este apartado supone que la tasa de natalidad observada en el decenio 1950-60 se mantendrá al mismo nivel en el período de la proyección; que la tasa de mortalidad disminuirá un poco, en consonancia con los adelantos en materia de salubridad y asistencia; y que el saldo migratorio se mantendrá, año con año, al nivel absoluto que se observó en promedio anual durante la década 1950-60.[25/]

De acuerdo con dicha proyección (véase Nota de pie 10/) en el quinquenio 1965-70 la población de Monterrey aumentará en 290,000 personas, en el quinquenio siguiente el aumento será de 336,000 y - en el último de 422,000. Si suponemos que el tamaño medio de la familia seguirá siendo de 5.6 miembros, el número adicional de familias en los tres quinquenios será de 52,200, 62,400, y 73,200, respectivamente. Si además se mantiene la meta de que cada familia ocupe una vivienda, estas últimas cifras indican también el número de viviendas nuevas que deberán construírse para satisfacer las necesidades del incremento de la población.

D. Reposición de viviendas (depreciación).- ¿Cuál es la tasa a la que se deprecian totalmente las viviendas del Area? Esta es una cuestión de hecho, que podría resolverse en forma objetiva mediante la observación; pero desafortunadamente no existen los datos al -

25/ Hipótesis implícitas en la proyección número 7 para el Estado de Nuevo León en su conjunto: Demografía en el Noreste de México (Madrigal, Romeo, CIE, 1965, p.145).

respecto, y tampoco hemos podido obtenerlos nosotros directamente. Sin embargo, se consultaron algunos especialistas en el ramo de la construcción, y de acuerdo con sus observaciones hemos fijado el período de depreciación de las viviendas en forma que no parece del todo arbitraria.

Para este efecto hemos considerado tres tipos de vivienda, de acuerdo con la naturaleza de los materiales utilizados en sus paredes y techos. Al primer tipo de las viviendas que aparecen en el Cuadro 3, o sea las viviendas con paredes de ladrillo y techo de concreto o terrado, le hemos asignado una duración media de 40 años;[26] al segundo, o sea el de las viviendas con paredes de materiales rústicos, una duración de 20 años; y al tercero, cuyas viviendas tienen además techos de materiales rústicos (comprendiendo los grupos 3 a 8 del Cuadro 3), una duración de 15 años; el promedio ponderado de vida útil que se obtiene para el total de viviendas (siempre con los datos del Cuadro 3) es ligeramente superior a 19 años. Esto significa que la tasa de depreciación sería, aproximadamente, del 5.3 porciento anual.[27]

26/ Podría sugerirse (siempre en forma un tanto arbitraria) un período de vida útil mayor que éste, por ejemplo 50 ó 60 años; sin embargo, los 40 años que hemos propuesto pretenden tomar en cuenta el hecho de que del stock actual de viviendas del tipo 1, un número no determinado está ya parcialmente depreciado.

27/ Esta tasa de depreciación tenderá a reducirse a través del tiempo, a medida que aumente la importancia relativa de las casas construídas totalmente de materiales durables --ladrillo y concreto. Sin embargo, dado lo arbitrario de nuestros supuestos y lo precario de nuestros datos, preferimos no conjeturar más a este respecto y suponer que el 5.3 porciento de depreciación anual, que hemos estimado actualmente, se mantendrá en los 15 años de nuestra proyección.

Dada la tasa de depreciación, el monto absoluto de viviendas que deberá reponerse anualmente quedará definido por el stock de viviendas existentes año con año, lo que a su vez dependerá de los requerimientos derivados del crecimiento demográfico -lo que en nuestro caso constituye un dato que no podemos influir- y por la estrategia que se adopte en el tiempo para la reposición del déficit que actualmente existe (cualitativo y cuantitativo).

Dicha "estrategia" se resolvió, concretamente, en la distribución de la construcción respectiva (para absorber el déficit actual) en el lapso de 15 años que cubre la proyección. El problema fue el de fijar, en forma realista, el nivel del cual se podría partir en el primer año de la proyección; para ello se observó la "capacidad de construcción" evidenciada por la ciudad en el lapso 1960-66. Conocida la superficie que se debería haber construído para satisfacer al crecimiento demográfico en 1966, y estimados también los requerimientos parafines de reposición (una relación con el stock en 1965, que era conocido), la diferencia quedó "disponible" para ser adjudicada a la absorción del déficit actual. Finalmente se aplicó una tendencia lineal a la absorción del déficit, partiendo del nivel antes mencionado, y de manera que fuera absorbido totalmente en los 14 años restantes de la proyección.

