CUADRO 7

POBLACION ACTUAL Y FUTURA, POR RANGOS DE INGRESOS, EN EL AREA METROPOLITANA DE MONTERREY, 1965-1980

Año	Grupo A de la población		Grupo B de la población[a/]		Grupo C de la población		Grupo D de la población		Población total	
	Número de familias (miles)	Ingreso medio familiar mensual (pesos)*	Número de familias (miles)	Ingreso medio familiar mensual (pesos)*	Número de familias (miles)	Ingreso medio familiar mensual (pesos)*	Número de familias (miles)	Ingreso medio familiar mensual (pesos)*	Número de familias (miles)	Ingreso medio familiar mensual (pesos)*
1965	30.5	588	54.5	991	52.3	1 753	36.5	6 135	173.8	2 229
1966**	32.2	614	57.5	1 031	54.9	1 814	37.9	6 397	182.5	2 307
1967	34.0	642	60.6	1 072	57.7	1 877	39.3	6 677	191.6	2 388
1968	35.8	671	64.0	1 115	60.5	1 943	40.8	6 965	201.1	2 471
1969	37.8	701	67.5	1 160	63.6	2 011	42.3	7 264	211.2	2 558
1970	39.9	733	71.2	1 206	66.7	2 081	43.9	7 580	221.7	2 647
1971	42.1	766	75.1	1 254	70.1	2 154	45.6	7 915	232.9	2 740
1972	44.4	800	79.3	1 304	73.6	2 229	47.3	8 261	244.6	2 836
1973	46.8	836	83.6	1 357	77.3	2 307	49.0	8 623	256.7	2 935
1974	49.4	874	88.2	1 411	81.1	2 388	50.8	9 004	269.5	3 038
1975	52.1	913	93.1	1 467	85.2	2 472	52.7	9 406	283.1	3 144
1976	55.0	954	98.2	1 526	89.4	2 559	54.6	9 820	297.2	3 254
1977	58.0	997	103.6	1 587	93.9	2 649	56.5	10 261	312.0	3 368
1978	61.2	1 042	109.3	1 650	98.6	2 742	58.5	10 757	327.6	3 486
1979	64.6	1 089	115.3	1 716	103.5	2 838	60.6	11 206	344.0	3 608
1980	68.1	1 138	121.6	1 785	108.7	2 937	62.7	11 713	361.1	3 734

FUENTE: 1965: Puente Leyva, Jesús. Distribución y Redistribución del Ingreso en el Area Metropolitana de Monterrey. CIE, 1966. (Cuadros 1 y 2, p.82-83).

* Pesos de valor constante 1965-1966.

** Primer año de la proyección.

a/ Este grupo de la población sería "solvente" (aunque en condicio marginales) para el financiamiento de vivienda a partir de 1976, año en el que empezaría a gozar de ingresos familiares por encima de 1,500 pesos mensuales. Sin embargo se le descartó como "solvente" en todo el período de la proyección, teniendo en cuenta que seguramente (así lo hace suponer la evidencia empírica en el pasado) los precios de la construcción y de los terrenos habrán de crecer a una tasa superior al nivel general de precios; ésto reclamaría que en el futuro las familias de los grupos bajos dedicaran un porcentaje mayor de sus ingresos al financiamiento de la vivienda, lo cual parecería problemático habida cuenta de lo bajo que aún serán dichos ingresos en ese entonces.

NOTA: Las proyecciones de población por estratos, así como las del ingreso respectivo, implican las siguientes hipótesis:

(A) HIPOTESIS DEMOGRAFICAS.- Hecha la estratificación de la población por rangos de ingreso, según información disponible para 1965, se proyectó el crecimiento de la población en cada estrato, de la siguiente manera:

