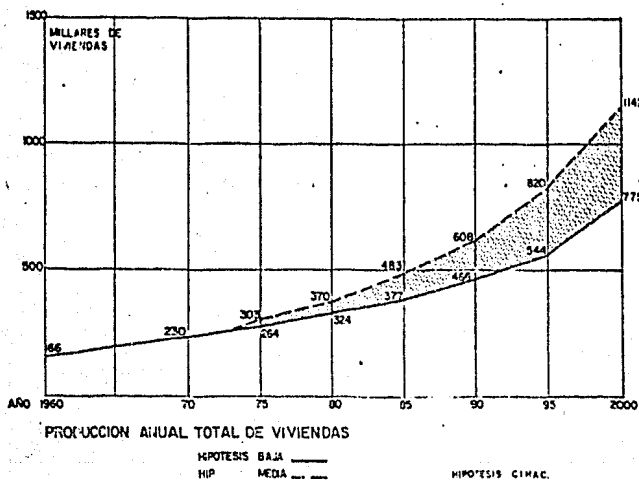
HIPOTESIS CIMAC

HIPOTESIS MEDIA



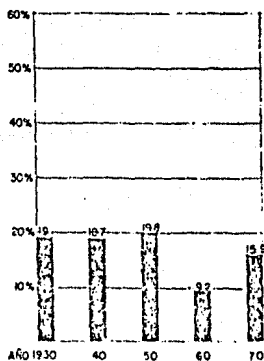
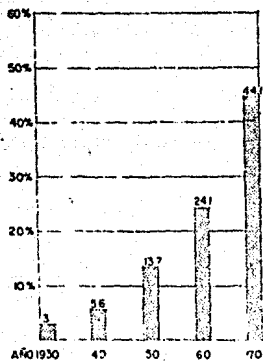
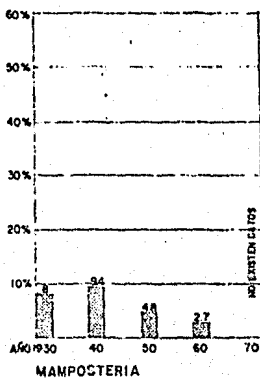
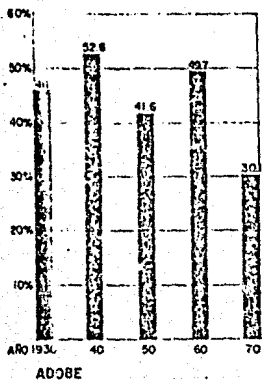
HIPOTESIS CIMAC

Fuente: Libro (44-29)

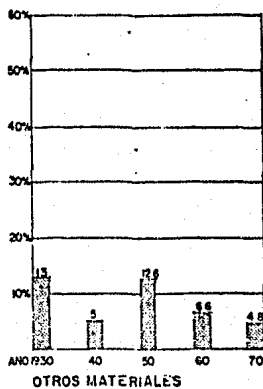
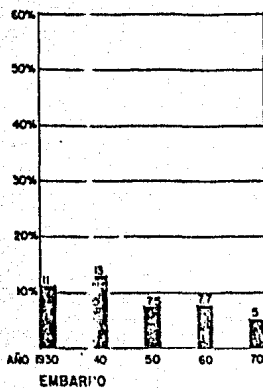


Fuente: Libro (44-31)

MATERIALES EMPLEADOS PARA LA CONSTRUCCION DE MUROS

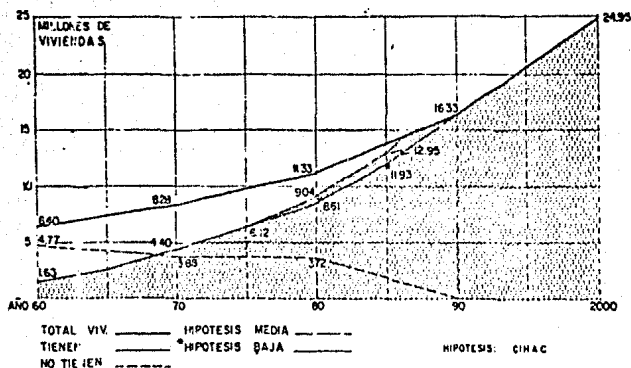


Fuente: Libro (44-32)



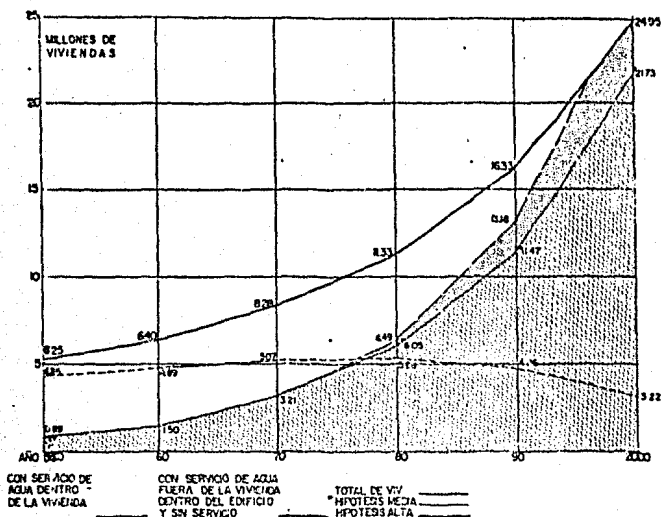
MATERIALES EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCION DE MUROS O PAREDES

NUMERO DE VIVIENDAS CON ENERGIA ELECTRICA

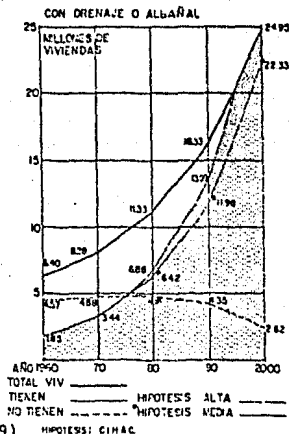
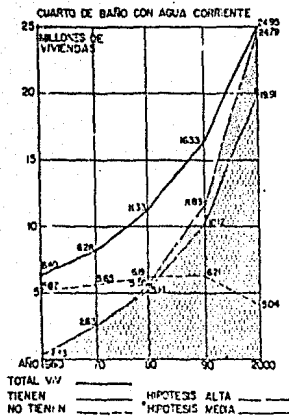


NUMERO DE VIVIENDAS SEGUN SU DISPONIBILIDAD DE AGUA ENTUBADA

(c-19)



NUMERO DE VIVIENDAS SEGUN SU DISPONIBILIDAD DE DRENAJE O CUARTO DE BAÑO CON AGUA CORRIENTE.



Fuente: Libros (44-74) y (1-169)

HIPOTESIS: CIMAC

RESUMEN DE CONSTRUCCIONES EN LA CD. DE MEXICO POR PERIODOS SEGUI
SU TIPO, DEMANDA, USO, ADQUISICION, Y CONSTRUCCION.

(c-20)

PERIODO	RAZA O ESTRATO	TIPO DE CONSTRUCC.	ADQUISICIONES			DEMANDA	LEGISLACIONES		REGIMEN DE TRABAJO CONSTRUCTORES
			MATERIALES	M. DE O.	TERRENO		PERMITOS	PROYECTOS	
		CLIENTE							
PRECOLONIAL BIEN	Azteca								
	Sacerdotal	Templos	Región	Cooperación	Comunidad	Baja	SI	SI	Mixto
	Sacerdotal	Recreación	Región	Cooperación	Comunidad	Baja	SI	SI	Mixto
	Sacerdotal	Servicios	Región	Cooperación	Comunidad	Media	SI	SI	Mixto
	Sacerdotal	Administración	Región	Cooperación	Comunidad	Baja	SI	SI	Mixto
	Sacerdotal	Palacios	Región	Cooperación	Comunidad	Baja	SI	SI	Mixto
	Militar y Comerciante	Residencias	Región	Cooperación	Comunidad	Baja	SI	SI	Mixto
	Pueblo	Viviendas	Región	Cooperación	Comunidad	Media	No	SI	No profesionales
SIGLOS XVI A XIX	Sacerdotal	Templo	L i m o s n a s		Donación	Media	SI	SI	Profesionales
	Privado	Recr.	L i m o s n a s o I m p u e s t o s		Propio	Baja	SI	SI	Profesionales
	Público								
	Gobierno	Serv.	I m p u e s t o s		Propio	Media	SI	SI	Profesionales
	Gobierno	Admón.	I m p u e s t o s		Propio	Baja	SI	SI	Profesionales
	Gobierno	Palacios	I m p u e s t o s		Propio	Baja	SI	SI	Profesionales
	Alta y Media Sociedad	Residencias	Compra	Subcontrato	Compra	Media	SI	SI	Profesionales
	Pueblo	Viviendas	Región	Autoconst.	Donación	Alta	No	No	No profesionales
Alta y Media Sociedad	Factorías	Compra	* Subcontrato	Compra	Media	SI	SI	Profesionales	
SIGLO XX			L i m o s n a s						
	Alta	Palacios	Compra	Subcontrato	Compra	Baja	SI	SI	Profesionales
	Media	Residencias	Compra	Subcontrato	Compra	Baja	SI	SI	Profesionales
	Baja	Casas	P r e s t a m o s			Media	SI	SI	Profesionales
	Sin recursos	Vivienda	Región	Autoconst.	Ajeno	Alta	No	No	No profesionales
	Alta	Industrias	Compra	Subcontrato	Compra	Baja	SI	SI	Profesionales

Fuentes: Libros (44, 48, 50, 38, 39, 40, 22, 24)

FAMILIAS SIN VIVIENDA, POR NIVEL DE INGRESO
DISTRITO FEDERAL (1970)

(6-21)

Loc. (**)	Total de Familias	Número de veces el salario mínimo							
		Hasta un 85%	86% Hasta una vez	1.1 a 1.5	1.6 a 2	2.1 a 3	3.1 a 4	4.1 a 5	5.1 y más
1	16,474	2109	2077	3527	1608	1908	929	272	4044
2	9,519	1433	988	1792	980	1141	664	235	2286
3	5,470	669	570	1053	589	727	378	136	1338
4	4,031	553	394	759	393	527	306	110	989
5	3,822	518	378	723	497	487	237	84	988
6	3,688	579	396	693	345	440	243	74	918
7	8,267	1705	582	1164	728	957	527	248	2336
8	11,552	3303	735	1383	813	1113	721	311	3173
9	13,455	2594	1275	2536	1146	1329	802	286	3487
10	7,876	2365	592	938	518	670	440	210	2143
11	8,038	1903	811	1399	681	800	433	166	1845
12	10,382	1902	906	1661	1000	1276	750	258	2629
13	15,331	2124	1701	3143	1384	1964	931	313	3771
14	11,935	2540	1554	2285	972	1111	558	210	2705
15	1,480	280	258	352	103	126	28	9	324
16	39,890	5624	4882	8939	3605	4543	2191	721	9385
17	13,755	2143	1913	3200	1267	1390	651	195	2996
18	16,600	2681	2347	3757	1515	1654	720	238	3674
19	2,402	412	373	577	227	216	61	49	517
20	1,259	447	153	162	63	55	22	6	350
21	14,935	2691	2064	3196	1295	1415	651	213	3410
22	2,449	593	343	458	181	121	59	14	680
23	4,664	892	567	757	348	386	172	54	1483
24	4,981	1036	710	932	380	341	172	53	1357
Sumas:									
Quartales	102,574	19633	9704	17658	9208	11375	5430	2390	26176
Delegaciones	129,681	21463	16865	27768	11344	13322	6217	2080	30652
Totales:	232,255	41096	26569	45426	20552	24697	12647	4470	56828
Porcientos	100%	17.69	11.44	19.56	8.85	10.63	5.45	1.92	24.46
Porcientos acumulados	0	17.69	29.13	48.69	57.54	68.17	73.62	75.54	100

Fuente: Libro (44)

VIVIENDAS CON NECESIDADES DE AMPLIACION
DISTRITO FEDERAL (1970)

(c-22)

Localidad	Total de Viviendas
Cuartel I	25,411
Cuartel II	8,532
Cuartel III	4,019
Cuartel IV	2,654
Cuartel V	3,301
Cuartel VI	2,735
Cuartel VII	2,132
Cuartel VIII	15,424
Cuartel IX	2,984
Cuartel X	6,929
Cuartel XI	6,441
Cuartel XII	22,692
Atzacapotzalco	11,457
Coyoacán	1,669
Cuajimalpa de Morelos	44,251
Gustavo A. Madero	21,443
Iztacalco	22,186
Iztapalapa	3,954
Milpa Alta	1,881
Alvaro Obregón	17,993
Tláhuac	2,803
Tlalpan	4,395
Xochimilco	5,503
Sumas:	
Cuarteles	83,683
Delegaciones	160,227
Totales:	243,910

Fuente: Libro (44)

VIVIENDA NUEVA REQUERIDA POR DETERIORO
DISTRITO FEDERAL (1970)

(c-21)

LOC. (**)	TOTAL DE VIVIENDAS	MATERIAL EN MUROS				OTROS MATERIALES
		ADobe	TABIQUE	MADERA	ESBARRADO	
1	12,838	3,021	8,196	1,345	164	112
2	6,274	505	4,821	823	72	53
3	3,395	853	2,269	194	49	30
4	2,432	93	1,914	390	16	19
5	2,938	873	1,765	232	28	40
6	2,278	134	1,772	342	9	21
7	3,868	454	3,232	100	40	42
8	4,860	61	4,678	78	16	27
9	9,297	1,325	6,537	1,203	151	81
10	4,302	509	3,622	119	26	26
11	5,078	1,190	3,415	400	40	33
12	6,254	370	5,190	615	44	37
13	10,613	1,765	7,538	1,075	130	107
14	6,430	889	4,589	698	122	132
15	799	435	287	57	8	12
16	20,523	1,619	16,719	1,739	232	214
17	8,961	956	6,463	1,344	92	106
18	9,228	1,448	6,680	887	117	96
19	2,003	1,299	535	84	58	27
20	439	59	266	83	21	10
21	8,261	1,073	6,026	942	102	120
22	855	120	655	54	14	12
23	2,738	935	1,579	139	49	36
24	1,999	390	1,231	277	58	43
Sumas:						
Quarteles	63,816	9,388	47,411	5,841	655	521
Delegaciones	72,849	10,988	52,568	8,179	1,003	915
Totales	136,665	20,376	99,979	14,020	1,658	1,436
Porcentaje	100%	14.91	73.16	10.26	1.21	1.05
*Porcentaje con parado con el número						
	11.21	27.82	9.29	41.72	81.88	4.23

Total de Viviendas existentes

* A= 1'219,176

B= 73,243

C= 1'076,547

D= 33,607

E= 2,025

F= 31,946

Total de viviendas en la Cd. de México.

Total de viviendas con muro de adobe.

Total de viviendas con muro de tabique.

Total de viviendas con muros de madera

Total de viviendas con muros de esbarrado

Total de viviendas con muros de otros materiales

Fuente: Libro (44)

CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA
DISTRITO FEDERAL (1970)

(c-24)

LOC (**)	TOTAL DE VIVIENDAS	MATERIAL EN MUROS					PISOS DE TIERRA	NO TIENEN ALBAÑAL	NO DISPONEN AGUA CORRIENTE	PROPIETARIOS
		ADBELE	TARIQUE	PADEPA	EMBARRADO	OTROS MATERIALES				
1	105,629	20,574	88,992	3,343	193	2,567	2,999	19,072	3,939	26,022
2	56,771	1,824	51,505	2,134	78	1,226	1,742	7,319	2,132	20,894
3	28,513	2,970	24,329	497	52	665	458	3,250	779	6,059
4	22,232	320	20,537	952	20	403	207	2,508	565	3,406
5	23,169	2,950	18,736	572	32	879	582	2,549	538	5,324
6	20,966	468	19,159	864	10	465	378	2,479	636	1,745
7	37,148	1,535	34,408	243	43	919	172	2,005	497	3,994
8	50,133	202	49,145	179	21	586	171	1,767	215	9,429
9	78,652	4,539	69,261	2,896	173	1,793	2,199	9,968	2,157	21,429
10	40,304	1,724	37,701	287	27	565	461	1,839	554	12,616
11	42,152	4,092	36,289	985	42	744	1,087	6,001	1,003	11,867
12	58,033	1,285	54,437	1,454	53	800	1,212	4,992	820	17,093
13	91,889	6,188	80,422	2,886	153	2,440	5,104	19,218	3,713	31,618
14	57,061	3,145	48,928	1,640	151	3,189	6,919	20,764	2,901	33,934
15	5,336	1,631	3,245	157	11	292	1,110	2,630	653	3,241
16	195,313	5,827	179,905	4,325	280	4,976	1,786	37,787	9,493	88,927
17	79,891	3,571	70,197	3,469	117	2,537	7,048	20,743	3,877	33,469
18	83,997	5,559	73,565	2,315	138	2,320	7,807	33,494	7,587	43,886
19	11,647	4,768	5,931	227	66	655	2,999	7,806	1,635	7,193
20	5,899	322	4,572	492	56	457	2,322	4,642	566	4,696
21	74,104	3,879	64,933	2,353	141	2,798	7,032	23,262	4,348	35,988
22	9,340	585	8,205	144	21	385	1,367	7,046	760	7,475
23	21,994	3,543	17,114	363	66	908	2,591	8,482	1,723	14,415
24	19,063	1,742	15,031	832	81	1,377	3,332	11,914	1,656	12,840
Sumas:										
Quarteles	563,742	32,483	504,499	14,396	744	11,612	11,668	63,749	14,079	139,878
Delegaciones	655,424	40,760	572,048	19,211	1,281	22,334	59,417	97,788	38,912	317,682
Totales	1'219,176	73,243	1'076,457	33,607	2,025	33,946	71,085	261,537	52,991	457,560
Porcientos	100%	6.01	88.30	2.76	0.16	2.77	5.83	21.45	4.35	37.53

Fuente: Libros (44) y (21-1,032)

CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA
DISTRITO FEDERAL (1968)

(c-25)

INGRESO MENSUAL FAMILIAR PESOS	TOTAL DE FAMILIAS		# DE CIOS. PARA DORMIR		DRENAJE		AGUA POTABLE	
	%	CANTIDAD	CIOS/FAM	TOTALES	SI	NO	SI	NO
Hasta 299 (* 0.46)	.55	7182	1.17	8403	3663	3519	3663	3519
De 300 a 749 (* 1.16)	5.94	76925	1.21	92445	52210	24715	58677	18248
750 a 999 (* 1.54)	14.12	183026	1.19	218687	127588	55438	132954	50072
1000 a 1500 (* 2.31)	21.14	273969	1.53	420396	233812	40157	229819	44150
1501 a 2000 (* 3.09)	13.74	178091	1.73	308504	160926	17165	160933	17158
2001 a 3000 (* 4.63)	15.97	206971	1.87	386443	192574	14397	199195	7776
3001 a 5000 (* 7.72)	13.60	176207	2.72	478840	168802	7405	173989	2218
5001 a 10000	11.46	148561	3.11	462743	148561		148561	
10001 o más (* 15.45)	3.47	45017	3.96	178294	45014		45014	
Totales:		1'295946		2'555755	1'133150	162796	1'152805	143141

(*) Ingreso traducido a (N) veces el salario mínimo

Población total = 7.1 millones de habitantes
Habitantes por vivienda = 5.48
Habitantes por cuarto = 2.78

Fuente: Libro (16-195)

RESUMEN DE CONSTRUCCIONES EN LA CD. DE MEXICO POR PERIODOS SEGUN SU TIPO, DEMANDA, USO, ADQUISICION, Y CONSTRUCCION.