CUADRO 6

PROYECCION NORMATIVA DE LAS NECESIDADES DE VIVIENDA EN EL AREA METROPOLITANA DE MONTERREY, 1966-1980

Año	NÚMERO DE VIVIENDAS: (Construcción anual)				Equivalente en m^2 (miles) (5) = (4) X 80	Stock probable de viviendas en el año t-1 (miles)
	Para servir al crecimiento demográfico (1)	Para la eliminación del déficit (2)	Para cubrir la depreciación a/ (3)	Total (4)		
1966	9 378	1 803	7 007	18 188	1 455.0	132.2
1967	9 893	2 297	7 599	19 789	1 583.1	143.4
1968	10 411	2 792	8 245	21 448	1 715.8	155.6
1969	10 982	3 286	8 945	23 213	1 857.0	168.8
1970	11 571	3 781	9 701	25 053	2 004.2	183.0
1971	11 304*	4 275	10 514	26 093	2 087.4	198.4
1972	11 857	4 769	11 340	27 966	2 237.3	214.0
1973	12 465	5 264	12 222	29 951	2 396.1	230.6
1974	13 071	5 758	13 161	31 990	2 559.2	248.3
1975	13 732	6 252	14 159	34 143	2 731.4	267.2
1976	13 357*	6 747	15 218	35 322	2 825.8	287.1
1977	13 965	7 241	16 284	37 490	2 999.2	307.2
1978	14 607	7 735	17 408	39 750	3 180.0	328.4
1979	15 303	8 229	18 562	43 371	3 469.7	350.8
1980	16 000	8 724	19 838	45 873	3 669.8	374.3
Total en el período	187 896	78 953	192 791	459 640	36 771.2	-

Notas: a/ 0.053 (S_{t-1}) = depreciación. Donde S_{t-1} corresponde al stock de viviendas en el año t-1

* La discontinuidad que se observa en tales años se debe a las hipótesis demográficas que se incluyeron en las proyecciones de población, referidas especialmente a descensos en la mortalidad.

En el Cuadro 6 se presenta un plan normativo de construcción de viviendas, el cual propone la forma en que se podría llevar a cabo la reposición del mencionado déficit. Con ésto queda definido el monto absoluto de viviendas que se deberían construir, año con año, para cumplir con las metas que se hicieron explícitas al principio de este capítulo.

Las proyecciones que se presentan en el cuadro anterior corresponden, no al concepto de demanda, propiamente, sino a una estimación de necesidades de vivienda en el Area, que habría que satisfacer para alcanzar las metas que se especificaron al principio de este capítulo.

Debemos insistir en el hecho de que ése no será, necesariamente, el comportamiento de la construcción residencial en los próximos años; 28/ sin embargo, dichas proyecciones permiten percatarnos de la magnitud del problema que para la sociedad metropolitana en su conjunto -y para el sector público en particular- plantean las necesidades habitacionales mínimas actuales y las que se pueden esperar en los próximos 14 años. El hallazgo más notable lo constituye el hecho de que ahora mismo debería ser construído (para eliminar el dé

28/ En el capítulo siguiente se tratará de estimar la demanda potencial (propiamente una aproximación a la demanda efectiva), atendiendo a los niveles absolutos del ingreso familiar que probablemente prevalezcan en el futuro y a la distribución del mismo.

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO REYES"
MONTERREY, MEXICO

ficit) un número de viviendas equivalente al 60 porciento de las ya-existentes; y que el número de viviendas que deberían ser construídas en el período 1966-80 equivale a más de tres veces el total de las existentes en 1965.

En el peor de los casos podría no dársele solución al problema habitacional, porque la mala distribución del ingreso y la falta de visión al futuro (la pública y la privada) no posibiliten dicha tarea; si éste fuera el caso, el problema en sí, en forma ineludible, estará presente en el medio provocando el malestar social de la población.

Sin embargo todo parece indicar que dada su capacidad económica, el Area Metropolitana de Monterrey ha venido demostrando -que puede hacer frente al problema de la vivienda -por lo menos en una perspectiva muy general. En efecto, si atendemos a la construcción residencial que se ha venido registrando en los últimos cuatro años, tenemos que el promedio anual de superficie construída ha sido de 770 mil metros cuadrados;[29] en el año de 1964 se alcanzó a construír una superficie total de un millón 292 mil metros cuadrados. Esta última cifra nos da un "techo" que, en forma realista, podríamos suponer que puede ser alcanzado en los años inmediatos,[30] para partir

29/ Propiamente, la información corresponde a los permisos de construcción expedidos por el Departamento Técnico de la Oficina de Catastro del Gobierno del Estado.

30/ En cierta forma este "techo" corresponde a la "capacidad de absorción" que el Area ha evidenciado en los últimos años, en lo que respecta a inversiones en construcción residencial.

de dicho nivel y resolver el problema habitacional que se proyecta en los próximos 14 años. Con esta consideración en mente se diseñó el plan que se contempla en el Cuadro 6. En él se especifica el monto de vivienda que debería construirse, año con año, a fin de ir mejorando gradualmente el problema habitacional del Area.

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO REYES"