- Proyección global.- Se utilizó la proyección de la población total del Area Metropolitana que se hizo explícita en la nota de pie número 10/. Según ésto, la tasa de crecimiento bruto que entre 1950 y 1960 era del 6.6 porciento anual, habrá de descender paulatinamente hasta alcanzar los niveles de 5.4 porciento entre 1965-1970, de 5.0 porciento entre 1970-1975, y de 4.7 porciento entre 1975-1980 (ésto se explica, básicamente, por las hipótesis implícitas de un descenso relativo en el flujo migratorio, y por un ligero descenso en la tasa de crecimiento natural). En todo el período que cubre la proyección la tasa de crecimiento media-acumulativa se propone que será de 5.0 porciento anual.
- Crecimiento de los grupos de población "A" y "B".- Se propuso la hipótesis de que la población de estos grupos (los de más bajos ingresos) crecerá a una tasa del 5.5 porciento anual (por encima de la global). Esto es razonable si se considera que alrededor del 40 porciento del crecimiento de la población de Monterrey se debe al movimiento migratorio, y que la inmigración al Area es selectiva de personas de origen rural, que vienen a expandir los estratos socio-económicos de más bajo ingreso en la localidad (Véase: Benavides, Artemio. Migración y Fuerza de Trabajo en en Nuevo León, 1960. Tesis profesional. The University of Texas, 1966. Consúltese también: Puente Leyva, Jesús. Distribución y Redistribución del Ingreso en el Area Metropolitana de Monterrey. CIE, 1966).
- Crecimiento del grupo de población "C".- Se supuso que este grupo de la población (de ingresos iguales a, o un poco por encima de 1,500 pesos mensuales) habrá de crecer a una tasa igual a la media de la población total: 5.0 porciento anualmente.
- Crecimiento del grupo de población "D".- Fijado el crecimiento global, y habiéndose definido el crecimiento de tres de los cuatro grupos que componen la población total, quedó determinado (por diferencia) el crecimiento del grupo de más altos ingresos de la población (el "D"); según ésto, dicho grupo crecerá a una tasa del 3.6 porciento anual -tasa que sin embargo, aún está un poco por encima de la que actualmente corresponde al país en su conjunto; lo cual indica que la inmigración tendrá efecto también (aunque muy ligero) en el caso de los grupos de altos ingresos.

(B) HIPOTESIS DE CRECIMIENTO DEL INGRESO.- Al mismo tiempo que crecerá la población, habrán de elevarse los niveles de ingreso familiar real en los diferentes estratos de la misma. La idea implícita es la de que el crecimiento económico habrá de expandir sus beneficios en forma tal que se tienda a moderar el bache existente entre los diferentes niveles de ingreso. Concretamente, se propusieron las siguientes hipótesis:

- Ingreso familiar promedio global.- Se supuso (quizá conservadoramente) que el ingreso familiar promedio de la población total del Area habrá de elevarse en forma similar al crecimiento que ha venido experimentando el producto nacional per-cápita: 3.5 porciento anual.
- Ingreso familiar del grupo "A".- Se supuso que el ingreso familiar de este grupo (que representa actualmente al 17.5 porciento de la población total) está ligado a los incrementos reales del salario mínimo. Dichos incrementos han tendido a desacelerarse a través del tiempo; en el caso de Monterrey correspondieron a una tasa anual de 5.7 porciento en el período 1960-1967, en tanto que en el lapso 1954-1961 la tasa respectiva fue del 8 porciento anual. Siguiendo una tendencia similar al futuro, se propuso la hipótesis de que el salario mínimo, y por ende el ingreso familiar real del grupo de población que nos ocupa, habrá de crecer a una tasa del 4.5 porciento anual (por encima de la media global para toda la población).
- Ingreso familiar del grupo "B".- Se supuso que habría de crecer a una tasa del 4.0 porciento anual, un poco por encima de la correspondiente al ingreso promedio de la población total, pero un poco por debajo de la correspondiente al grupo "A".
- Ingreso familiar del grupo "C".- Se supuso que el ingreso de este grupo, que abarca a una parte substancial de la población en los estratos medios bajos, habría de crecer a una tasa que le permitiera mantener su posición económica relativa en el conjunto; consecuentemente se propuso la hipótesis de que dicho ingreso habría de crecer a la tasa de 3.5 porciento anual (igual a la media global para la población total).
- Ingreso familiar del grupo "D".- Propuesta la forma en que habrá de elevarse el ingreso promedio familiar para toda la población, y fijado el crecimiento respectivo para tres de los cuatro grupos que integran la población total, quedó determinado (por diferencia) el crecimiento del ingreso familiar del grupo que nos ocupa, que correspondió a una tasa del 4.4 porciento anual.

4. Tipos de vivienda que demandará la población con diferentes niveles de ingreso.- Se propuso -y ésto implica una considerable generalización, que sin embargo nos pareció razonable- un tipo de casa que podría ser financiado por cada grupo socio-económico de la población "solvente", tomando en cuenta para el efecto el costo original de la construcción y del terreno, así como los intereses (9 a 10 porciento anual sobre saldos insolutos) correspondientes a un plazo de amortización de 15 años.