(0-20)

PERIODO	RAZA O ESTRATO	TIPO DE CONSTRUC.	ADQUISICIONES		TERRENO	DEMANDA	LEGISLACIONES		REQUIMEN DE TRABAJO CONSTRUCTORES
			MATERIALES	M. DE O.			PERITOS	PROYECTOS	
CLIENTE									
PERIODO BIENO	Azteca								
	Sacerdotal	Templos	Región	Cooperación	Comunidad	Baja	SI	SI	Mixto
	Sacerdotal	Recreación	Región	Cooperación	Comunidad	Baja	SI	SI	Mixto
	Sacerdotal	Servicios	Región	Cooperación	Comunidad	Medía	SI	SI	Mixto
	Sacerdotal	Administración	Región	Cooperación	Comunidad	Baja	SI	SI	Mixto
	Sacerdotal	Palacios	Región	Cooperación	Comunidad	Baja	SI	SI	Mixto
	Militar y Comerciante	Residencias	Región	Cooperación	Comunidad	Baja	SI	SI	Mixto
SIGLOS XVI A XIX	Pueblo	Viviendas	Región	Cooperación	Comunidad	Medía	No	SI	No profesionales
	Sacerdotal	Templo	L i m o s n a s		Donación	Medía	SI	SI	Profesionales
	Privado	Recr.	Limonas o Impuestos		Propio	Baja	SI	SI	Profesionales
	Público								
	Gobierno	Serv.	Impuestos		Propio	Medía	SI	SI	Profesionales
	Gobierno	Ahón.	Impuestos		Propio	Baja	SI	SI	Profesionales
	Gobierno	Palacios	Impuestos		Propio	Baja	SI	SI	Profesionales
	Alta y Media Sociedad	Residencias	Compra	Subcontrato	Compra	Medía	SI	SI	Profesionales
	Pueblo	Viviendas	Región	Autoconst.	Donación	Alta	No	No	No profesionales
	Alta y Media Sociedad	Factorías	Compra	Subcontrato	Compra	Medía	SI	SI	Profesionales
SIGLO XX			L i m o s n a s						
	Alta	Palacios	Compra	Subcontrato	Compra	Baja	SI	SI	Profesionales
	Medía	Residencias	Compra	Subcontrato	Compra	Baja	SI	SI	Profesionales
	Baja	Casas	P r e s t a m o s			Medía	SI	SI	Profesionales
	Sin recursos	Vivienda	Región	Autoconst.	Ajeno	Alta	No	No	No profesionales
	Alta	Industrias	Compra	Subcontrato	Compra	Baja	SI	SI	Profesionales

Fuentes: Libros (44, 48, 50, 38, 39, 40, 22, 24)

RESUMEN DE CONSTRUCCIONES EN LA CD. DE MEXICO POR PERIODOS SEGUN SU TIPO, DEMANDA, USO, ADQUISICION, Y CONSTRUCCION.

(c-20)

PERIODO	RAZA O ESTRATO	TIPO DE CONSTRUC.	ADQUISICIONES		TERRENO	DEMANDA	LEGISLACIONES		REGIMEN DE TRABAJO CONSTRUCTORES
			MATERIALES	M. DE O.			PERMITOS	PROYECTOS	
		CLIENTE							
PRIMERA BND	Azteca								
	Sacerdotal	Turpias	Región	Cooperación	Comunidad	Baja	SI	SI	Mixto
	Sacerdotal	Recreación	Región	Cooperación	Comunidad	Baja	SI	SI	Mixto
	Sacerdotal	Servicios	Región	Cooperación	Comunidad	Media	SI	SI	Mixto
	Sacerdotal	Administración	Región	Cooperación	Comunidad	Baja	SI	SI	Mixto
	Sacerdotal	Palacios	Región	Cooperación	Comunidad	Baja	SI	SI	Mixto
	Militar y Comerciante	Residencias	Región	Cooperación	Comunidad	Baja	SI	SI	Mixto
	Pueblo	Viviendas	Región	Cooperación	Comunidad	Media	No	SI	No profesionales
SIGLOS XVI A XIX	Sacerdotal	Templo	L i m o s n a s		Donación	Media	SI	SI	Profesionales
	Privado Público	Recr.	Limonas o Impuestos		Propio	Baja	SI	SI	Profesionales
	Gobierno	Serv.	I m p u e s t o s		Propio	Media	SI	SI	Profesionales
	Gobierno	Almón.	I m p u e s t o s		Propio	Baja	SI	SI	Profesionales
	Gobierno	Palacios	I m p u e s t o s		Propio	Baja	SI	SI	Profesionales
	Alta y Media Sociedad	Residencias	Compra	Subcontrato	Compra	Media	SI	SI	Profesionales
	Pueblo	Viviendas	Región	Autoconst.	Donación	Alta	No	No	No profesionales
	Alta y Media Sociedad	Factorías	Compra	Subcontrato	Compra	Media	SI	SI	Profesionales
SIGLO XX			L i m o s n a s						
	Alta	Palacios	Compra	Subcontrato	Compra	Baja	SI	SI	Profesionales
	Media	Residencias	Compra	Subcontrato	Compra	Baja	SI	SI	Profesionales
	Baja	Casas	P r e s t a m o s			Media	SI	SI	Profesionales
	Sin recursos	Vivienda	Región	Autoconst.	Ajeno	Alta	No	No	No profesionales
	Alta	Industrias	Compra	Subcontrato	Compra	Baja	SI	SI	Profesionales

Fuentes: Libros (44, 48, 50, 38, 39, 40, 22, 24)

FAMILIAS SIN VIVIENDA, POR NIVEL DE INGRESO
DISTRITO FEDERAL (1970)

(c-21)

Loc. (**)	Total de Familias	Número de veces el salario mínimo							
		Hasta un 85%	86% Hasta una vez	1.1 a 1.5	1.6 a 2	2.1 a 3	3.1 a 4	4.1 a 5	5.1 y más
1	16,474	2109	2077	3527	1608	1908	929	272	4044
2	9,519	1433	988	1792	980	1241	664	235	2286
3	5,470	669	570	1063	589	727	378	136	1338
4	4,031	553	394	759	353	527	306	110	989
5	3,822	518	378	723	497	487	237	84	988
6	3,688	579	396	693	345	440	243	74	918
7	8,267	1705	582	1184	728	957	527	248	2336
8	11,552	3303	735	1383	813	1113	721	311	3173
9	13,455	2594	1275	2536	1146	1329	802	286	3487
10	7,876	2365	592	938	518	670	440	210	2143
11	8,038	1903	811	1399	681	800	433	166	1845
12	10,382	1902	906	1661	1000	1276	750	258	2629
13	15,331	2124	1701	3143	1384	1964	931	313	3771
14	11,935	2540	1554	2285	972	1111	558	210	2705
15	1,480	280	258	352	103	126	28	9	324
16	39,890	5624	4882	8939	3605	4543	2191	721	9385
17	13,755	2143	1913	3200	1267	1390	651	195	2996
18	16,600	2681	2347	3767	1519	1654	720	238	3674
19	2,402	412	373	577	227	216	61	49	517
20	1,259	447	153	162	63	55	23	6	350
21	14,935	2691	2064	3196	1295	1415	651	213	3410
22	2,449	593	343	458	181	121	59	14	680
23	4,664	892	567	757	348	386	172	59	1483
24	4,981	1036	710	932	380	341	172	53	1357
Sumas:									
Cuarteles	102,574	19633	9704	17658	9208	11375	6430	2390	26176
Dolejaciones	129,681	21463	16865	27768	11344	13322	6217	2080	30652
Totales:	232,255	41096	26569	45426	20552	24697	12647	4470	56828
Porcientos	100%	17.69	11.44	19.56	8.85	10.63	5.45	1.92	24.46
Porcientos milados	0	17.69	29.13	48.69	57.54	68.17	73.62	75.54	100

Fuente: Libro (44)

**VIVIENDAS CON NECESIDADES DE AMPLIACION
DISTRITO FEDERAL (1970)**

(c-22)

Localidad	Total de Viviendas
Cuartel I	25,411
Cuartel II	8,532
Cuartel III	4,019
Cuartel IV	2,654
Cuartel V	3,301
Cuartel VI	2,735
Cuartel VII	2,132
Cuartel VIII	15,424
Cuartel IX	2,984
Cuartel X	6,929
Cuartel XI	6,441
Cuartel XII	22,692
Atzacapotzalco	11,457
Coyoacán	1,669
Quajimalpa de Morelos	44,251
Gustavo A. Madero	21,443
Iztacalco	22,186
Iztapalapa	3,954
Milpa Alta	1,881
Alvaro Obregón	17,993
Tláhuac	2,803
Tlalpan	4,395
Xochimilco	5,503
Sumas:	
Cuarteles	83,683
Delegaciones	160,227
Totales:	243,910

Fuente: Libro (44)

VIVIENDA NUEVA REQUERIDA POR DETERIORO
DISTRITO FEDERAL (1970)

(c-23)

LOC. (**)	TOTAL DE VIVIENDAS	MATERIAL EN MUROS				OTROS MATERIALES
		ADobe	TABIQUE	MADERA	EMBARRADO	
1	12,838	3,021	8,196	1 345	164	112
2	6,274	505	4,821	823	72	53
3	3,395	851	2,269	194	49	30
4	2,432	93	1,914	390	16	19
5	2,938	873	1,765	232	28	40
6	2,278	134	1,772	342	9	21
7	3,868	454	3,232	100	40	42
8	4,860	61	4,678	78	16	27
9	9,297	1,325	6,537	1 203	151	81
10	4,302	509	3 622	119	26	26
11	5,078	1,190	3 415	400	40	33
12	6,256	370	5,190	615	44	37
13	10,613	1,765	7,538	1 075	130	107
14	6,430	889	4,589	698	122	132
15	799	435	287	57	8	12
16	20,523	1,619	16,719	1 739	232	214
17	8,961	956	6,463	1 344	92	106
18	9,228	1,448	6,680	887	117	96
19	2,003	1,299	535	84	58	27
20	439	59	266	83	21	10
21	8,261	1,073	6,026	942	102	120
22	855	120	655	54	14	12
23	2,738	935	1,579	139	49	36
24	1,999	390	1,231	277	58	43
Sumas:						
Carteles	63,816	9 388	47,411	5,841	655	521
Delegacio nes	72,849	10,988	52,568	8,179	1 003	915
Totales	136,665	20,376	99,979	14,020	1 658	1,436
Porcentaje	100%	14.91	73.16	10.26	1.21	1.05
Porcentaje con parado con el número						
	11.21	27.82	9.29	41.72	81.88	4.23

Total de Viviendas existentes

A=1'219,176	Total de viviendas en la Cd. de México.
B= 73,243	Total de viviendas con muro de adobe.
C=1'076,547	Total de viviendas con muro de tabique.
D= 33,607	Total de viviendas con muros de madera
E= 2,025	Total de viviendas con muros de embarrado
F= 33,946	Total de viviendas con muros de otros materiales

Fuente: Libro (44)

CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA
 DISTRITO FEDERAL (1970)

(c-24)

LOC (**)	TOTAL DE VIVIENDAS	MATERIAL EN EUROS					PISOS DE TIERRA	NO TIENEN ALBAÑAL	NO DISPONEN AGUA CORRIENTE	PROPIETARIOS
		ALOBLE	TABIQUE	ALBAÑAL	DEBARRADO	OTROS MATERIALES				
1	105,609	10,574	88,992	3,343	193	2,567	2,999	19,072	1,939	26,022
2	56,771	1,824	51,505	2,134	78	1,226	1,742	7,319	2,132	20,894
3	28,513	2,970	24,329	497	52	665	458	3,250	779	6,059
4	22,232	320	20,537	952	20	403	207	2,508	565	3,406
5	23,169	2,950	18,736	572	32	879	582	2,549	538	5,324
6	20,966	468	19,159	864	10	465	378	2,479	636	1,745
7	37,148	1,535	34,403	243	43	919	172	2,005	497	3,994
8	50,133	202	49,145	179	21	586	171	1,767	459	9,429
9	78,652	4,530	69,261	2,896	173	1,793	2,199	9,968	2,157	21,429
10	40,304	1,724	37,701	287	27	565	461	1,839	554	12,616
11	42,152	4,092	36,289	985	42	744	1,087	6,001	1,003	11,867
12	58,033	1,285	54,437	1,454	53	800	1,212	4,992	820	17,093
13	91,889	6,188	80,422	2,886	153	2,440	5,104	19,218	3,713	31,618
14	57,061	3,145	48,928	1,640	151	3,189	6,919	20,764	2,901	33,934
15	5,336	1,631	3,245	157	11	292	1,110	2,630	653	3,241
16	195,313	5,827	179,905	4,324	280	4,976	1,786	37,787	9,493	88,927
17	79,891	3,571	70,197	3,469	117	2,537	7,048	20,743	3,877	33,469
18	83,697	5,559	73,565	2,315	138	2,320	7,807	33,494	7,587	43,886
19	11,647	4,768	5,931	227	66	655	2,992	7,806	1,635	7,193
20	5,899	322	4,572	492	56	457	2,322	4,642	566	4,696
21	74,104	3,879	64,933	2,353	141	2,798	7,032	23,262	4,348	35,988
22	9,340	585	8,205	144	21	385	1,367	7,046	760	7,475
23	21,994	3,543	17,114	363	66	908	2,591	8,482	1,723	14,415
24	19,063	1,742	15,031	832	81	1,377	3,332	11,914	1,656	12,840
Sumas:										
Cuarteles	563,742	32,483	504,499	14,396	744	11,612	11,668	63,749	14,079	139,878
Delegaciones	655,424	40,760	572,048	19,211	1,281	22,334	59,417	97,788	38,912	317,682
Totales	1'219,176	73,243	1'076,457	33,607	2,025	33,946	71,085	261,537	52,991	457,560
Porcientos	100%	6,01	88,30	2,76	0,16	2,77	5,93	21,45	4,35	37,53

Fuente: Libros (44) y (21-1,032)

CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA
DISTRITO FEDERAL (1968)

(6-25)

INGRESO MENSUAL FAMILIAR PESOS	TOTAL DE FAMILIAS		# DE CTOS. PARA DORMIR		DRENAJE		AGUA POTABLE	
	%	CANTIDAD	CTO./FAM	TOTALES	SI	NO	SI	NO
Hasta 299 (* 0.46	.55	7182	1.17	8403	3663	3519	3663	3519
De 300 a 749 (* 1.16	5.94	76925	1.21	92445	52210	24715	58677	18248
750 a 999 (* 1.54	14.12	183026	1.19	218687	127588	55438	132954	50072
1000 a 1500 (* 2.31	21.14	273969	1.53	420396	233812	40157	229819	44150
1501 a 2000 (* 3.09	13.74	178091	1.73	308504	160926	17165	160933	17158
2001 a 3000 (* 4.63	15.97	206971	1.87	386443	192574	14397	199195	7776
3001 a 5000 (* 7.72	13.60	176207	2.72	478840	168802	7405	173989	2218
5001 a 10000	11.46	148561	3.11	462743	148561		148561	
10001 o más (* 15.45	3.47	45014	3.96	178294	45014		45014	
Totales:		1'295946		2'555755	1'133150	162796	1'152805	143141

(* Ingreso traducido a (N) veces el salario mínimo

Población total = 7.1 millones de habitantes
Habitantes por vivienda = 5.48
Habitantes por cuarto = 2.78

Fuente: Libro (16-195)

INDICE DE COSTOS EN % DE LOS MATERIALES DE
CONSTRUCCION EN MEXICO, D.F.

(c-26)

Concepto	Dic. '77	Ene '78	Feb.	Mar.	Abr.
1. Material y Mano de Obra	100%	101	106	106	113
2. Mano de Obra	100%	113	113	113	113
3. Material en general.					
Promedio	100%	102	111	111	121
4. Cemento	100%	106	119	119	144
5. Concreto premezclado	100%	100	112	112	112
6. Losa prefabricada	100%	100	100	100	100
7. Varilla	100%	102	102	107	110
8. Alambre recocido	100%	100	117	117	124
9. Alambrcn	100%	104	111	111	123
10. Madera Cimbra	100%	100	100	100	98
11. Polin	100%	102	102	102	83
12. Triplay pino 10 mm	100%	126	133	133	136
13. Duela de pino la.	100%	118	118	118	175
14. Mortero	100%	116	117	117	112
15. Tabique rojo recocido	100%	106	106	106	106
16. Block concreto T pesado	100%	132	132	132	96
17. Azulejo piso blanco	100%	139	139	139	110
18. Yeso	100%	100	100	100	116
19. Tablaroca	100%	113	113	113	113
20. Pintura Vinilica	100%	101	101	101	110
21. Pintura esmalte	100%	117	117	117	121
22. Loseta Vinilica	100%	100	100	100	91
23. Lmina Siporex 100	100%	112	112	112	118
24. Tubo cobre p/agua	100%	100	100	100	89
25. Tubo cobre p/gas	100%	126	126	126	117
26. Tubo Fo. Fo.	100%	184	184	184	189
27. Tubo PVC Sanit.	100%	95	95	95	100
28. Tubo Galvanizado	100%	100	100	100	96
29. Tubo concreto norm. 15 0	100%	99	99	99	73
30. Marco c/tapa	100%	100	100	100	100
31. Tubo ligero PVC 19 mm	100%	100	100	100	154
32. Alambre electrico T.W. 12	100%	114	114	114	99
33. Triplay Caoba 6 mm	100%	96	96	96	110
34. Triplay Pino 6 mm	100%	105	105	105	140
35. Perfil tubular lán. # 18	100%	116	116	116	133
36. Vidrio plano 3 mm	100%	116	116	116	116
37. Calentador G-10 Aut	100%	75	75	75	75
38. Tinaco 1100 litros	100%	119	119	119	119
39. Mueble W.C. estándar	100%	103	103	103	113

6.- Inferencias de los Cuadros Presentados

I (c-1)

1.- La sociedad está formada por personas individuales, indígenas y normales. La mente está programada con informaciones valoradas y valorables. Como el cuerpo está regido por los juicios, emanaciones de la mente, podemos inferir que la persona se realizará con bien o con mal, dependiendo de la buena o mala información valorada que haya recibido, así como de la valoración que haya hecho de la misma.

La tendencia de la sociedad mexicana, es el egocentrismo intrascendente e irresponsable. Así es imposible dar soluciones valiosas y concomitantes a los problemas de una comunidad.

I (c-2)

1.- El desarrollo médico-científico y su aplicación preventiva, la reglamentación sanitaria, la propagación masiva de medidas higiénicas y la ausencia de guerras declaradas o abiertas, han intervenido eficazmente para que el crecimiento demográfico pueda alcanzar más fácilmente su progresión geométrica, misma que aparece alarmante ante el subdesarrollo de recursos que padecemos por la falta de previsión, planeación, programación y ejecución oportuna de los mismos.

I (c-3)

Dentro de veinte años, seremos el doble de la población actual, en las ciudades habitaremos más allá de la duplicación de los habitantes actuales; se requerirá además, sin descontar nues-

tro déficit actual, más de 13'000,000 de viviendas implicando una producción anual promedio de 680,000 (definitivamente inalcanzable en la actualidad). La producción más elevada ha sido de ---- 260,000 en 1974 Si no se toman providencias desde hoy y no se ejecutan con eficacia, el caos que se avecina difícilmente alejará a la sociedad de sus tendencias naturales para el autocontrol, recursos-necesidades. En el campo de la demografía, se ha comprendido que el elemento básico para la resolución del problema radica en la mentalidad de la población, en los medios para alcanzarla y los recursos físicos para ejecutarla. El problema de la vivienda no puede despreciar éstos elementos sino encausarlos.

Octavio Paz nos dice con icono "Hay que inventar uniendo, - maho: sobre mano, los miembros desesperados de los seres solitarios que ya sin máscaras anhelan la vida y la realización personal". - Por su parte, Gandi entrona al logro en la sencillez y humildad: "Sólo podremos reducir nuestras necesidades con el sacrificio personal y voluntario."

1 (c-5)

1.- No sólo por el sistema prevaleciente sino sobre todo por la actitud pasiva del mexicano ante los problemas cotidianos, la recuperación económica de la generalidad es tan lenta que, tendrían que pasar muchos siglos para que la sociedad, calificada genéricamente como marginada, pase a un mejor rango. Habría que - cambiar de raíz al sistema, no importándolo sino creándolo. Se requiere creatividad y actividad, hay que ser "hacedores" y no requiere de elocuentes exposiciones petitivas sino de una actitud positiva que no espera medio favorable para la creación y desarrollo, - sino que crean esos medios.

I (c-6)

1.- Si de los ocho millones de habitantes que tenía la Ciudad de México, en 1970, se considera al 27.5% de la población como económicamente activa, en primer lugar es un dato bajo el considerar que 1.5 miembros de cada familia sean asalariados o recibidores de dinero por un trabajo ejecutado. En segundo lugar, aún incluyendo a los faltantes, es una cifra realmente baja. El ser económicamente activo no sólo debe incluir a los que, a cambio de un trabajo reciben una paga; sino a todo aquél que ejecuta un trabajo que pudiera realizar otra persona por un salario. Así se incluyen no sólo las amas de casa, sino también, a todos los seres que posean las facultades necesarias para ejecutar una actividad productiva. Estas actividades pueden ser productoras de bienes necesarios o de bienes supérfluos.

Si esperamos a que la responsabilidad de la producción de bienes en una sociedad recaiga en un porcentaje mínimo de sus miembros, estaremos desperdiciando recursos potenciales, desviando recursos disponibles para la suplantación de los recursos adecuados y derramando en demasía el capital fruto del trabajo en la adquisición de los bienes que nos hubieran dado una ganancia o una plusvalía. Así que es indispensable no sólo un cambio de estructuras sino también buscar los recursos viables y fecundos dentro de una organización adecuada, para incrementar el poder adquisitivo de la generalidad, haciendo del trabajo no una actividad pesada, tediosa o indispensable, sino como opinó Sócrates, como el instrumento necesario para hacer de la vida un juego constante y edificador.

1 (c-9)

Al definirnos la clase marginada como el grupo de familias que por razones de ingresos o aptitudes no pueden atender plenamente "sus necesidades" pienso que la palabra aptitud hace de otra, actitud; y sería interesante desde el punto de vista teórico e importante desde el práctico, conocer si éste 64% de la población se encasilla en esta clase social por su actitud ante la vida, si ve en los problemas cotidianos unas barreras "colocadas" para detenerlo, vencerlo y marginarlo o bien, -lo óptimo- y como una existencia circunstancial "puesta" para mejorarlo, para vencerlos y para superarse. Si fuera ésta su actitud, sería grave la situación aunque debería tener solución. La más lógica por la tendencia "casi natural" del mexicano, es la primera, y la solución se presenta relativamente sencilla: cambiar de actitud para cambiar de vida.

1 (c=10)

A. Conociendo:

1. Cualquier desequilibrio o anormalidad en un organismo social, trae consigo consecuencias negativas. La Ciudad de México es, en primer lugar, un núcleo administrativo (37.3%), - en segundo lugar, es un productor de bienes de consumo (30.9); - Muy atrás le sigue la actividad comercial (17.7) y por último, la producción de bienes de capital y/o actividades primarias. (9.9)

2. En (c-6) vemos que del universo de trabajadores, el 62% forma la clase marginada, el 25.96% la clase baja y media baja y tan sólo el 12.14% la clase media y alta.

3. En (c-7) observamos al área agropecuaria como la más castigada de las tres desglosadas; del área industrial, al 62% de sus trabajadores se considera marginada, al 30% de la clase baja y media baja y al 8% restante, a la más alta clasificación. El área de servicios, sin estar tomando en cuenta las prestaciones de que son acreedores que la colocaría en primerísimo plano, alberga un 54, 32 y 14 % de las clases especificadas.

4.- Está muy generalizado el concepto sobre las estadísticas como un medio infalible pero aproximado para conocer la realidad prevaleciente en un momento dado. Sin embargo, en México aún se manipula con este tipo de información. En (c-11) encontramos desviaciones considerables en datos censales:

a) La población económicamente activa está incrementada en un 14% respecto a otra fuente (libro 44)

b) E.U.A., la nación más rica e industrializada del mundo actual, tiene un déficit de empleos del 5% respecto al total de la población económicamente activa, mientras que aquí nos presentan un déficit de sólo el 1.52%.

c) La experiencia personal de cada uno de los asalariados es convincente contundente e irrefutable y no puede aceptar aunque se afirme, que el costo de la vida se incrementa en menor proporción que el salario.

B. Considerando:

1.- Que toda empresa al crecer, al expandirse o ramificarse, incrementa automáticamente el volumen de trabajo administrativo que en una etapa preliminar es conveniente sólo incrementar personal calificado y entrenado para absorber tal volu

men satisfactoriamente; en la siguiente etapa se considera como indispensable el incluir mecanismos electrónicos de operación automática, aumentando la eficiencia y evitando fugas de capital.

2.- Toda industria, por conveniencia operacional, - tiende a establecer su centro de producción en una zona próxima al centro de distribución más importante del mercado, con la única finalidad de incrementar sus ganancias.

3.- Entre más dinámica (estereotipable) sea un mercado, es más factible la expansión de las industrias productoras - de satisfactores, creando nuevas fuentes de trabajo.

4.- La creación de fuentes de trabajo no satisface - la demanda real.

5.- La Ciudad de México es el polo de desarrollo que tiene mayor atracción para los inmigrantes.

C. Inferimos:

1.- Se debe romper la tradición de centralizar en la Ciudad de México la Administración Pública General, reforzando -- con este rompimiento otros polos de desarrollo, ayudando también al descongestionamiento demográfico y problemas conexos: viviendas, transporte colectivo, circulación, contaminación visual y am biental, desequilibrio entre oferta y demanda, etc.

2.- Cada año son mayores los ingresos y egresos de la Administración Pública General siendo los primeros, una carga pesada para todos mientras que su distribución no es satisfactoria - (entre otras cosas) por no ser congruente el sistema de trabajo - con el volumen del mismo: sobran manos pero faltan mentes organi zadoras y programáticas, así como equipo idóneo. Una buena organi zación, un personal capacitado y responsable, un equipo adecua-

do, son fundamentales para el ahorro de horas-hombre (tiempo-dinero) y no es tan caro como la suma de: nóminas, áreas-empleados, empleados supervisores de empleados, papelería desechada y horas-hombre ó pérdida de producción.

Con esto debería haber margen para fortalecer el área de producción de los bienes de capital que han sido relegados a un último puesto.

3.- No sólo para crear confianza ante el pueblo, sino sobre todo para adecuar los juicios, los planes y los programas a la realidad, hay que manejar sin distorsiones - cualquier tipo de información. Recordemos que a la gente le interesan las obras, no las promesas y que los errores son doblemente injuriosos.

4.- Afianzando los polos de desarrollo como se indica en (c-1), el mercado se irá diversificando y las industrias tendrán más opciones para su expansión.

5.- Para las empresas lo importante son las utilidades, para los trabajadores, el salario. Si al trabajador se le capacita y se le alienta, se logrará un cambio en su personalidad y en sus "obras", mismas que abrirán mercados a estas industrias. Su expansión podría terminar con el desempleo y el desarraigo regional.

1 (c-12)

A.- Considerando:

1.- que el déficit de viviendas en 1970 era de 3'000,000 en la República Mexicana.

2. Que el promedio de viviendas requeridas en el periodo 1970-1980 era de 600,000 viviendas por año haciendo un total de 6'000,000 de viviendas requeridas.

3. Que el número total estimado de viviendas construido en el mismo periodo fue de 3'052,785.

4. Para 1980 tendremos un déficit de 5'947,215-viviendas.

5. Tomando como reales las predicciones demográficas y planes de viviendas, para el periodo 1980-2000.

a) Se requeriría la construcción promedio anual de 1'000,000 de viviendas.

b) Se estima mientras tanto, un promedio anual de construcciones de 680,000 viviendas.

c) Si esto llegara a ser cierto, se acumularía un déficit adicional de 6'400,000 viviendas, haciendo un total de 12'350,000 viviendas.

6. Si el área promedio de cada vivienda fuese de 60M2 y el costo promedio (1990) de construcción fuese de \$12,383.50 M2 (base actual \$2,000.00 M2 y un índice inflacionario anual promedio del 20%)

a) Para eliminar el déficit acumulado, se requieren 741'000,000 M2 de construcción y recursos por \$9'176'173,500,000.00.

b) Analizando las viviendas programadas (1980-2000) de 13'600,000 se construirán 816,000,000 M2, a un costo (1990) de \$10,104,936,000,000.00; del cual el 30%

(\$3,031,480,800,000.00) correspondería a la M.O., un mínimo del 10% (\$1,010,493,600,000.00) sería la utilidad de los constructores, un mínimo del 14% (\$1,414,691,040,000.00) serían por concepto de indirectos, un promedio del 5% (\$505,264,800,000.00) sería de desperdicios y un 3% (\$303,148,080,000.00) de imprevistos y el 38% restante (\$3,839,875,680,000.00) por concepto de materiales.

B. Inferimos:

1. Si no queremos que el actual problema habitacional tome sesgos de crisis y descontento nacionales, hay que tomar desde ahora las directrices y decisiones necesarias para que, a corto plazo, fructifiquen positivamente bajando substancialmente los indicadores del problema habitacional y social que se cierne ante nosotros. Estas directrices, así lo pienso, estarán circunscritas ante los siguientes puntos:

a) Tender a bajar el ritmo del crecimiento demográfico. (c-4)

b) Tender a reducir el incremento de matrimonios prematuros -si se le puede llamar así- siendo éstos el factor-substancial del incremento de la demanda de viviendas. (c-13)

c) Tender a orientar la migración hacia nuevos polos de desarrollo, balanceando oferta y demanda de trabajos.

d) Dentro del marco referente a la producción de viviendas:

1. Detener el índice inflacionario promedio-anual (calculado en un 20%) para ampliar el panorama de la creación de satisfactores ante la misma perspectiva de recursos financieros.

2. Búsqueda de materiales que puedan reemplazar a los usados actualmente pero que abaraten su costo de adquisición y operación.

3. Búsqueda de técnicas -preferentemente mixtas- que reduzcan en costo y tiempo la ejecución de la actividad -- constructiva y permita - con previos cambios horarios y programas especiales- la reducción del costo de operación con la inclusión de técnicas autoconstructivas por cooperación bajo la supervisión de técnicos especializados.

4. Planear este universo de tal manera que permita reducir substancialmente el monto previsto erogable por concepto de gastos, indirectos y utilidades netas.

i (c-20)

1. El nivel social, económico y cultural son factores- esenciales para definir los requerimientos, los satisfactores y los medios. No podemos generalizarlos. El desconocimiento de estos indicadores ha dado como resultado pérdida de recursos y fracaso en las soluciones propuestas.

2. La tenencia y control de la tierra (no su herencia) es un factor inestabilizador impidiendo al asentamiento humano- el ser definido adecuadamente en ubicación y en calidad para las mayorías marginadas.

El asegurar a una familia marginada la tenencia de la tierra, así lo asegura la revista chilena "Mensaje", se ven las maravillas que el ingenio humano realiza al respecto, cuando siente la seguridad ante una inversión de búsqueda de soluciones; la vivienda provisional se le va transformando hasta ser una vivienda definitiva y satisfactoria.

3.- Otro factor que puede ser la diferencia entre carestía y existencia de viviendas, es el costo de la Mano de Obra. Por coperación, cuesta tiempo del cual podría disponer; por subcontrato, cuesta dinero del cual carece todo aquel que necesita una vivienda.

4.- El factor más costoso es el material con el que se va a construir la vivienda. La carencia de materiales regionales aunada a la del conocimiento constructivo, nos hace pensar en una mezcla de las proposiciones que veremos más adelante: la industrialización en base a una estandarización de materiales renovables: Madera-proyectos tipo-instructivos-supervisores. Quizás sólo faltaría un factor: financiamiento para su adquisición.

5.- Si a esto añadiéramos un "giro" alentador y positivo a los reglamentos de construcción y a los trámites para adquirir los permisos necesarios, sería más factible solucionar el problema de la escasez de viviendas. Hoy sólo son buenas intenciones las que nos dan esos reglamentos y esos trámites.

i(c-26)

1. Apreciaciones

En este cuadro podemos apreciar:

1. En lo que respecta a la industria de la construcción el incremento del costo de la vida es superior al incremento del salario.

2. La predicción del alza de los precios es casi nula - o improbable ya que su variabilidad depende casi exclusivamente de la ley de oferta y la demanda.

3. No existe ningún control efectivo de precios, ajeno a los productores.

4. Este porcentaje de incrementos no los puede absorber la mayoría necesitada de viviendas.

5. Al parecer sólo a los constructores les interesa tratar de dominar estos índices. Ellos no pueden perder dinero, - así que sus costos les incrementan índices mayores aproximados, para protegerse del alza. Si éstos son inferiores, tendrán mayor ganancia, y esto es lo normal.

6. Este índice de costos repercute directamente en los programas habitacionales, mermando sus alcances (de por sí precarios) al reducirse notoriamente los recursos financieros.

2. Inferencias.

1. De seguirse permitiendo el mercantilismo antisocial con estos productos, de primera necesidad para millones de personas, la inflación será tal que concentrando todos los recursos financieros del país durante décadas destinándose exclusivamente a vivienda de interés social, no serían suficientes para su erradicación. Ver 1(c-12)

2. Esto debería ser la gota que derrame el vaso para -- avocarnos a la búsqueda real y concreta de soluciones operativas para el problema habitacional y social. Ver 4.2

3. Este es el fundamento para que el objetivo inicial - de mi tesis profesional pierda toda validez. El buscar mediante análisis comparativos los materiales, especificaciones y procedimientos de construcción idóneos para construir una vivienda con un programa y un proyecto determinados, a un costo dado, no sería operativo.

Lo que sí es válido por su realidad, es la laguna de conocimiento sobre la magnitud del problema habitacional; es empírico este trabajo porque está referenciado y son verificables todos los datos aquí vertidos. Es operativo por su importancia y es fidedigno porque su esencia está expresada en términos estadísticos y contables para evitar errores de comunicación o entendimiento.

7. **Legislación Mexicana y Organismos Ejecutores de los Programas de viviendas**

Se han estado presentando cuadros que nos presentan no sólo las diferentes clases económicas prevaletientes dentro del país, sino también los nexos que tiene el salario con la carencia y las características de la vivienda. Son dos fenómenos que van íntimamente unidos desde su base legal, como veremos a continuación.

1. **Salario.**

a) **Derecho al salario.**- "Toda persona que trabaja tiene derecho a una remuneración equitativa y satisfactoria, que le asegure, así como a su familia, una existencia conforme a la dignidad humana". (22-19-6) (Declaración Universal de los Derechos Humanos; art. 23-III, ONU 1948).

b) **Definición de salario.**- "Salario es la retribución que debe pagar el patrón al trabajador por su trabajo, siendo la cantidad menor que debe recibir en efectivo el trabajador por los servicios prestados en una jornada de trabajo." (Ley Federal del Trabajo. art. 82 y 90). (7-52 y 55)

c) Características generales del salario. Las que presenta la Ley Federal del Trabajo (art. 90), es una copia incompleta - a las que presenta la Constitución Política de los E.U.M. (art. -- 123 fracc. VI), y ésta a su vez, nos presenta una idea incompleta de las enunciadas en la Carta Internacional Americana de Garantías Sociales (Bogotá 1948), misma que reproducimos por ser la más completa y por ser la que la Comisión de Salarios Mínimos toma como "bandera" para la ejecución de sus trabajos:

"Todo trabajador tiene derecho a devengar un salario mínimo, fijado periódicamente con intervención del Estado, de los trabajadores y de los empleadores, suficiente para cubrir las necesidades normales de su hogar, en el orden material, moral y cultural, atendiendo a las modalidades de cada trabajo, a las particulares condiciones de cada región y de cada labor, al costo de la vida, a la aptitud relativa de los trabajadores y a los sistemas de remuneración de las empresas". (2-20-2)

d) Comisión Nacional de los Salarios Mínimos:

- Funcionamiento teórico. (Ley Federal del Trabajo, -- Art. 562) (7-276)

"La Comisión de Salarios Mínimos deberá:

I. Practicar y realizar las investigaciones y estudios necesarios y apropiados para determinar, por lo menos:

a) Las condiciones generales de la República y de las zonas en que se hubiese dividido el territorio nacional.

b) El costo de la vida por familia.

c) El presupuesto indispensable para la satisfacción de las siguientes necesidades de cada familia, entre otras:

las del orden material, tales como la habitación, menaje de casa, alimentación y vestido, transporte; las de carácter social y cultural, tales como concurrencia a espectáculos, práctica de deportes, asistencia a escuelas de capacitación, bibliotecas y otros centros de cultura; y las relacionadas con la educación de los -- hijos".

(Art. 572) "Las Comisiones de los Salarios Mínimos, expresarán en sus resoluciones los fundamentos que las justifiquen".

- Resultados

(°) Elementos valorables en los que la H. Comisión Nacional de los salarios mínimos se basó para la tabulación previa a la revaluación de cada trabajo:

Instrucción

Experiencia

Iniciativa y habilidad

Esfuerzo físico

Esfuerzo mental y visual

Responsabilidad por manejo de maquinaria y equipo

Responsabilidad por manejo de materiales, artículos en proceso y valores

Responsabilidad por la seguridad de otros.