Específicamente, se supuso que las familias de ingresos medios, correspondientes al grupo C, demandarían vivienda con las siguientes características o especificaciones mínimas (casas a las que llamaremos del tipo I):

* Terreno:	120 m^2 a	$ 50/m^2 =	$ 7,200
* Construcción:	60 m^2 a	$ 450/m^2 =	$ 27,000
Costo total original:			$ 34,200 43/

Se supuso que las familias del grupo B, de ingresos altos, demandarían viviendas (a las que llamaremos del tipo II), con las siguientes características:

* Terreno:	250 m^2 a	$ 160/m^2 =	$ 40,000
* Construcción:	150 m^2 a	$ 600/m^2 =	$ 90,000
Costo total original:			$130,000 43/

43/ Los costos están expresados en términos de valor constante (poder adquisitivo 1965-66) y no incluyen intereses.

5. Demanda actual "no satisfecha".- Según nuestras investigaciones, en 1966 existía en Monterrey un número más o menos importante de familias (alrededor de 92,000) con niveles de ingreso por encima de 1,500 pesos mensuales y que no tenían casa propia, lo que las define como demandantes potenciales -aunque se tiene en cuenta, como ya se mencionó antes, que no todas ellas deseaban comprar casa de inmediato. Reconociendo esto último, hemos propuesto la hipótesis de que tales familias se incorporarán de hecho al mercado potencial en el lapso de los próximos 15 años.

6. Construcción de vivienda para fines de reposición.- Se estimó, año por año, la demanda potencial para fines de reposición de las viviendas que, dado su calidad y tipo, sugieren que sus propietarios tienen capacidad económica para irlas reemplazando a medida que se vayan depreciando. 44/ Tales viviendas son las que actualmente están en buenas condiciones de habitabilidad (Cuadro 5: viviendas en los niveles 1, 2, y 3, consideradas como "enteramente aceptables") y se puede esperar que, dado el nivel socio-económico de las familias a que corresponden, serán reemplazadas en el momento en que se vayan

44/ Se trata de viviendas que actualmente (Cuadro 6) corresponden a los niveles 1, 2, y 3. En las proyecciones de demanda potencial tales viviendas corresponden, respectivamente, a los tipos I (niveles 2 y 3 del Cuadro 6). y II (nivel 1 del Cuadro 6). Se consideró que solamente los propietarios de tal tipo de viviendas (sea el caso que las ocupen ellos mismos o que las renten) tienen capacidad económica para ejercer demanda para reposición. Los propietarios de otro tipo de vivienda de mas bajo nivel no forman (y es difícil que formen en el futuro) parte de la demanda potencial o efectiva en prácticamente ninguna circunstancia. La población respectiva ha venido resolviendo su problema habitacional en dos formas, principalmente: Construyendo viviendas paupérrimas e inadecuadas, de materiales ligeros y de deshecho (tejabanes, chozas, etc.), en las zonas proletarias, y hacinándose en las viejas casas que en el pasado ocuparon algunos grupos de la clase media (este hacinamiento ha venido adoptando la modalidad de "vecindades" en el primer cuadro de la ciudad, así como en las zonas inmediatas a la periferia del mismo).

depreciando. Se consideró una tasa de depreciación de 2.5 porciento anual para las viviendas del nivel 1, y de 5 porciento para las de los niveles 2 y 3 (Véase Cuadro 9).

7. El déficit cualitativo actual.- Finalmente, se estimó un déficit cualitativo existente en 1965 (con posibilidades de reflejarse en el mercado), el cual estuvo constituído por las viviendas poco y nada aceptables dentro de los niveles 1, 2, y 3 que se presentaron en el Cuadro 5. Se consideró que el nivel de ingreso de las familias que habitan actualmente las mencionadas viviendas les permite (en principio) reponerlas, en el caso de los que son propietarios; y que a su vez los inquilinos de tal tipo de vivienda, habrán de presionar sobre los dueños para llevar a cabo la reposición respectiva -vale decir, que ejercerán una demanda creciente por mejores viviendas. En estos términos se supuso que el déficit cualitativo actual así estimado (17,460 viviendas: 15,440 del tipo I, y 2,020 del tipo II), será - absorbido en el término de los 15 años que cubre el período de la - proyección.