Responsabilidad por las relaciones con los demás

Medio ambiente

Riesgos (22-99-4)

(°°) Criterios adoptados por el H. Consejo de Representantes para fijar salarios mínimos profesionales para oficios, profesiones y trabajos especiales (22-144-1)

1. Para los 36 oficios que ya estaban en el régimen de salarios mínimos profesionales, se resolvió por unanimidad aumentar en la misma proporción en base al % que se aumentó el salario mínimo.

2. Para los 13 nuevos oficios estudiados, se aprobó por unanimidad un incremento del 20 al 80% sobre el salario mínimo general, del de menor puntaje al de mayor puntuación.

2. Vivienda para los trabajadores.

a) Obligación de los empleadores.

"... en toda negociación agrícola, industrial, minera o cualquier otra clase de trabajo, los patronos estarán obligados a proporcionar habitaciones a los trabajadores. (Art. 123-XII) - (6-93-2)

b) Por iniciativa de los trabajadores.

(Art. 139) "Los trabajadores de planta permanentes, con una antigüedad de un año, por lo menos, tienen derecho a que se les proporcionen habitaciones".

(Art. 140) "Para los efectos del artículo anterior, los trabajadores deberán hacer saber a la empresa directamente o por conducto del Sindicato, su deseo de que se les proporcionen habitaciones". (7-78-5)

(Art. 143) "En el caso de que la empresa no disponga de habitaciones suficientes o no pueda adquirirlas, establecerán convenios para el cumplimiento de las obligaciones a que se refiere este capítulo. (7-79-3)

c) Características generales de las viviendas

Las viviendas serán cómodas e higiénicas, podrán-

ser unitarias o multifamiliares. Podrán construirse habitaciones de diferentes tipos y costos, tomando en consideración el tabulador de salarios de la empresa. (7-81-6) (6-93-2)

d) Amortización mensual

- No excederá del 0.5% del valor catastral de la finca (6-93-2)
- *- No podrá exceder del 10% del salario percibido (7-56-8)
- *- No podrá exceder del 15% del salario percibido (7-59-4)
- No podrá exceder del 10% del salario percibido (22-21-8)
- No podrá exceder del 10% del salario percibido (22-21-9)
- No podrá exceder del 25% del salario percibido (29-301 a 307)

De las cuatro presentadas, la mejor intencionada es la primera pero igual de utópica que las dos siguientes, la cuarta y quinta es la que más se acerca a nuestra realidad de egresos familiares.

3. Vivienda de interés social construida por la iniciativa privada.

Si hablamos de viviendas cómodas e higiénicas como lo señala nuestra constitución política, entramos al rango de una amortización mensual entre un 20 a un 35% (o más) del salario percibido. La vivienda vista como negocio, si hace caso de la erogación mensual máxima, omitirá comodidad e higiene y si al inverso, pocos lo verán rentable.

La verdad es que poco se construye para dar este tipo de vivienda adecuadas, para la gente marginada, pese a la creación de leyes que tienden a alentar la inversión en esta área, dejándole todo el peso y responsabilidad al Gobierno Nacional. (29-55-5)

4.- ORGANISMOS PROMOTORES Y EJECUTORES DEL PROGRAMA NACIONAL DE VIVIENDA POPULAR. (29-64) y (44-5)

- (°) Destinados para empleados gubernamentales.
 - S.H.C.P.
 - F.O.V.I.S.S.S.T.E.
 - F.O.V.I.M.I.
- (°°) Destinados exclusivamente para sus derechohabientes
 - I.M.S.S. (hasta 1964)
 - Las empresas con más de 100 empleados (Ley Constitucional)
- (°°°) Destinados a dar apoyo financiero a la iniciativa privada.
 - F.O.G.A. - F.O.V.I.
- (°°°°) Destinados a dar apoyo financiero y a la ejecución de satisfactores
 - Las diferentes instituciones bancarias (ordenanza del Banco de México, S.A.).
 - B.N.O.S.P.S.A.
 - D.D.F.
 - *- I.N.D.E.C.O.
- (°°°°°) Destinado a la ejecución de satisfactores
 - INFONAVIT (desde 1972)

* Destinado a:

- "II.- Proyectar y construir habitaciones populares
- "III.- Fraccionar y urbanizar terrenos para el servicio de habitaciones populares
- " IV.- Fomentar actividades científicas, técnicas, industriales o financieras en general, relacionadas con el servicio de habitaciones populares".(29-268)

5.- VIVIENDA DE INTERES SOCIAL

a. Destino.

Se considera que la vivienda de interés social debe destinarse a un sector de la población que, aunque de ingresos reducidos, los tiene suficientes para cubrir las amortizaciones con que pagará su vivienda en un término más o menos largo. (45-7-3)

b. Características generales.

Se establece como vivienda de interés social, aquella - cuyo valor está dentro de las posibilidades de pago de dicho sector, de manera que no resulte onerosa en el presupuesto familiar - a personas de escasos recursos y pueda proporcionarles alojamiento en un ambiente físico y social que satisfaga los requisitos indispensables de seguridad, higiene y decoro; que esté dotada de los servicios sociales correspondientes, y que por su calidad y durabilidad sea garantía efectiva para la banca privada. (45-7-4)

b.1. Terreno.- Deberá ubicarse en una zona urbanizada; su valor no excederá al 35% del valor de la venta del inmueble.

b.2. Diseño.- Debe diseñarse la vivienda de manera que -- brinde comodidad a sus moradores, evite la promiscuidad, satisfaga las necesidades de aseo e higiene personales y las de la preparación de los alimentos. Debe contar con agua potable, drenaje y energía eléctrica. Deberá estar integrada por lo menos por: - estancia, comedor, dos recámaras, cocina y baño y haciendo lo posible, además, la ampliación en cuando menos otra recámara.

El área de contacto de la construcción, cuando sea de una sola planta, no excederá al 65% del área del terreno. Cuando sea de dos niveles no se excederá del 40%.

b.3 Durabilidad.- La duración de la vivienda nunca será menor a 20 años ni a una y media vez el plazo del crédito.

b.4 Materiales de construcción.- Los materiales empleados en la cimentación, en los muros y techos, deberán ser inorgánicos, incombustibles y capaces de tomar satisfactoriamente las cargas y esfuerzos a que estarán sometidos.

Las azoteas serán impermeables y aislantes térmicas.

Los pisos de baño y cocina deberán ser pétreos, hules o sintéticos. En el resto de la vivienda podrán emplearse maderas.

Acabados exteriores.- Serán con materiales capaces de proteger a la edificación del intemperismo esperado.

Acabados interiores.- En baños y cocinas serán impermeables, en el resto de la casa se aplicarán materiales de bajo costo de mantenimiento.

Puertas y ventanas.- Serán materiales resistentes

Instalación Hidráulica y Sanitaria. Se realizará con los materiales aprobados por la D.G.N.

Instalación Eléctrica.- Se usarán conductores eléctricos con recubrimiento, debidamente calibrados, instalados dentro de tuberías de metal o materiales sintéticos. (45-18)

c. Precio máximo de venta.

1. Para el año de 1975, según la circular enviada por el Banco de México, S.A., a las Sociedades de Crédito Hipotecario en Enero del mismo año, equivalía a 26.97 veces el salario mínimo mensual. (44-306)

2. Para el año de 1970, equivalía a 79.65 veces el salario mínimo mensual (43-11-2).

Esto nos indica una depreciación del poder adquisitivo de la moneda del 294.59%.

d. Salario mensual máximo del adquirente.

1. (FOVI) La capacidad de pago del sujeto de -- crédito debe ser proporcional al monto del préstamo que solicite, considerando que la cuota de amortización, incluidos los -- intereses y primas de seguros, no podrá exceder del 25% de sus ingresos mensuales (29-286-1)

2. (FOVI) Los ingresos del adquirente no deben ser mayores a 4 veces el salario mínimo general (29-284-2)

e. Montos (en %) y plazos del crédito

1. (BNOSP) Los créditos destinados a Obras y Servicios Públicos o de Interés Social, deberán redimirse en un -- plazo no superior a los 30 años, mediante pagos semestrales..., que se integrarán preferentemente mediante exhibiciones mensuales. Podrá diferirse la iniciación del plazo de amortización -- hasta 3 años o por un período mayor en casos excepcionales.

(29-261-2)

2. (FOVI) El Crédito Puente sólo podrá otorgarse para la construcción, incluyendo en su caso, la urbanización -- respectiva. El crédito podrá comprender además, la adquisición del terreno, cuando se trate de realización de proyectos de las entidades federativas, de los Municipios o de Organismos del -- Sector Público, que tengan por objeto fomentar la vivienda de -- Interés Social, así como cuando se trate de proyectos del Sector Privado, que se justifiquen a criterio del Fondo de Operación y Descuento Bancario de la Vivienda. (29-286-1)

3. (Banco de México, S.A.) Sólo podrán otorgarse (créditos para vivienda de Interés social) hasta por el 80% del valor de los inmuebles, sin embargo, la S.H.C.P. podrá ampliar dicho límite, cuando se trate de operaciones en que se pacten garantías - adicionales a las propias del préstamo. (29-237) (Art. 19-III-bis de la Ley General de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares).

f. Comentarios

1. Con relación al salario.

a. Las necesidades que debería satisfacer según las características expuestas, son altruistas pero irreales. Difícilmente cubre las necesidades materiales para la mayoría de la población. Parte de esta irrealidad es culpa de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. (como veremos enseguida).

b. La Comisión Nacional de los Salarios Mínimos nos presenta unas memorias redactadas con lujo admirable en todos y cada uno de sus capítulos. Dos errores encontré: uno estadístico y el otro operacional. Del primero ya hablamos anteriormente. El segundo lo manejaremos en dos partes: El planteamiento de la investigación de campo, que fué no sólo insuficiente sino poco valiosa; la segunda es referente al manejo de los datos obtenidos para fijar la nueva tabulación de salarios.

Esta ineficacia se basa, aunque no se justifica, en las lagunas de conocimiento favorecidas por la inoperatividad de la ordenanza de la Ley Federal del Trabajo hacia esta comisión, al no ser exhaustivamente excluyente en investigaciones y estudios y al no delinear los mecanismos para su realización.

La Comisión no cumple ni con los estudios mínimos especificados, y se fundamenta para su veredicto no en la investigación de campo sino en el % en que se incrementó el salario mínimo general, omitiendo la información requerida, si es que la hubo, para fundamentar el % de incremento al salario mínimo general.

Al ser irreal el salario, obviamente se frena un poco la espiral inflacionaria pero ni siquiera se estabiliza porque ésta -

no es su raíz, pero sí hace que el trabajador se vaya marginando por su poder adquisitivo que también tiene un trayecto espiral pero en sentido contrario al de los costos, como se apreciaba claramente en (5-c) de este subtema.

2. Vivienda.

La legislación mexicana, en materia de viviendas, desgraciadamente se encuentra "muy avanzada para nuestra época". Si estuviera acorde con ella, no sólo se quedaría en papeles como ocurre, sino que no habría problema habitacional. Están las leyes y los mecanismos pero le falta operatividad.

1. Porque no se presentan ni se manejan como negocios.

2. Porque los recursos con que contamos no son suficientes unos y otros no son adecuados.

3. Porque no buscamos, si buscamos no encontramos, si encontramos no producimos, si producimos nos ahogan los monopolios, o nos unimos a ellos; y sencillamente no nos hemos desarrollado en materia constructiva revolucionando en favor del ahorro, de costos, tiempos y recursos.

4.1.5 Resumen general probabilístico de las causas, efectos y problemas correlacionados con el déficit de viviendas.

1. Problemas correlacionados

1. Sociales

1. Prostitución, adulterio, divorcios, etc.
2. Alcoholismo, drogadicción
3. Vandalismo: pandillerismo, robos, etc.
4. Paracaidismo, ciudades perdidas
5. Neurosis, paranoia o similares (colectivo o individual)
6. Enfermedades psico-físicas
7. Desnutrición y tendencia a la propagación de otras enfermedades
8. Olvido de los valores y la cultura para caer en un esclavismo maquinista sin trascendencia.
9. Pérdida de la personalidad y la individualidad. Conversión a mercancía.

2. Políticos

1. Pérdida moral del poder
2. Desconfianza
3. Inestabilidad

3. Económicos

1. Insuficiencia de recursos
2. Desperdicio de recursos por su destino
3. Desperdicio de recursos por su uso inadecuado.
4. Desperdicio de recursos por su desecho
5. Inflación

6. Programación irreal de satisfactores
7. Programación irreal de inversiones
8. Insuficiencia de ahorro. Proliferación de la miseria
9. Dependencia exterior
10. Ingresos irreales
11. Discontinuidad en los programas
12. Lucha enconada y abierta por el capital
13. Desempleo

2. Efectos

1. Por su cantidad

- a. Hacinamiento
- b. Promiscuidad
- c. Alza de precios en renta o venta vivienda
- d. Especulación con los terrenos y satisfactores
- e. Inadecuación del asentamiento humano y problemas conexos como lo son vialidad, transporte, ecología, planeación desorganizada y discontinua de la dotación de servicios.
- f. Construcción deficiente de viviendas
- g. Gigantismo en las ciudades
- h. Pérdida del equilibrio entre las diferentes actividades del hombre y la ciudad.

2. Por su calidad

- a. Propensión a enfermedades (incluso epidemias).
- b. Propensión a accidentes
- c. Desquebrajamiento de los valores familiares por la inadecuación
- d. Búsqueda de evasivos

- e. Búsqueda de la personalidad al perder la vivienda el papel de refugio, abrigo, unidad familiar y estabilidad emocional.
3. Por su costo
- a. Hacer la adquisición de una vivienda - digna su meta en la vida, sin importar medios o la esclavitud neurótica para conseguirla.
 - b. Buscar la vivienda más adecuada a sus ingresos, ubicándose en lugares distantes a su fuente de trabajo, requiriendo de gastos adicionales, pérdida horas-hombre, pérdida de comunicación familiar, etc.

3.- Resumen general de las causas,

Por haberse mencionado constantemente las causas del déficit de viviendas, aquí sólo se presenta el resumen de las mismas, omitiéndose cualquier desglose que sería redundante.

1. Crecimiento natural de la población.
2. Crecimiento social de la población (migración).
3. Nivel operativo y eficiente del sistema social vi gente
4. Nivel de trascendencia del cúmulo de valores pre-
dominante en la sociedad y en cada individuo.

De las cuatro causas que creo esenciales, las dos primeras las considero con un nivel probabilístico bajo ya que dependen de (3) y (4); la tercera la considero con un nivel medio, pues viene siendo el mundo ecológico que sin dominio de sí, afecta decisionalmente a la sociedad.

El número (4), nivel general que engendra en cada individuo el principio de vida, es el principio motor para las actitudes del hombre, como individuo ante la vida. El buscar el bien para todos y cada uno de los miembros de una sociedad, no estriba en un cambio de gobierno o tan sólo en cambio de estructuras sociales. Ningún sistema será bueno al menos que todos y cada uno de esos miembros posean y vivan una nueva estructura interna para que todos puedan crear una estructura social sólida y benéfica. - Con un cambio de estructura personal volveremos a ser nación y - buscaremos con ahínco el beneficio de todos. Esa estructura se - compone de valores trascendentes que se pueden aprender pero que normalmente, hoy en día, los descubrimos y hasta dudamos si serán verdad.

Esta es la causa principal, no del problema habitacio--

nal, sino del problema social que hoy nos envuelve en infinidad de sub-problemas. Este es, para mí, el punto neurálgico por -- analizar y encausar. Es el fundamento de la sociedad que busca mos, y tenemos en nuestras manos.

4.2 Orientaciones operacionales propuestas como alternativas para la solución del problema de la vivienda.

4.2.1 Orientaciones teóricas

4.2.1.1 Orientaciones previas

Es alarmantemente asombroso el encontrar que más del 90% de la vivienda actual se construye con procedimientos similares a los que se utilizaron hace más de 2,000 años (1-347), y que los proyectistas sigan pensando en la vivienda tal y como se hacía hace 150 años, con relación a una familia y a una ciudad que ya no existen. (14-108).

La solución a este problema no estriba en el hecho de convertir a los inquilinos en propietarios (9-88), sino en construir las viviendas que nos hacen falta, y ante la progresión geométrica de este déficit, debemos de encontrar los materiales y procedimientos que permitan hacerlo rápidamente y a bajo costo (14-64); requiriendo ésto, de nuevos planteamientos que sean acordes a la realidad vigente (1-164), que se antepongan los intereses colectivos a los individuales (9-131), que los gobiernos consideren la vivienda como una inversión social y productiva (2-iii) y la iniciativa privada la mire por su volumen, como un buen negocio (1-402). - Sólo unidos podremos afrontar adecuadamente el problema satisfaciendo nuestras carencias. (1-445)

4.2.1.2 Orientaciones a proyectistas

1. El concepto básico debe ser humanizar un ambiente de vida infrahumano. (9-91).

2. El éxito de cualquier programa habitacional dependerá del conocimiento y comprensión de la condición humana y de sus satisfactores. (1-164).

3. Los intereses de la comunidad están antes que el renombre personal (9-131).
4. Actitud crítica ante el problema para evitar el dar soluciones fuera de época y contexto (14-108)
5. La solución propuesta debe estar encaminada a resolver primero los problemas económicos y después los estéticos (9-102)
6. Evadir la tendencia a dar soluciones tradicionalmente económicas y aceptadas por instituciones y público. (15-40)
7. Buscar antes que calidad, soluciones que sean capaces de salvaguardar los valores familiares. (15-5)
8. En lugar de usar el criterio europeo y norteamericano de entregar las casas totalmente terminadas, con llave a la puerta, se debe ofrecer al público el camino de las llamadas soluciones "abiertas": casa sin acabados, casa que crece o casa provisional con paquete de autoconstrucción. (15-2)
9. Si inicialmente los costos impiden construir una vivienda,...., cabe agregar a la casa permanente los cuartos indispensables hechos con materiales no duraderos, así la vivienda podrá albergar a la familia permitiéndole fortalecer la vida familiar. (2-55)
10. La tendencia tecnológica encierra dos objetivos bien definidos: la racionalización y optimización de recursos así como prefabricación en serie o industrialización. (1-347)
11. Partir de la más elevada tecnología económica disponible como base del proceso creador. (9-192)

12. Absorber la multiplicidad, hacer de intermedio entre improbabilidad y la certeza del plan, compensar organización y desorganización agudizando su dialéctica, demostrar que el máximo nivel de programación productiva coincide con la máxima -- productividad del espíritu. (Le Corbusier en Argel) (26-61)

13. La tendencia más importante en el diseño de viviendas urbanas durante los últimos 50 años, desde el punto de -- vista social, ha sido la constante reducción de la superficie habitable así como la intensificación de la utilización de las áreas. Tendencia impuesta por el aumento de los costos de la construcción y de la competencia para conseguir terrenos urbanos. (20-49).

14. Se exige también la sencillez en la forma arquitectónica. (26-52)

15. Reducir al mínimo los servicios de mantenimiento, simplificar y reducir al mínimo cualquier tipo de instalación necesaria en la vivienda. (9-167)

4.2.1.3 Orientaciones sobre los recursos.

4.2.1.3.1 Creación de un centro de compilación e información de datos, operado con los mecanismos más eficientes de que se pueda disponer, para que la información que se maneja en diversas empresas o en el mercado, se maneje convenientemente evitando pérdidas significativas de recursos por duplicación de esfuerzos o carencia de datos. (1-442).

4.2.1.3.2 Creación de un centro de investigación y asesoría mecanismo retroalimentador del centro de información y que entre -- otras, tenga la función de investigar exhaustivamente dentro del -- territorio nacional, los siguientes conceptos con el fin de asesorar, orientar y proponer programas de inversión, financiamiento, --

o capacitación, materiales y procedimientos constructivos o cualquiera otro encausamiento de recursos existentes o probables, a saber:

1. Experiencias, materiales y técnicas constructivas de cada localidad, para aplicarlas dentro de los proyectos programados, evitando escasez y encarecimiento de los materiales, y de la mano de obra (1-314)

2. Materiales y técnicas empleadas empíricamente, para su manejo técnico. (1-314)

3. Aplicar las siguientes alternativas para su investigación:

- a. Materiales tradicionales con sistemas -- tradicionales.
- b. Materiales nuevos con sistemas tradicionales.
- c. Materiales tradicionales con sistemas -- nuevos.
- d. Materiales nuevos con sistemas nuevos. (1-444)

4. Un levantamiento cartográfico que indique por

zonas:

- a. Necesidades deficitarias de vivienda
- b. Necesidades anuales de vivienda promedio
- c. Creación anual de vivienda
- d. Planeación y programación
- e. Recursos naturales: explotables y explotados. Producción y suministro.
- f. Recursos humanos: capacitados y disponibles.
- g. Recursos técnicos: probables y existentes. Proposición de industrias.

5. Búsqueda por zona del material que permita abaratar costos y tiempos. (1-347)

6. Realización de estos estudios por grupos multidisciplinarios, formados por profesionales del hábitat y su ecología. (1-444)

7. Abocarse al problema de la tenencia de la tierra, el asentamiento humano; a la producción, distribución, venta y adquisición de materiales, bienes y servicios. (11-10), (16-198) y - (26-56)

4.2.1.3.3. Materiales y sistemas propuestos.

1. Materiales de la región.

El comité de vivienda, construcción y planificación de las Naciones Unidas menciona en el Estudio Mundial de la Vivienda, que sólo se podría aumentar la construcción de viviendas de bajo costo, utilizando principalmente materiales locales y mejores técnicas de construcción", concediendo especial atención "al mejor uso de la madera en la construcción de viviendas, incluido el empleo de especies secundarias de madera. (11-9-16).

a) Madera. La madera se puede cortar y trabajar en diversas formas y tamaños, con la ayuda de simples herramientas manuales o de máquinas-herramientas, fácilmente operables en el sitio de la construcción.

Se puede unir con clavos, tornillos, pernos, adhesivos o conectores especiales por medio de herramientas sencillas, produciendo uniones resistentes y durables.

La madera igualmente ofrece gran estabilidad dimensional longitudinalmente, los cambios de contenido de humedad cau-

san fluctuaciones dimensionales prácticamente imperceptibles. - En dirección transversal se puede minimizar utilizando madera - secada a un contenido de humedad igual a la media del contenido de humedad en equilibrio del sitio donde se ubicará. Las expansiones y contracciones por cambios de temperatura se pueden ignorar en la mayoría de los casos, ya que son muy pequeñas.

Aparentemente estamos alabando fenómenos de la madera que generalmente se consideran como defectos y que han hecho de este material un elemento de construcción con usos muy - limitados. En tiempos pasados, la madera tenía una importancia primordial en el campo constructivo, así podemos verla en las - casas europeas del siglo XII en adelante, en las cuales las tra-bas y los pilares de construcción de 2 o 3 pisos están hechos - de madera.

Existen varios obstáculos por los que de momento no se podría utilizar adecuadamente. Entre los más importantes cabe señalar los siguientes:

1. Uso muy limitado a la madera como elemento estructural definitivo.
2. No se le prepara adecuadamente y su instala--ción es deficiente.
3. Como consecuencia carece de prestigio entre - la población, la cual lo rechaza o no suele aceptarlo como solu--ción definitiva.
4. Nuestros profesionales e industriales de la - construcción desconocen, con mucha frecuencia, su utilización - adecuada por la falta de información técnica necesaria tanto en las universidades como en los libros o revistas especializados.

5. Los reglamentos de construcción contienen normas discriminatorias o sencillamente no establecen los requerimientos legales y técnicas que debieran satisfacer las edificaciones con madera.

6. Finalmente, las instituciones de seguros suelen establecer primas en exceso elevadas para el aseguramiento de las construcciones con madera, o bien, no las consideran motivo de sus operaciones; y las de crédito y financiamiento, también las rehusan o sancionan.

Así como hay aditivos para mejorar las características propias del concreto, también los hay para la madera (desflemada y estufada o en estado verde):

1. Germicidas
2. Fungicidas
3. Impermeabilizantes
4. Retardadores al fuego
5. Reductores de la conductibilidad técnica
6. Inflamables (descubierto recientemente en Argentina)

La madera tratada puede usarse óptimamente a la intemperie, expuesta al sol y la lluvia, así como en contacto directo con la tierra.

Apoyados en las escasas experiencias nacionales y en la observación de lo que se ha hecho fuera de nuestras fronteras, podemos asegurar que los productos maderables permiten edificar viviendas tan cómodas y tan seguras como las que se pueden lograr con los materiales convencionales, teniendo ade--

más, ventajas sobre éstos, en cuanto a ligereza y rapidez con- que se puede ejecutar un proyecto y, consecuentemente, la eco- nomía en la realización del mismo.

En México se disponen de 30,000,000 hectáreas de bosques y selvas en donde existen unos 1,800,000,000 de M3 de- madera en pie, de los que es posible extraer, sin peligro de - agotamiento, por lo menos 30,000,000 M3 de madera rolliza al - año... Una casa de las que suelen llamarse de interés social - con 60 M2 de superficie cubierta y unos 90 M2 de muros exteri- res e interiores, requerirá que se extraigan del bosque 15 M3- de madera en rollo. Así pues, si empleáramos para construir - casas la total capacidad de producción, ello equivaldría a -- afirmar que contamos con bosque para edificar 2'000,000 de ca- sas al año. (1-216y 55)

2. Autoconstrucción. (8-6 y 55)

A título de definición, la "ayuda mutua dirigida", se puede entender como el sistema por el cual cada participante de un grupo, recibe una compensación proporcionada al esfuerzo que él aporta, y para lo cual deliberadamente se ha asociado a dicho grupo.

Formas de Autoconstrucción:

- Esfuerzo propio.

Cuando una familia es la responsable de construir su propia vivienda. (7-1)

- Ayuda mutua dirigida.

Cuando un grupo de familias se organiza para edificar colectivamente un conjunto de viviendas utilizando para su realización el trabajo personal y la ayuda externa necesaria, para beneficio de un grupo, sobreponiéndose al provecho individual. (33-145)

El esfuerzo propio conviene aplicarse cuando el beneficiario posee una profesión relacionada con la construcción, cuando el núcleo familiar posee la suficiente M.O., o bien, cuando los ingresos o ahorros de la familia les permita pagar M.O., adicional.

La ayuda mutua dirigida es recomendable principalmente cuando se trata de imprimirle a la autoconstrucción un alto contenido social. Secundariamente, cuando los participantes carecen de las condiciones y facilidades señaladas para el esfuerzo propio. (8-3)

En ambos sistemas, para que el plan pueda hacerse en gran escala, se necesita de la financiación por parte del Estado o de otras entidades con capacidad para hacerlo. (19-55)

Ventajas de la autoconstrucción.

a) Beneficio económico.

Al utilizar el potencial de trabajo de futuros propietarios, reduce en forma apreciable el pago de la M.O. prestaciones sociales y utilidad del contratista, habiéndose -- probado que por lo menos alcanza a un 30% del costo de las viviendas (amén de indirectos y utilidades tanto de las constructoras así como de los vendedores o compañías de bienes inmuebles.) (15-43)

b) Constituye un medio efectivo de ahorro y capitalización.

- Al ocupar las horas libres de los participantes.
- Al aumentar la capacidad de inversión del Estado.
- La obtención de una capitalización familiar -- por el valor que representa el trabajo invertido en una casa.

c) Beneficio social.

- Limita la proliferación de barrios clandestinos y por ende los males familiares y sociales que de allí emanan.
- Destruye la imagen pasiva de la espera de servicios otorgados por el Estado. (9-93)
- Procura la superación de la familia. La fija en un lugar y la incorpora a la vida de una comunidad.

* - "... los beneficios sociales logrados--merced a la participación colectiva de los habitantes en la construcción -- de sus propios hogares,..., se observa en el excelente estado de mantenimiento de las casas, jardines y zonas comunes... en ostentable contraste con otros sectores del mismo vecindario --

donde se emplearon procedimientos comunes de suministrar hogares ya construídos." (2-55)

- Otra ventaja observada en el orden social es que la familia, preparada para la vida urbana, cuenta con un lugar seguro y con acceso a las posibilidades de trabajo de la ciudad. Las aptitudes que los asalariados han demostrado, a saber: "Energía, laboriosidad, confianza mutua y honradez, ambición y deseo de perfeccionamiento", a más de sus nuevos conocimientos prácticos, hacen que constituyan un recurso valioso para las industrias que buscan trabajadores. (2-245)

d) Beneficio Educativo.

- Da posibilidades de lograr nuevas ocupaciones mediante las prácticas constructivas.
- Facilita el aprendizaje necesario para proseguir en el futuro la ampliación y mejoramiento de las viviendas iniciales.
- Al necesitar que el público sea constantemente provocado a la acción, hace florecer hasta su arraigo los valores morales antes olvidados. (26-45)

e) Desventajas.

- 1a) Debido a horarios y días programados para laborar, presenta una continuidad poco acorde con las necesidades imperantes.
- 2a) Por falta de capacitación previa para el manejo de los sistemas tradicionales de construcción, su rendimiento es bajo y su calidad deja mucho que desear. (9-92)
- 3a) El desperdicio en horas hombre y de materiales, se presta para que sea mayor a lo normal.

4.2.3.3

3. Prefabricación.

1. Antecedentes.

En México, desde la creación del Infonavit ha existido la creencia de que con sus recursos financieros el problema habitacional se desprendía de uno de sus mayores barreras y que tan sólo había que concretarse a encontrar los materiales idóneos que por su producción y maleabilidad, detuvieran el alza incontenible de los precios y abarataran los costos y tiempos de ejecución. Inmediatamente se enfocó la atención en los prefabricados. Los puntos de vista se dividían en opiniones tales como aceptarlas, rechazarlas, o retardar su iniciación.

Todas las tendencias reconocían su valor máximo que es la producción. Quienes se inclinaron a rechazar la impulsión de los prefabricados, enarbolaban la bandera pro defensa del desempleo (1-309) pero atrás de ese escudo escondían la ignorancia de la magnitud del problema habitacional y aún -- más, la ignorancia de las cualidades del sistema para ayudar a resolver ambos problemas. Esto sin querer pensar en la existencia de un temor personal de desplazamiento en el mercado.

Los que se inclinaron por retardar la iniciación de la era industrial en los satisfactores de vivienda, tenían los conocimientos necesarios para emitir tal juicio y quizá tengan la razón. La falta de uniformidad dimensional en -- los terrenos, la ausencia de modulación en los proyectos, las -- variaciones impredecibles en la ejecución de los programas de --

vivienda, son algunas de las causas que exponen como problemas - preliminares a resolver, para poder incursionar eficazmente dentro de la prefabricación. (1-418)

Pero la tendencia con más visión fue la que alen- taba la instauración de éste, como un sistema cerrado. Conocen- la demanda y saben que en un principio no van a abaratar costos, ni van a ser bien aceptados pero no perderán su inversión y poco a poco lograrán que se transforme la mentalidad de los adquirien- tes en potencia, de los diseñadores, de los urbanistas y los re- glamentos. (1-427) Lo único reprochable es la actitud perezosa de éstos, importando sistemas en lugar de impulsar la creación - de satisfactores industrializables acordes a nuestra realidad hu- mana, a nuestros recursos naturales y a nuestras posibilidades - industriales. (15-46).

2. Conceptos (35-4)

a) Prefabricación .

Se define la prefabricación como las técnicas de construcción basadas en el empleo de montajes o elementos -- prefabricados, producidos en la propia obra o fuera de ella, an- tes del montaje propiamente dicho.

b) Prefabricación parcial.

El sistema recibe el nombre de prefabricación parcial cuando la construcción de un edificio, realizada con -- arreglo a métodos tradicionales, entraña el empleo de ciertos - elementos prefabricados.

c) Prefabricación completa.

Cuando se efectúa el máximo de operaciones de construcción en fábrica, y el edificio puede ensamblarse esen--

cialmente a partir de elementos prefabricados, se habla de pre fabricación completa.

d) Métodos tradicionales de construcción.

Se trata de las técnicas de construcción basadas en el empleo de materiales, secciones y unidades que se adaptan, aplican y terminan en la propia obra mediante métodos de artesanía, para ajustarse a los planos y especificaciones de cada edificio concreto.

e) Racionalización

La racionalización presupone el empleo de técnicas de organización, planificación y control de la construcción para mejorar la calidad y aumentar la productividad. Su finalidad consiste en lograr la utilización óptima de la mano de obra, de los elementos de construcción y de las herramientas, la maquinaria y el equipo.

f) Industrialización

Se llama industrialización a la aplicación al sector de la construcción de los modernos métodos industriales, de organización y producción. Un método industrial consiste esencialmente en la producción en masa y en unas operaciones en serie. A efectos del presente estudio, la industrialización es un proceso gradual que desemboca en la plena producción industrial de edificios.

g) Coordinación modular.

Es un método para calibrar las dimensiones de los edificios y de los elementos de construcción a partir de un

módulo básico.

3. Política previa a la etapa de industrialización

La complejidad de la construcción y su importancia para el desarrollo económico y social nacional requiere -- una intervención estatal directa cuando se trata de definir -- unas políticas y aplicar unas medidas encaminadas a lograr una industrialización gradual. (35-1)

La política inicial deberá encaminarse a la -- transformación de todos aquellos renglones que a juicio de los expertos sean un obstáculo para el buen desarrollo del sistema industrializable. Esta primera etapa consiste en preparar, por medio de un cambio radical de las estructuras vigentes, el camino de la optimización de recursos partiendo de una ecología adecuada y su uso racional.

La racionalización puede producir considerables -- efectos económicos; si se la aplica plena y eficazmente, se puede conseguir sin grandes dificultades una reducción de los costos del orden del 20 al 30%. En Dinamarca, por ejemplo, con arreglo a los métodos tradicionales de construcción se necesitaban 22 horas-hombre por metro cuadrado de superficie de suelo en los edificios de vivienda. Tras introducirse la racionalización, el -- consumo de mano de obra fue tan sólo de 15 horas-hombre por metro cuadrado, y más tarde se redujo a 13. Estos resultados son comparables con los logros correspondientes a ciertos métodos de construcción más modernos. (35-7)

4. Prefabricación.

La racionalización es el sistema que nos permite

la optimización de los recursos tradicionales en la construcción. La industrialización constituye un modo de superar el estancamiento de la construcción. Se trata de un concepto muy amplio pero que, en general, se refiere a la aplicación de los modernos métodos industriales, de organización y producción. Es un nuevo recurso optimizable por el sistema de racionalización. (35-1)

La casa prefabricada no es una idea reciente. Los primeros experimentos se remontan a hace más de cien años. Inicialmente, el principal material de prefabricación era la madera, y este método se limitaba a casetas y casas familiares de un solo piso. (35-9)

a.1 Prefabricación parcial

La prefabricación no consiste exclusivamente en fabricar y montar unos paneles pesados y de gran tamaño, -- destinados a suelos y pisos, como se suele creer a veces erróneamente. Abarca también toda una serie de otros elementos tales como, por ejemplo, bloques, vigas, columnas, cabeceras de puerta, -- cimbra y cerchas, largueros, cabios, puertas, ventanas, elementos de cocina y cuarto de baño, suelos y techos y otros muchos que se fabrican con distintos materiales en las diversas ramas industriales. Estos elementos se emplean con las técnicas tradicionales y racionalizadas de construcción y con la finalidad de mejorarlas. -- La llamada "prefabricación parcial" constituye una fase muy importante en el camino que lleva a una prefabricación completa.

a.2 Prefabricación completa.

La prefabricación completa presupone transferir el máximo de operaciones de construcción a las fábricas e --

instalaciones industriales. En este caso, y con la salvedad de ciertas operaciones finales, se puede montar totalmente el edificio en la propia obra, empleando elementos prefabricados que suelen consistir en grandes paneles de separación y de suelos y pisos.

En los veinte o treinta años últimos han surgido varios sistemas de prefabricación completa, relacionados principalmente con la construcción de viviendas y que cabe agrupar en las dos categorías siguientes:

a) El sistema cerrado o con arreglo a un modelo emplea elementos producidos para un proyecto concreto y para un determinado cliente, que suele ser normalmente el propio fabricante. Estos elementos están normalizados habitualmente en el propio sistema con objeto de reducir la diversificación y simplificar la producción y el montaje. Por lo que a productividad se refiere, el sistema cerrado puede ser muy eficaz. Ahora bien, tales sistemas dependen considerablemente del volumen y de la continuidad de la producción. Unas mil unidades de viviendas al año es la producción económica mínima. Un sistema cerrado que produzca menos que esa cifra no podrá competir, en cuanto a los costos directos, con las técnicas racionalizadas de construcción tradicional que recorran al método de la prefabricación parcial;

b) El sistema abierto o por elementos, se caracteriza por el hecho de que se producen los elementos sin saber quién va a utilizarlos y en qué tipo de obras van a ser empleados.

b) Consideraciones generales

1. Para el éxito de la prefabricación es indispensable que haya una estrecha coordinación y cooperación entre la concepción, la producción de los elementos y el montaje de los edificios. Esto resulta difícil de obtener ya que, en muchos casos, los intereses de los constructores, de los inversionistas y de quienes han concebido los proyectos no son idénticos. (35-13)

2. La tendencia del desarrollo de la industrialización de la construcción y de las organizaciones de diseño y preparación de proyectos debe apuntar a la concentración, ya que unas organizaciones sólidas y bien establecidas no solamente son capaces de emprender proyectos amplios y complejos sino también de iniciar y llevar a la práctica nuevas soluciones. (35-44)

3. Quizá no sea necesario insistir en que la normalización, la coordinación modular y la reglamentación de la construcción deben crear unas condiciones idóneas para el progreso de la industrialización. Se supone que, durante la fase intermedia de la industrialización, se aplicarán, por lo menos en los proyectos de financiación pública, el sistema modular y una reglamentación de la construcción basada en exigencias de rendimiento así como unos planos y diseños tipificados. (35-43)

4. Siempre es difícil determinar cuál es el sis-

tema más adecuado de prefabricación completa en unas circunstancias dadas. Puede resultar más fácil establecer un sistema cerrado, especialmente "en bloque", si está asegurado el mercado. Ahora bien, el sistema cerrado, que representa el grado más alto de industrialización, acota la evolución tecnológica dentro de sus propios límites. (35-42)

c) Consideraciones económicas. (35-15 y 55)

1. Los efectos económicos indirectos de la -- prefabricación son difíciles de evaluar exactamente en la forma económica habitual. Sus repercusiones consisten fundamentalmente en:

- Una utilización más temprana de los edificios (hasta un 50% del tiempo estándar)
- Una solución a problemas desocupacionales - al ampliarse la capacidad de construcción.
- Ahorro de un 1.5% del costo total del proyecto por cada mes ahorrado.