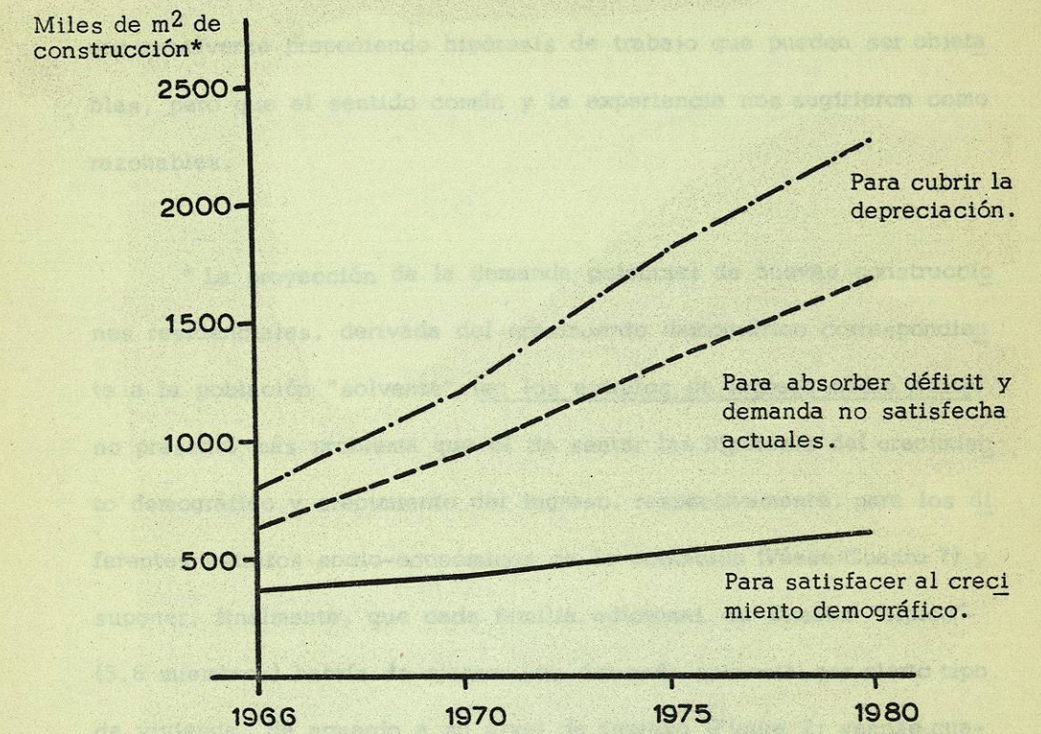
*
* *

Con todo ésto podemos describir gráficamente el método general que se empleó para la proyección de la demanda potencial, de la siguiente manera:

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO REYES"
Apdo. 1625 MONTERREY, MEXICO

Figura 1

Proyección de la demanda potencial de construcción para fines residenciales en el Area Metropolitana de Monterrey, 1966-1980



Fuente: Cuadro 8.

* La superficie de construcción proyectada no es homogénea; en el último año de la proyección casi el 50 porciento de la misma corresponde a viviendas del tipo II: 150 m^2 de construcción por vivienda, 250 m^2 de terreno; y 600 pesos de costo por m^2 de construcción y 160 pesos por m^2 de terreno. El 50 porciento restante corresponderá a viviendas del tipo popular I: 60 m^2 de construcción por vivienda, 120 m^2 de terreno; y 450 pesos de costo por m^2 de construcción y 60 pesos m^2 de terreno (los costos están dados en pesos de valor constante, 1966).

La proyección de los distintos componentes de la demanda potencial (Figura 1) planteó, en algunos casos, problemas que tuvieron que resolverse proponiendo hipótesis de trabajo que pueden ser objetables, pero que el sentido común y la experiencia nos sugirieron como razonables.

* La proyección de la demanda potencial de nuevas construcciones residenciales, derivada del crecimiento demográfico correspondiente a la población "solvente" (en los estratos de ingreso medio y alto), no presentó más problema que el de sentar las hipótesis del crecimiento demográfico y crecimiento del ingreso, respectivamente, para los diferentes estratos socio-económicos de la población (Véase Cuadro 7) y suponer, finalmente, que cada familia adicional de tamaño "típico" (5.6 miembros) habría de ejercer una demanda potencial por cierto tipo de vivienda, de acuerdo a su nivel de ingreso (Figura 2; véanse cuadros 7 y 8).

* Un problema difícil de resolver y que nos interesa destacar, fue el de distribuír entre los 15 años que cubre la proyección la construcción de vivienda para absorber la demanda "no satisfecha" que existía en 1965 (apartado 5 de este capítulo), así como la distribución respectiva de la construcción para absorber el déficit cualitativo existente en ese mismo año (del cual se habló en el apartado 6). Para ab-