2. En el siguiente cuadro se indica la relación entre el tamaño, los gastos de capital, el consumo de mano de obra y el costo total de producción de la prefabricación.

Capacidad de producción de elementos de hormigón prefragado en m ³ al año.	M ² de vivienda.	Mano de obra	Capital	Costo total de producción.
		(por m ³ de elementos, como porcentaje de los correspondientes a unas instalaciones de una capacidad inferior a 15.000 m ³ al año)		
Menos de 15.000	30,000	100	100	100
hasta 30,000	60,000	70	83	65
Hasta 60,000	120,000	70	70	59
Hasta 90,000	180,000	65	69	58
Más de 100.000	200,000	61	46	57

1. De este cuadro se desprende que las grandes unidades de producción pueden conseguir una considerable reducción de los costos. Así pues, la economía de las instalaciones de prefabricación depende fundamentalmente del tamaño del mercado.
2. El costo de transporte es otro importante factor económico.- Cuando se disponga de carreteras y medios de transportes adecuados, la distancia óptima desde las instalaciones de prefabricación hasta la obra podrá ser de 50 a 100 kms. (35-12)
3. Según un estudio de las Naciones Unidas, diversos análisis ponen de manifiesto que en los países que han acumulado una cierta experiencia con respecto a unos métodos más perfectos de producción y montaje de elementos prefabricados, el costo global de los edificios prefabricados es menor que el de los tradicionales, en una proporción de un 10 a un 15%. En aquellos países en los que la producción de elementos de construcción se lleva a cabo únicamente en pequeña escala, y especialmente cuando los métodos tradicionales de construcción están bien organizados y racionalizados, los costos suelen ser mayores que los de los edificios tradicionales. (35-18)

4.2.2 Aplicación práctica. Ejemplos e Ilustraciones

El primer intento práctico que se llevó a cabo para crear un cuerpo consultivo que tuviera como objetivo la planeación y organización de la construcción de viviendas, fue en 1972 cuando el CONACYT invitó al ENOSPSA, FOVI, CFE, INDECO, INIF, UNAM, IPN, INFONAVIT, DDF, FONAPE y a la UAG para crear este organismo que tuvo como meta final la construcción anual de 400,000 viviendas. (1-433)

El resultado no es como se esperaba.

Las esperanzas puestas en el INFONAVIT se critican a sí mismas con las siguientes cifras: (5-1)

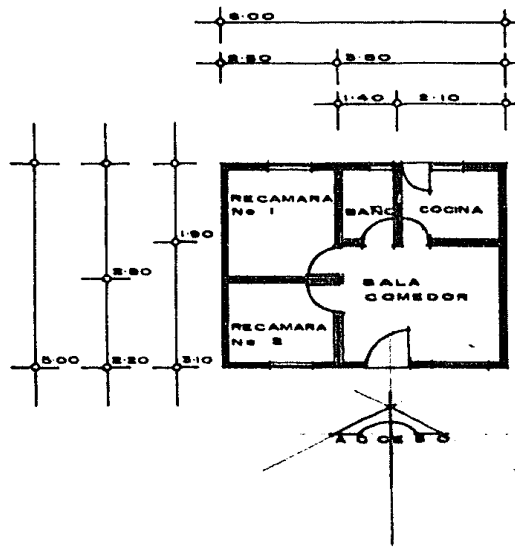
- Recursos hasta 1978	\$37,365'000,000.00	
- Viviendas terminadas	129,432	
- Viviendas en proceso	17,339	
Suma	146,771	
- Promedio anual de construcción viviendas	20,967.29	

El IMSS, hasta el año de 1972, había patrocinado la construcción de viviendas, con las siguientes características: (1-155)

- Total de viviendas	8,913	100%
- Viviendas Unifamiliares	3,237	36%
- Viviendas multifamiliares	5,676	64%
*- Viviendas con 1 (una) recámara	4,346	49%
*- Viviendas con 2 (dos) recámaras	3,027	34%

- Viviendas con 3 (tres) recámaras	1,494	16.5%
- Viviendas con 4 (cuatro) recámaras	46	0.5%
(*)- Viviendas inadecuadas por su número de recámaras	7,373	83%

VIVIENDA DE INT. SOCIAL



- 1. sala-comedor
- 2. Recámara 1
- 3. Recámara 2
- 4. Cocina
- 5. Baño

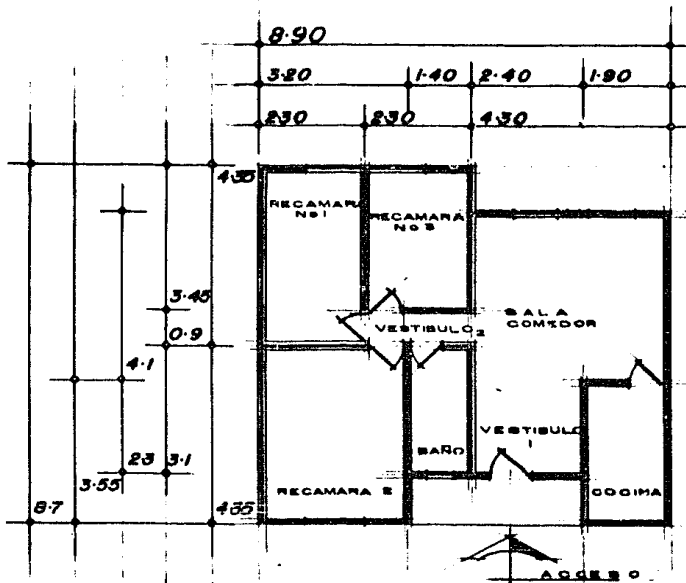
	MEDIDAS		AREA	%
	H	V		
1. sala-comedor	3.50	3.10	10.85	36
L 2.27	2.95	9.47		
2. Recámara 1	2.50	2.80	7.00	24
L 2.27	2.65	6.02		
3. Recámara 2	2.50	2.20	5.50	18
L 2.27	2.05	4.65		
4. Cocina	2.10	1.90	4.05	14
L 1.90	1.75	3.33		
5. Baño	1.37	1.90	2.60	8
L 1.22	1.75	2.14		

42%

Area total = 30.00 M2 100%
 Area muros = 4.39 15%
 Area libre = 25.61 85%

Fuente: Libro (13-21)

VIVIENDA NIVEL MEDIO

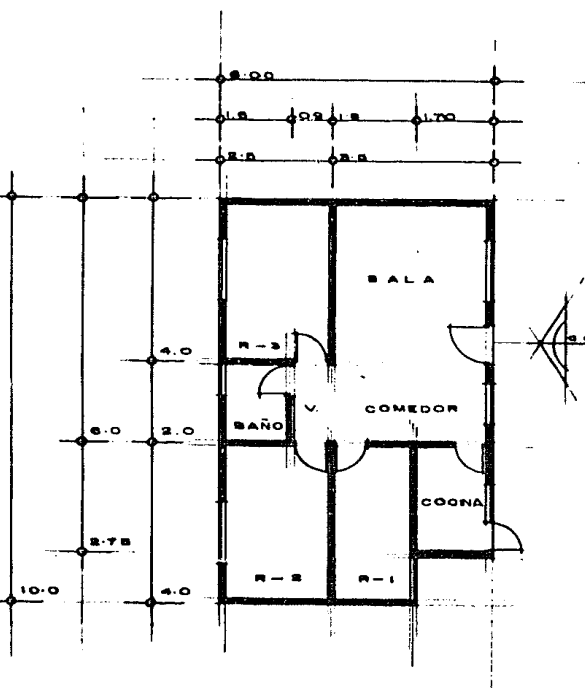


ELEMENTO	MEDIDAS		AREA	%
	H	V		
1. Sala-comedor	4.30	4.10	17.63	26
2. Recámara 1	L 4.07	3.95	16.08	20
	3.20	4.35	13.92	
3. Recámara 2	L 4.20	4.20	12.47	15
	2.30	4.35	10.01	
4. Recámara 3	L 2.07	4.20	8.69	10
	2.30	3.45	7.94	
5. Cocina	L 2.15	3.30	7.10	6
	1.90	3.55	6.75	
6. Bano	L 1.67	3.40	5.68	6
	1.40	3.15	4.34	
7. Vestibulo 1	L 1.25	2.95	3.69	8
	2.40	2.30	5.52	
8. Vestibulo 2	L 1.35	2.22	2.78	3
	2.30	0.90	2.07	
	2.22	0.75	1.67	

Area total = 68.18 M2 100%
 Area muros = 10.02 15%
 Area libre = 58.16 85%

Fuente: Libro (15-22)

VIVIENDA NIVEL MEDIO



ELEMENTO	MEDIDAS		AREA	%
	H	V		
1 Sala-Comedor	3.50	6.0	21.00	36
2 Recámara 1	L 3.35	5.77	19.33	
	1.80	4.0	7.20	13
3 Recámara 2	L 1.65	3.77	6.22	
	2.50	4.0	10.00	17
4 Recámara 3	L 2.35	3.77	8.86	
	2.50	4.0	10.00	17
5 Cocina	L 2.35	3.77	8.86	
	1.70	2.75	4.67	8
6 Baño	L 1.55	2.60	4.03	
	1.60	2.00	3.20	6
7 Ventilulo	L 1.45	1.85	2.68	
	0.90	2.00	1.80	3
	L 0.82	1.85	1.52	

Area total = 57.87 m² 100%
 Area muros = 0.37 11%
 Area libre = 51.50 89%

Fuente: Libro (13-26)

AREAS Y ANCHOS MINIMOS TRABAJADOS
EN VIVIENDAS POPULARES ESPAÑOLAS.

ELEMENTO	ACOTACIONES LIBRES			
	AREA MIN.	LARGO	ANCHO	ANCHO MIN.
1. Sala-Comedor	9.47	3.27	2.95	2.95
2. Recámara Pral.	6.02	2.65	2.27	2.27
3. Recámara tipo	4.65	2.27	2.05	1.65
4. Cocina	3.33	1.90	1.75	1.55
5. Baño	2.14	1.75	1.22	1.22

Fuente: Resumen cotas, plantas arqs. anexas

4.2.2.1 Observaciones.

Roberto Segré nos dice: "No cabe duda que una de las expresiones más representativas del subdesarrollo es la carencia de viviendas... así como la imposibilidad de fijar planes que resuelvan con una perspectiva cercana este problema". (9-161).

La actitud creadora de la sociedad actual se está substituyendo por una pacividad contemplativa, por un consumo devorador de signos, espectáculos, productos y de las reminiscencias del pasado. La sociedad actual se cree, se ve, se piensa dinámica. En realidad se haya estancada. (3-235)

Los mayores triunfos de la propaganda se han logrado, no haciendo algo, sino impidiendo que ese algo se haga. (25-15). La gente ha encontrado un obstáculo en su camino, que-

que le ha hecho tropezar y caer, y que incluso puede oponerse a que se reanude la marcha: la gente se ha escandalizado, (46-18) y para volver a ser libres y creativos, debemos iniciar una "revolución realmente revolucionaria que deberá lograrse no en el mundo externo, sino en las almas y en la carne de los seres humanos" (25-12) una tarea, como diría Lenin, que por más difícil - que sea y por más dificultades que nos origine, todos nosotros, - juntos, y no mañana, sino desde hoy y en unos cuantos años, todos nosotros juntos, la resolveremos a toda costa. (31-26)

Revolcarse en el fango no es la mejor manera de limpiarse. Esos mutuos remordimientos y resentimientos crónicos son -- los que nos detienen a dar el paso de la determinación (25-9) -- (32-7). El desarrollo exige transformaciones audaces, profundamente innovadoras. La sola iniciativa individual no basta para ello; son necesarios programas que nos abarquen a todos para reducir desigualdades, combatir discriminaciones y liberar al hombre de sus servidumbres. Decir desarrollo es preocuparse tanto por el progreso social como del económico. (46-61)

El punto de vista más fundamentado es el que sostiene - que un enfoque fragmentado de los problemas humanos y del desarrollo social es perjudicial. Aún cuando el enfoque total, suponiendo que pueda existir, es imposible, hay que ver el problema en su conjunto y abordarlo en la forma más completa posible. (2-57)

En un problema tan complejo como éste, todo cuanto se puede hacer en un primer estudio es asentar las bases de la teoría lógica a fin de que haya algo que experimentar, desarrollar y retroalimentar. (2-62).

La obligación del gobierno es el tratar de organizar lo desorganizado, sin buscar la perfección inalcanzable. (15-40)

La obligación de los inversionistas es la de producir, sin elevar la productividad a un máximo valor o como un principio motor. Esta libertad de participación sólo lograría una libertad sin felicidad. (43-93)

La obligación de todos es la de participar creativamente y con eficacia en la búsqueda del camino.

"... Un día se inventó el cemento armado, otro la besemerización del acero, otro se inventaron los ascensores eléctricos y, poco a poco, fue creándose el rascacielos, no para meter en él a tantas o cuantas personas sino para meter todos estos inventos..." (4-66)

Esta paradoja es de tenerla presente ante la búsqueda imperiosa y urgente de los nuevos materiales y procedimientos que abatan costos, tiempos y efectividad (1-346). Las diferencias de calidad de los materiales constructivos, -- nos dice Rainer Wolff, no hay que buscarlas realmente en su solidez, apenas hay alguno que no resista 50 años; la diferencia estriba en esencia, en sus propiedades aislantes desde -- los puntos de vista estático y formal. (18-19)

Ya no es tiempo de teorizar, lo único que puede contar hoy día ante la gran masa, son los resultados concretos. Bien saben que la justicia no es una regla sino una actitud vivida. (46-54), por tanto hay que comenzar a poner en -- marcha un trabajo común allí donde parezca posible. (46-225)

Poseemos vastas cantidades de madera; la herramienta para su manejo es simple, sencilla y barata; mano de obra, la habría a raudales. El costo del equipo para su industrialización se amortizaría rápidamente. Sólo nos faltaría una organización eficiente que racionalice éstos recursos y un organismo que nos aliente, nos impulse a conseguirlos.

La fusión madera-racionalización-industrialización y autoconstrucción, sería para nosotros el fin del problema habitacional y el principio de la solución al problema social.

Para afirmar esto, no sólo me baso en lo expuesto, que ya es suficiente, sino en afirmaciones hechas por hombres como Marcuse y Sócrates, filósofos intachables y visionarios; Lenin y Hitler, estadistas de arraigo popular que transformaron la mentalidad y la imagen de sus naciones para un cambio radical a corto plazo; Jean Girette y el Dr. Wayne, sociólogos de las grandes masas y de Jesús Nazareno, maestro de maestros.

frases tales como:

- Buscad y encontrareis
- Llamad y se os abrirá
- Es necesario a problemas nuevos, pasar de viejos a nuevos métodos
- Se ama doblemente lo que se crea
- El pueblo rechaza lo digerido, quiere participar.
- El hombre no lo es mientras no sea autor de su propio progreso.

Habría mucho más que añadir pero concluyamos estas observaciones con dos notas, dirigidas a todo aquel que interviene en la creación de una vivienda de interés social.

1. La transferencia familiar de un tugurio, de un cuarto redondo, a una vivienda por pequeña que sea (aún con dos recámaras de 2.0 X 2.0 M, en número suficiente), es exactamente el satisfactor para esa familia y parte de la solución al problema general.

2. El arquitecto no es un diseñador en esencia, sino un organizador. (Le Corbusier) (26-61)

4.3 Conclusiones:

1. El déficit de viviendas es una realidad tanto en los países comunistas como en los capitalistas.
2. El problema de la carencia de viviendas no es exclusivo de los países subdesarrollados, aunque es más agudo.
3. Las causas más divulgadas del problema habitacional son:
 1. El alto índice demográfico natural y social.
 2. La espiral inflacionaria y el bajo poder adquisitivo de las mayorías.
 3. La baja rentabilidad de la inversión en vivienda de interés social.
4. Las causas menos conocidas son:
 1. El bajo aprovechamiento de los recursos-potenciales y el mal uso que se hace de los recursos existentes, favorecido esto por la actitud del sistema social vigente.
 2. La intrascendencia comunitaria de los actos sociales e individuales favorecida -- por la nueva escala de valores.
5. El conjunto de problemas denominado Problema Social Vigente, se caracteriza primordialmente por la pérdida -- continua de los valores positivos, morales y sociales, substituyéndose por valores económicos y de poder, derivando en una ruptura del equilibrio ecológico general y dividiendo a la sociedad-

en dos categorías antagónicas, dueños y servidores de los medios de producción.

6. El subproblema llamado problema habitacional, como los demás subproblemas conexos, emanan del Problema Social-Vigente.

7. Sólo resolviendo el Problema Social Vigente, se podrán resolver satisfactoriamente todos los subproblemas.

8. Las personas, las instituciones y los organismos creados, tendientes a la resolución del problema habitacional, proponen:

8.1 Enfocar al subproblema habitacional y sus posibles satisfactores, dentro del conjunto ecológico existente, para que a base de interacciones se trate de solucionar al problema en su conjunto.

2 El objetivo general y primordial deberá tender a una revolución en el mundo interno de cada persona, misma que facilitará el restablecimiento del orden externo y del equilibrio general de la sociedad.

3 Paralelamente, y ya enfocados en el subproblema habitacional, se deberán de buscar tanto la organización y la racionalización de los recursos existentes, así como la búsqueda de nuevos recursos que abatan costos y tiempos de construcción, para minimizar el rango del subproblema en un tiempo corto.

4 Esto no será posible sin el conocimiento real de la magnitud del subproblema del alcance de los satisfactores, de los recursos reales y potenciales y de los impedimentos operativos para su racionalización.

5 De los recursos materiales que por su abundancia y su renovabilidad, por su relativo bajo costo de operación - por sus características técnicas y estéticas, se nos presenta - - apriorísticamente como idóneo, es la Madera.

6 Por su nivel de productividad, comparativamente con el alto índice deficitario de viviendas, así como su relativo bajo costo de operación interna y externa, el sistema idóneo teórico, es un sistema prefabricado-completo-cerrado.

7 De los recursos humanos que intervienen en -- forma directa en la edificación de una vivienda, el óptimo-teórico por sus beneficios sociales y económicos es la autoconstrucción, la ayuda mutua dirigida.

8 La fusión de la madera, la prefabricación cerrada completa, la racionalización de recursos y la autoconstrucción, fortalecidos por un cambio de organización social, serían -- la solución inmediata más adecuada para muchas regiones del país, así como el principio de la solución al problema social.

9 Para lograr esta revolución revolucionaria -- como la llama Aldous Huxley-, en realidad faltaría lo más importante de todo: el agente del cambio.

1. La meta de este agente de cambio, será la erradicación del problema social vigente.

2. Sus objetivos serán:

- a) El conocimiento científico de nuestra realidad, determinando verazmente el problema general; delimitar los subproblemas y sus correlaciones.
- b) Proponer fidedignamente los mecanismos operativos tendientes a la solución de cada uno de ellos, incluyendo

proposiciones alternas así como la derrama de recursos y calendario de tiempos.

- c) Buscar los medios y canales adecuados para que estas proposiciones se lleven a cabo - eficientemente.
- d) Crear los mecanismos de retroalimentación.
- e) Divulgar oportuna y verazmente los logros - y su desarrollo.

3. Las características de este agente de cambio se

rán:

1. Ser una institución de prestigio y autoridad moral.

2. Tener arraigo popular.

3. Que actúe con ética y métodos científicos.

4. Que se desenvuelva con libertad, sin presiones ajenas y sólo por intereses científicos.

5. Con las siguientes capacidades: Organizativa, científica, revolucionaria, crítica, creativa, realizadora, con capacidad de información y comunicación a cualquier nivel.

6. Con los siguientes recursos: Inmuebles, tecnológicos, financieros, de inversión (aún a costa de sacrificios) y humanos, en calidad y cantidad suficientes y necesarios.

7. Deseos de cooperar a la altura que el problema lo requiere.

8. Visión de los beneficios o de las consecuencias que trae consigo el actuar o no rápida y eficazmente.

BIBLIOGRAFIA

CLAVE	AUTOR	TITULO	EDITORIAL	PAIS AÑO
1	Cámara Nacional de la Industria de la Construcción	Memoria del 9o. Congreso Mexicano de la Industria de la Construcción.	C.N.I.C.	México 1973
2	Organización de las Naciones Unidas	Aspectos Sociales de la Vivienda y del desarrollo urbano	O.N.U.	E. U. 1967
3	Henri Lefebvre	La vida cotidiana en el mundo - moderno	Alianza Editorial	1972
4	Julio Camba	La Ciudad Automática	Espasa-Calpe	Argentina 1944
5	CNIC	Boletín informativo No. 459	CNIC	México 1978
6		Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Olimpo	México 1967
7	Alberto Trueba Urbina	Comentarios a la Ley Federal -- del Trabajo	Porrúa	México 1970
8	Arq. Angel M. Ortiz Reyes	Autoconstrucción. Una solución más al problema de la vivienda de interés social.	Edición Particular	México 1972
9	Roberto Segré	Cuba. Arquitectura de la Revolución.	Gustavo Gili	1970
10	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.A.	Conjunto Habitacional Narciso - Mendoza	BNOSPSA	México 1977

11	Organización de las Naciones Unidas. Comité de Vivienda, Construcción y Planificación.	Informe sobre el octavo período de sesiones	O.N.U.	E.U. 1972
12	Organización de las Naciones Unidas. Depto. de Asuntos Económicos y Sociales.	Situación de la vivienda en el mundo y estimación de las necesidades de vivienda.	O.N.U.	E.U. 1965
13	Sección de estudios de la vivienda del C.O.A.C.B.	Estudios de Tipología de la vivienda.	Publicaciones del Colegio Oficial de Arquitectura de Cataluña y Baleares	España 1973
14	Editorial Siglo XXI	La casa del mañana	Siglo XXI	México 1966
15	Revista Mensaje	El 52% del mundo sin casa		Chile 1977
16	Mario Ramos Girault	Problemas y Posibilidades Económicas de México (1971-1980)	B. Costa-Amic, Editor	México 1970
17	Clement and Pool	Economía. Enfoque América Latina.	Libros Mc Graw-Hill	E.U. 1975
18	Rainer Wolff	La vivienda mínima	Gustavo Gili, S.A.	España 1973
19	F. Engels	El problema de la vivienda y las grandes ciudades	Gustavo Gili, S.A.	España 1974
20	Comisión de los Salarios Mínimos	Memorias de los trabajos de 1970 1971 Tomo I.		México 1972
21	Comisión de los Salarios Mínimos	Memorias de los trabajos de 1970 1971 Tomo II.		México 1972
22	Comisión de los Salarios Mínimos	Memorias de los trabajos de 1970 1971 Tomo III.		México 1972
23	Richard M. Morse	Las Ciudades Latinoamericanas. 1. Antecedentes	Sepsetentas	México 1973

BIBLIOGRAFIA

CLAVE	AUTOR	TITULO	EDITORIAL	PAIS AÑO
1	Cámara Nacional de la Industria de la Construcción	Memoria del 9o. Congreso Mexicano de la Industria de la Construcción.	C.N.I.C.	México 1973
2	Organización de las Naciones Unidas	Aspectos Sociales de la Vivienda y del desarrollo urbano	O.N.U.	E. U. 1967
3	Henri Lefebvre	La vida cotidiana en el mundo moderno	Alianza Editorial	1972
4	Julio Camba	La Ciudad Automática	Espasa-Calpe	Argentina 1944
5	CNIC	Boletín informativo No. 459	CNIC	México 1978
6		Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Olimpo	México 1967
7	Alberto Trueba Urbina	Comentarios a la Ley Federal del Trabajo	Porrúa	México 1970
8	Arq. Angel M. Ortiz Reyes	Autoconstrucción. Una solución más al problema de la vivienda de interés social.	Edición Particular	México 1972
9	Roberto Segré	Cuba. Arquitectura de la Revolución.	Gustavo Gili	1970
10	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.A.	Conjunto Habitacional Narciso Mendoza	ENOSPSA	México 1977

11	Organización de las Naciones Unidas. Comité de Vivienda, Construcción y Planificación.	Informe sobre el octavo período de sesiones	O.N.U.	E.U. 1972
12	Organización de las Naciones Unidas. Depto. de Asuntos Económicos y Sociales.	Situación de la vivienda en el mundo y estimación de las necesidades de vivienda.	O.N.U.	E.U. 1965
13	Sección de estudios de la vivienda del C.O.A.C.B.	Estudios de Tipología de la vivienda.	Publicaciones del Colegio Oficial de Arquitectura de Cataluña y Baleares	España 1973
14	Editorial Siglo XXI	La casa del mañana	Siglo XXI	México 1966
15	Revista Mensaje	El 52% del mundo sin casa		Chile 1977
16	Mario Ramos Girault	Problemas y Posibilidades Económicas de México (1971-1980)	B. Costa-Amic, Editor	México 1970
17	Clement and Pool	Economía. Enfoque América Latina.	Libros Mc Graw-Hill	E.U. 1975
18	Rainer Wolff	La vivienda mínima	Gustavo Gili, S.A.	España 1973
19	F. Engels	El problema de la vivienda y las grandes ciudades	Gustavo Gili, S.A.	España 1974
20	Comisión de los Salarios Mínimos	Memorias de los trabajos de 1970 1971 Tomo I.		México 1972
21	Comisión de los Salarios Mínimos	Memorias de los trabajos de 1970 1971 Tomo II.		México 1972
22	Comisión de los Salarios Mínimos	Memorias de los trabajos de 1970 1971 Tomo III.		México 1972
23	Richard M. Morse	Las Ciudades Latinoamericanas. 1. Antecedentes	Sepsetentas	México 1973

24	Richard M. Morse	Las Ciudades Latinoamericanas 2. Desarrollo Histórico	Sepsetentas	México 1973
25	Aldous Huxley	Un Mundo Feliz	Plaza and Janés S.A. Editores	España 1972
26	M. Tafuri y otros	De la Vanguardia a la Metropoli	Gustavo Gilli, SA	España 1972
27	Carlos Marx; Federico Engels	Manifiesto del partido comunista. Crítica del programa de Gotha	Ediciones Roca, SA	México 1972
28	George W. Cronyn	200 preguntas y respuestas sobre el comunismo	Editorial Limusa Wilep, S.A.	México 1966
29	C.N.I.C.	Manual de la Vivienda en México	Edicol, S.A.	México 1975
30	Platón	La República	Nacional	México 1974
31	Lenin	Problemas de la Edificación del- Socialismo y del Comunismo en la URSS.	Progreso	Moscú 1968
32	Adolfo Hitler	Mi Lucha	Modernas	Argentina 1956
33	Octavio Paz	El Laberinto de la Soledad	Fondo de Cultura Económica	México 1972
34	Carlos Fuentes	Cantar de Ciegos	Joaquín Mortiz	México 1974
35	Naciones Unidas	"Directrices Relativas a unas Po- líticas y Medidas del Gobierno pa- ra Industrializar gradualmente la Construcción.	Naciones Unidas	N.Y. 1974
36	Wayne W. Dyer	Tus Zonas Erróneas	Grijalbo, S.A.	México 1978
37	Xenofonte	Vida y Doctrinas de Sócrates	Nacional	México 1972

38	Víctor W. Von Hagen	Los Aztecas	Joaquín Mortiz	México 1974
39	Oscar Yujnovsky	La Estructura Interna de la Ciudad. El Caso Latinoamericano	Ediciones Slap	Argentina 1971
40	Francisco de la Maza	La Ciudad de México en el Siglo XVII	Fondo de Cultura Económica	México 1968
41	Editorial Ramón Sopena, S.A.	Diccionario ilustrado de la lengua - española	R. Sopena, S.A.	Barcelona 1974
42	Dan Custer	La Mente en las Relaciones Humanas	Ediciones Cec, SA	México 1973
43	Herbert Marcuse	Sicoanálisis y Política	Ediciones Penínsu la	Barcelona 1972
44	C.N.I.C.	Manual de la Vivienda en México. Legislación, Financiamiento, Opera- ción.	C.N.I.C.	México 1975
45	Secretaría de Hacienda y Cré- dito Público	FOVI-FOGA. Programa Financiero de - Vivienda		México 1975
46	Jean Girette	Yo busco la justicia	Studium	España 1977
47	Subdirección Financiera. Info navit	Indicadores de la necesidad y deman- da de vivienda urbana en la Repúbli- ca Mexicana	Infonavit	México 1975
48	Francisco Larroyo	Historia comparada de la Educación - en México	Porrúa, S.A.	México 1973
49	Nacar-Colunga	Sagrada Biblia	B.A.C.	Madrid 1960
50	Luis Ortiz Macedo	El Arte del México Virreynal	Sep-Setentas	México 1972

51	Municipalidad de la Cd. de Buenos Aires.	La Carta de Atenas	S.O.P. y V	Argentina 1954
52	Cámara Nacional de la Construcción. Mayo 1978	Revista Mexicana de la Construcción.	C.N.I.C.	México 1978
53	Felipe Pardiñas	Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales	Siglo XXI	México 1972
	7411 P	Programa Nacional de Vivienda	Oficial	México 1980

6. POSTSCRIPTUM

Programa Nacional de Vivienda (54)

6.1 Introducción

A mediados del año de 1980, cuando le fue presentada esta tesis al Arq. Roberto Córdova quien funge como uno de los sinodales para mi examen profesional, al enterarse que la había terminado de redactar en el mes de febrero de 1979, me solicitó que hiciera una mención clara y específica de que esta tesis es un documento anterior en casi dos años al Programa Nacional de Vivienda, editado por SAHOP en el segundo semestre de 1980 y que al mismo tiempo externara mi opinión sobre el citado programa. Para este fin, primero presentaré un resumen del contenido y posteriormente presentaré algunas críticas u opiniones al respecto.

6.2 PROGRAMA NACIONAL DE VIVIENDA

6.2.1 GENERALIDADES

El Programa Nacional de Vivienda fue editado bajo los auspicios y supervisión de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas en el segundo semestre de 1980 en un tomo único de 600 páginas.

El PNV fue presentado en ocho capítulos integrados en dos partes fundamentales: La Presentación, compuesta por los primeros 4 capítulos y el desarrollo en sí del PNV formado por los restantes cuatro capítulos.

6.2.2 Glosario

0. Ideario

00 Presentación

000 Sistema de elaboración

0000 Fundamentos

I. Niv 1 normativo

II Nivel Estratégico

III Nivel de Corresponsabilidad sectorial

IV Nivel Instrumental

6.2.3. Contenido

6.2.3.0 Ideario.

En este capítulo inicial del Programa Nacional de Vivienda se enmarcan 3 elementos principales en su contenido.

a) Se le da el crédito como promotor del programa al Señor Presidente de la República debido a su ordenamiento público realizado durante su tercer informe de gobierno en Septiembre de 1979.

b) Se le da crédito a la SAHOP como organizador del PNV

c) Se señalan los parámetros generales para su formulación:

-Ser congruente con los planes de Concentración o Desconcentración urbana, conforme al Plan de Desarrollo Urbano

-Se articulen los esfuerzos, las necesidades, capacidades e intereses de los sectores vigentes en el país: Sector público, privado y social para que su participación sea efectiva y real.

-Considerar el ingreso familiar como punto substancial en la formulación del PNV.

-Considerar el ingreso familiar como punto substancial en la formulación del PNV.

-Impulsar la sistematización y normalización de diseños y sistemas aplicados con materiales tradicionales y nuevos componentes de producción industrial con la finalidad de abaratar los costos y tiempos de ejecución.

-Utilizar al PNV como una fuente estable de generación de empleos.

-Tomar en cuenta el aplicar medidas de conservación y_o mejoramiento de las viviendas actuales.

-Atender en forma muy especial a la Autoconstrucción

-Crear "Paquetes de Materiales" a bajo costo y fácil adquisición para apoyar al punto anterior.

-Revisar la Política Inquilinaria para disminuir la demanda de vivienda y además evitar problemas conexos

-Hay que lograr que la vivienda nazca con la familia, - crezca junto a ella y se mejore en la medida que cada uno de sus miembros lo haga.

6.2.3.0.0 PRESENTACION

El Arq. Pedro Ramírez Vázquez, quien firma el presente capítulo, parte del derecho natural del hombre para poseer un techo y un lugar, derecho que en la actualidad es una utopía por la cantidad de vivienda faltante o vivienda insalubre o precaria en la que habita una gran parte de los mexicanos, trata de mostrar la magnitud del problema habitacional en nuestra patria y de apoyarse en esa magnitud para afirmar que la solución no puede ser tarea individual sino que es un trabajo genérico, una actividad a la que todos debemos cooperar bajo un planteamiento programático que vincule realidades: realidad de existencia, de oferta, de demanda, de capacidades y de problemas y soluciones conexos.

Verter al PHV como una política Nacional de vivienda que propone los lineamientos necesarios para crear las condiciones sociales necesarias para que cada mexicano, en su capacidad de trabajo, pueda tener la oportunidad de disponer de una vivienda decorosa, que le brinde no solo el espacio vital necesario sino que, por encima de todo, le ofrezca los servicios adecuados para una

vida mejor, dá-dole prioridad especial a los estrato- sociales con menores ingresos.

El Arq. Ramírez Vázquez señala que los propósitos princi- pales del PNW son los siguientes cinco puntos:

1. Apoyo a la autocostrucción
2. Promoción a la vivienda cooperativa
3. Promoción a la vivienda en arrendamiento que favorezca a las clases sociales menos favorecidas.
4. Apoyo a la vivienda rural
5. Planeación y fomento de la vivienda de emer- gencia.

Asimismo, presenta a la. solución s que propone el PNW - con carácter Nacional y abarca a todos los grupos sociales, plan- teándose estrategias jurídicas, financieras, administrativas y téc- nicas que viabilicen la consecución del PNW

6.2.3.000 SISTEMA DE ELABORACION Y PARTICIPANTES

El Subsecretario de Asentamientos Humanos es quien elabo- ra este apartado por ser la persona que directamente se ha encarga- do de coordinar el PNW, ubica el PNW dentro del Plan Nacional de - Desarrollo Urbano, aprobado en 1978, como un programa fundamental- del mismo P. D.U. y aclara que para su formulación se analizaron todos los aspectos que convergen directa o indirectamente en la -- problemática habitacional. En seguida nos presenta la estructura- del conjunto programático señalando lo. al fin de cada capítulo.

I. NIVEL OPERATIVO. ALCALDES:

- Antecedente del probl ma

- Diagnóstico
- Pro óptico de las demandas
- Objetivos y lineamientos de políticas

II NIVEL ESTRATEGICO. Alcances

- Líneas de acción relativas a la Producción de mate-
rias y vivienda
- Líneas de acción relativas al mejoramiento de vi-
vienda.

III NIVEL DE RESPONSABILIDAD SECURARIAL

- Marco general de la programación
- Metas Nacionales
- Corresponsabilidad de los diversos organismos y -
entidades para alcanzarla.

IV. NIVEL INSTRUMENTAL

- Criterios jurídicos, administrativos, económicos--
financieros, de concertación, de participación so-
cial, que se proponen sirven para la eficaz opera-
ción del programa.

Respecto al sistema de elaboración mencionada que se formuló el programa con base a las necesidades de vivienda para el país en su conjunto, para cada entidad con más de 50,000 habitantes, com-
particiliza de cifras proporcionadas por el Consejo Nacional de Po-
blación, se confirmó la tendencia normal de la oferta; se anali-
zaron diversas formas de producción de vivienda en sus diferentes
fases de planación, producción, distribución y uso en los dife-
rentes sectores. Con esta información se elaboró un anteproyecto
que fue sometido a la consideración de organismos del sector públi-
co federal responsables de la construcción y financiamiento de la
vivienda.

Por último, hace mención de los principales participan-
tes en la elaboración del PNV: SAMOP, SALUD, F.V.I., F.V.I.S.H.,

INFORAVIA, IASSE/M, INDECO, PEREX, CFE, DDF y otros.

6.2.3.0000 FUNDAMENTOS

Nos presentan el marco jurídico en el que se basan los elaboradores del PNW para darle validez institucional y seguridad-operacional.

6.2.3. I NIVEL NORMATIVO

Con base al apartado No. 3 (6.2.3.000) se desarrollarán los 4 niveles del documento que contiene el PNW, resumiéndose conforme a los alcances allí señalados.

(1) Antecedentes (no los hay)

(2) Diagnóstico. El problema de la vivienda se analizó ante diferentes aspectos por cuestiones metodológicas y operativas.

- a) Déficit a 1970 800,000 unidades.
- b) Déficit anual por la emigración rural..... 5% del total
- c) Problema conceptual..... Que crezca junto con la familia y se mejore cuando sus miembros lo hagan.
- d) Producción de vivienda 28% Sector Público.
12% Sector Privado.
54% Sector Social.
- e) Desajustes del Mercado..... El desequilibrio entre oferta y demanda hacen que el poder adquisitivo se decremente.

(3) Pronóstico

- a) Para 1982 2,800,000 uni-

dades necesarias.
 1'750,000 u. en oferta.
 1'050,000 u. en déficit

b) de 1982 a 2000

De 9'500,000 a - - -
 13'000,000 de u. neces^{ar}
 rias.

(4) Política:

Hacer frente a la problemática planteada, orientándola - hacia una nueva acción habitacional, logrando que la familia tenga su vivienda digna, que no pague más de lo que sus ingresos se lo permitan reconceptualizando todas las acciones que intervienen en el logro del producto mencionado: Programación urbana, suelo, construcción, financiamiento y participación sectorial.

(4.1) Objetivos:

- Propiciar condiciones favorables para que la población, y principalmente los de escasos recursos, cuenten con una vivienda adecuada.

- Estructurar, ordenar y sanear las acciones de vivienda

- Coordinar las acciones intersectoriales

(4.2) Políticas para los lineamientos

- Ampliar las posibilidades de acceso a la vivienda

- Reducir costos de vivienda y sus insumos (suelo, construcción, y financiamiento)

- Racionalizar los recursos financieros disponibles

- Diversificar el tipo de recursos aplicables a la vivienda, no sólo para su adquisición o construcción, también en su conservación, mejoramiento y uso racional de las existentes.

- Considerar a la vivienda como factor de desarrollo económico.

- Considerar a la vivienda como factor de desarrollo so-

cial.

- Considerar a la vivienda como factor de desarrollo urbano.
- Considerar a la vivienda como factor de conservación y mejoramiento del medio ambiente.
- Estimular y apoyar acciones conjuntas del sector público con el privado y el social.
- Coordinar acciones e inversiones de las dependencias y entidades federales

(4.3) LINEAMIENTOS

(4.3.1.) Respecto al suelo urbano

- Regular el mercado del suelo urbano y lograr su óptimo aprovechamiento.
- Dar prioridad a programas de saturación urbana
- Crear la bolsa de tierra
- Generar nuevas alternativas para satisfacer las necesidades de suelo urbano a las familias con menores ingresos.

(4.3.2) Respecto a los materiales

- Proveer demandas, creando un marco regulador de producción y distribución
- Fomentar la producción y uso de componentes normalizados en forma especial a los que se incorporen al proceso de la autoconstrucción
- Crear medidas tendientes a la reducción de costos.

(4.3.3) Respecto al financiamiento

- Establecer estrategias que contrarresten los efectos del proceso inflacionario.

- Integrar un sistema de instrumentos financieros que respondan a las diversas características socioeconómicas de la población, - que sean acordes con el FNV y que respondan a las diversas líneas de acción en las viviendas, especialmente con los grupos de bajo ingreso.

- Crear instrumentos fiscales que estimulen el ahorro social destinado a la vivienda.

(4.3.4) Respecto a la tecnología

- Seleccionar e impulsar la tecnología que estimule y aumente las acciones de vivienda, que maximise el empleo estable, que absorba insumos locales, reduzca costos de producción, construcción y mantenimiento y favorezca la autoconstrucción.

(4.3.5) Respecto a Formas Técnicas.

- Poner la seguridad estructural, la privacidad evitando - la promiscuidad y la comodidad mediante la calidad de los espacios sin olvidar la higiene.

- Permitir que la vivienda sea un proceso que sin descuidar los anteriores aspectos, se puede construir, comprar o vender en -- cualquiera de las 3 fases contempladas:

a) Final. Cuando la vivienda cuenta con todos los elementos previstos, incluyendo sus acabados.

b) Intermedia. Responde a las condiciones mínimo necesarias para ser habitada sin olvidar que sufra futuras modificaciones o mejoramientos en sus áreas y en la calidad de la construcción.

c) Inicial. Tiene el carácter de provisional y es el punto de partida para lograr una vivienda decorosa.

6.2.3 II NIVEL DE REALIZACION.

El Programa Nacional de Vivienda ha sido contemplado -

como un eslabón más de los diferentes planes y programas desarrollados por la presente administración y como uno de los Objetivos del Plan Global de Desarrollo. Siendo éste su origen, la Estrategia General del PNV enarbora como meta el lograr un desarrollo social mayor al desarrollo económico del país para que incrementando el poder adquisitivo de las mayorías, se logra el bienestar tan buscado por las masas, es por ello que plantean no tratar al Problema Habitacional y a sus posibles soluciones como un hecho aislado, sino como parte de un todo denominado realidad social.

Las líneas estratégicas fundamentales, así como los programas operativos son las mismas que se mencionan en (6.2.3.I.4) aunque un poco más afinado, implantándose primero en el Sector Público -- mientras se formaliza una Alianza para la Vivienda donde participarán los Sectores Privado y Social.

La prioridad en la instrumentación de los programas estará dada por dos variables: El tamaño e importancia de las zonas urbanas así como los programas de desarrollo existentes para cada una de ellas y la modalidad del programa dependerá de las características de la zona, pudiendo ser de Impulso, Consolidación o de Ordenamiento y Regulación. Esta tesis ha sido acompañada por una serie de cuadros donde se nos presentan los principales núcleos urbanos y las características generales del PNV para cada uno de ellos.

El PNV, dentro del programa del Sector Público, va encaminado a las personas con ingresos menores a 4 veces el salario mínimo (95.2% de la P.E.), el monto del crédito y los planes de amortización dependerán del organismo del que sea acreedor. Esto se ejemplifica con un cuadro operativo para una persona con salario mínimo vigente.

CONCEPTO	SECTOR PUBLICO (INFONAVIT)	SECTOR SOCIAL (FOVI)
Tipo de vivienda	Terminada	Progresiva
costo	\$244,400	\$11,638
Enganche	0	20%
interés	variable	15%
plazo	variable	15 años
amortización mensual	\$580	\$1,635

Para el periodo 1978-1981 se han manejado las siguientes cifras como metas a cumplir dentro del programa de Oferta de Vivienda:

Sector público	502,122
Sector privado	993,671
Sector social	<u>1'822,440</u>
total	2'776,272 acciones de vivienda

6.2.3 III NIVEL DE CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL

El título desvirtúa por completo la intención del presente capítulo cuyo contenido se enfocó esencialmente a la programación de viviendas. Lo han dividido en 3 subtemas precedidos por una introducción donde indican genéricamente los trabajos previos que efectuaron para dar el paso del plan al programa de vivienda iniciándose con el estudio de estadísticas demográficas, sustituciones, de participación social, etc., así como el estudio paralelo de los planes y programas industriales, turísticos, etc., previstos para el desarrollo general del país por el sector público, o en coordinación con los centros gubernamentales, privados, e inter-

rir las necesidades de vivienda e inversión, tercero, el planear-- la participación gubernamental e intersectorial en cada zona, y -- por último, el programar de una manera conjunta, esas acciones de -- vivienda, de infraestructura, equipamiento urbano, las erogaciones y el % de la población beneficiada. Todo esto está acompañado de cuadros sinópticos.

A continuación menciono algunos datos y cifras significativas extraídas del texto.

- Para el año 2000 se requiere haber realizado un total de 13'000, 00 de acciones de vivienda.

- Durante el periodo 1973-1982, debería invertirse un total de \$100,000,000,000.00 para satisfacer las necesidades de vivienda.

- Para el año 1982 el Sector Público deberá ejercer el 40% (1'300,000 viviendas), del total de acciones de vivienda.

- Se requiere maximizar en cantidad el número de empleos derivados del PNV.

- Se requiere \$1'000, 00.00 para producir 12 empleos/año

6.2.3 IV NIVEL INSTRUMENTAL

Para que el PNV sea operativo, a más de los elementos ya presentados, se requiere que se desenvuelva y se apoye en la legalidad, de allí al en la coordinación y toma de decisiones, de liquidez y solvencia económica, así como de divulgación y retroalimentaciones.

1. Marco legal de la vivienda.

El primer antecedente lo encontramos en el año de 1906, cuando se promulgó en el Estado de Chihuahua la ley sobre obras de obreros y empleados públicos; el actual PNV se fundamenta en los --

rir las necesidades de vivienda e inversión, tercero, el planear-- la participación gubernamental e intersectorial en cada zona, y -- por último, el programar de una manera conjunta, esas acciones de -- vivienda, de infraestructura, equipamiento urbano, las erogaciones y el % de la población beneficiada. Todo esto está acompañado de cuadros sinópticos.

A continuación menciono algunos datos y cifras significativas entre sacadas del texto.

- Para el año 2000 se requiere haber realizado un total de 15'000, 00 de acciones de vivienda.

- Durante el periodo 1973-1982, debería invertirse un total de \$100,000,000,000.00 para satisfacer las necesidades de vivienda.

- Para el año 1982 el Sector Público deberá ejercer el 47% (1'310,000 viviendas), del total de acciones de vivienda.

- Se requiere maximizar en cantidad el renglón de empleos derivados del PNV.

- Se requiere \$1'000, 00.00 para producir 12 empleos/año

6.2.3 IV NIVEL INSTRUMENTAL

Para que el PNV sea operativo, además de los elementos ya presentados, se requiere que se desenvuelva y se apoye en la legalidad, de allí en la coordinación y toma de decisiones, de liquidez y solvencia económica, así como de divulgación y retroalimentaciones.

1. Marco legal de la vivienda.

El primer antecedente lo encontramos en el año de 1906, cuando se promulgó en el Estado de Chihuahua la ley sobre el trabajo de obreros y empleados públicos; el actual FNV se fundamenta en los --

Arts. 2º y 125 Constitucionales, modificados en el año de 1979 y en otras leyes orgánicas de la administración pública, que tienen por objeto el garantizar, respaldar e impulsar las acciones de vivienda previstas en el PNV así como las colaterales del PNV. La instrumentación se plantea mediante la jerarquización y diversificación de responsabilidades y acciones específicas (aunque generalizadas) para cada una de las dependencias gubernamentales o parastatales que intervengan en cualesquiera de las actividades necesarias para la buena consecución del PNV, además de que en cada caso en particular se le dan instrucciones precisas para que en su ingerencia rectifique, promulgue o proponga los criterios necesarios para proveer de elementos legales que agilicen, impulsen o fortalezcan los programas prioritarios enarbolados en el PNV, tales como el apoyo a la autoconstrucción, a la vivienda cooperativa, rural, etc., estableciéndose como principio general el siguiente:

Coordinación: ANOP
 Programación: SAMP, SMCB, SIF
 Ejecutores: Infonavit, Indeco, etc.
 Supervisor: Los actuales.

Debe destacarse la importancia que aquí se le ha dado al apoyo al PNV a la actualización y adecuación que deben de sufrir el código sanitario, el reglamento de fraccionamientos y construcciones, así como la simplificación, racionalización y reducción de costos de los trámites oficiales; así como a la resolución al sistema inmobiliario para fomentar de manera práctica en beneficio de los más necesitados.

2. Marco Financiero:

Corresponde al conjunto de instituciones que aplican los recursos a la vivienda en el país, en estrecha colaboración con

los planes y programas del sector de asentamientos humanos y con base en los lineamientos establecidos por la S.H. y C.P. en materia de financiamiento.

RECURSOS:

- a) Aportación patronal del 5% sobre el salario de los trabajadores.
 - b) 30% del pasivo de los recursos captados por la banca
 - c) Recursos fiscales
- Sumando un 4.5% del P.I.B. (menor al 6% recomendado por la O.N.U.)

OBJETIVOS

- a) Flexibilizar criterios financieros para crear apoyos adecuados a las posibilidades del solicitante
- b) Lograr un mayor efecto multiplicador
- c) Establecer estrategias que contrarresten los efectos del proceso inflacionario.

3. INSTRUMENTOS DE COMUNICACION Y PARTICIPACION SOCIAL

Como se considera de gran importancia la participación social, se han establecido diversas cartillas para la participación de los usuarios de los programas, dirigidas a técnicas de la autoconstrucción, utilización de ecotécnicas, energía solar, para el desarrollo de cooperativas de vivienda así como para facilitar el acceso a crédito y viviendas. Estas cartillas se proveen divulgarlas ante los diversos grupos interesados.

4. SISTEMA DE EVALUACION

El sistema de evaluación se ha implantado con el objeto de verificar en forma periódica el cumplimiento del INV y, en su caso, de rectificar y ajustar su contenido, implantándose un marco eg

neral de evaluación aplicable en cada uno de los niveles que lo integran.

4.1 INSTANCIAS DE EVALUACION

a) Autoevaluación de los organismos promotores de vivienda.

b) SAHOP evaluará a los organismos arriba indicados

c) La Comisión de Planeación, Programación y Financiamiento de vivienda será la responsable de evaluar a todos los organismos del sector público con referencia al cumplimiento del programa propuesto.

d) Sistema Nacional de Evaluación

Es la instancia administrativa responsable de evaluar la congruencia con los planes de desarrollo y así medir los impactos que éstos producen en el nivel intersectorial. Adicionalmente evaluará los resultados de los programas de vivienda desarrollados en cada entidad federativa.

6.3 PUNTO DE VISTA SOBRE EL PNV

La presentación del Programa Nacional de Vivienda es impactante por la metodología con la que lo presentan; por su voluminosidad, parece ser un resumen de los trabajos que debieron haberse realizado; por la generosidad de temas señalados en el índice; por las interacciones programáticas que se plantean y por los beneficios sociales que pretenden realizar.

Es difícil externar una opinión cuando sólo se conoce lo interno de un programa, cuando sólo se conoce una publicación, así que el punto de vista sobre el documento que quizá sea el más confiable con lo planteado será como lo voy a tomar.

6.3.1 CONTENIDO

6.3.1.1 ANTECEDENTES

Ideario, presentación, sistema de elaboración y fundamentos, son los títulos de los primeros 4 apartados del PNV que englobamos aquí.

6.3.1.1.1 IDEARIO

El PNV no surgió por la iniciativa de un hombre: el C. Presidente de la República, como lo enfatiza, sino por la magnitud del -- problema existente y de su proyección catastrófica a mediano plazo -- (20 años). Los parámetros presentados como guía para la formulación del PNV son buenos e implican veladamente lo que creo esencial: -- una transformación radical del sistema vigente mediante la creación de nuevas estructuras y nuevos nexos intersocietales y legales que dignifiquen la vida y los hogares de todos, no en sólo por los de abajo.

6.3.1.1.2 PRESENTACION

El que nuestros gobernantes tengan conciencia de la magnitud del problema habitacional y el de la necesidad de crear un medio propicio para tener la oportunidad real de poseer una vivienda digna, son un gran paso a la solución del problema. La autoconstrucción, -- la vivienda autoconstruida en forma de cooperativa, el empleo de materiales racionales y la estandarización de proyectos de algunos -- elementos importantes que se lanzan como objetivo, importantes pero secundarios. Hace un año hacían lo mismo los Antecedenentes por imposición, ni por política sino por necesidad, -- había el elemento substancial que hoy no existe y no se ha prescrito como un fin sino como un medio, haciéndolo estar de fuera y no de dentro: la solución social del hombre.

6.3.1.1.3. SISTEMA DE ELABORACION

Del FNV tengo entendido que existen dos tipos de edición, ésta y una compendida. El sistema de elaboración como aquí se presenta estaría muy bien para el compendio más no para este manual de tipo oficial. Se deja una laguna inmensa de conocimientos respecto al manejo de las cifras estadísticas y su interacción con los demás programas promulgados por el gobierno para la obtención de los actuales programas de vivienda nacionales, por entidad federativa y por núcleo urbano.

6.3.2 FNV

La presentación del FNV ha sido bien estructurada, desarrollándose en los 4 diferentes niveles que todo programa debe de contar con: Nivel Normativo donde se señala en forma de cifras los parámetros a seguir, los edificios que se pretenden como adecuados para los diferentes fines demandados. El Nivel estratégico nos señala el planteamiento para su concepción. En el Nivel Programático, denominado de Corresponsabilidad Sectorial, se presentan por localidad, volúmenes de necesidades, programación de satisfactores, costos estimados, así como los promotores de los mismos. En el último y relevante capítulo, el Nivel Instrumental nos señala los ajustes o cambios que deben de sufrir los elementos legales, administrativos, financieros e incluso técnicos vigentes con los que debería de contarse para que el programa sea operativo. Sin embargo, el trabajo que se hace con este programa y con el que se pretende sanjar el problema institucional, y sus posibles soluciones, no obliga a recordar las alternativas de donde el cuando digo que la solución al problema institucional debe ser una y la misma para todos los niveles de solución al problema como lo es con el FNV.

Si analizamos con ojos y mente estandarizada el contenido del PNV es toda una joya que quedará en papeles como todo el marco jurídico que a través de la historia se ha implantado para tratar de solucionarlo.

En el Nivel Normativo se pretende, quizá de muy buena intención, algo similar a demoler los cimientos de un edificio tratando de que la estructura quede en pie, pidiéndole al gobierno que para evitar problemas, trate de tener contenta a la gente limosneándole casas y créditos, le sugiere a la iniciativa privada que a ver cómo lo hace para que coopere, dentro de un marco inflacionario y de cog tot tope, para minimizar riesgos sociales y al actor social le sugiere que cambie su visión libertadora por la obtención de un crédito esclavizante que lo ata a compromisos e agerantos hasta que diga que está cansado para pensar y para jugarle un altar de perder lo que tanto sacrificio y años de vida le han costado.

En el Nivel Estratégico, el gobierno sienta bases para aportar hasta con un 4% de las acciones de vivienda necesarias, fundamentándose en el Nivel Normativo, pese a que además de lo anotado, es un riesgo altamente inflacionario por ser no un productor de bienes sino el patrocinador del sector privado para que vean esto "como un negocio", para que juntos esclavicen e idioticen, por un mínimo de 15 años a la mayor cantidad de gente.

El PNV ha sido correlacionado, entre otras, por necesidades operativas y metodológicas, con el Plan Global de Desarrollo y control de los planes y programas elaborados del mismo, así que por poder lograr una crítica total ante objetivo tendría que remitirse a ellos, pero inconveniente para los fines de este estudio es incorporar por los recursos y necesidad de revelación, teniendo así que aceptar que

el nivel de Responsabilidad Sectorial es representativo de las necesidades y de los satisfactores programados para las localidades previstas a priori.

La última falla que le encuentro al FNV es en su Nivel Instrumental. Los muchos o pocos, buenos o malos resultados que se pudieran obtener de este Programa se ven limitados porque su instrumentación no es real. Para que un programa sea vigente, debe ser operativo y para serlo, debe contar con el respaldo necesario para ser veros, realizables. Este nivel, quizá el más importante de todos porque sería el "empujón" para lograr un estatus previsto, es una amalgama de "debería ser", "hay que tratar de", etc., es una réplica del primer nivel, el normativo. El FNV, aunque o sí, como quiera verlo, no cuenta con las armas jurídicas, económicas, financieras, administrativa ni técnicas reales para ser apoyadas por la acción y la divulgación "prevista".

En resumen, si no se logran los objetivos previstos, o si se logran, aparecerán mayores problemas con los que beneficios.