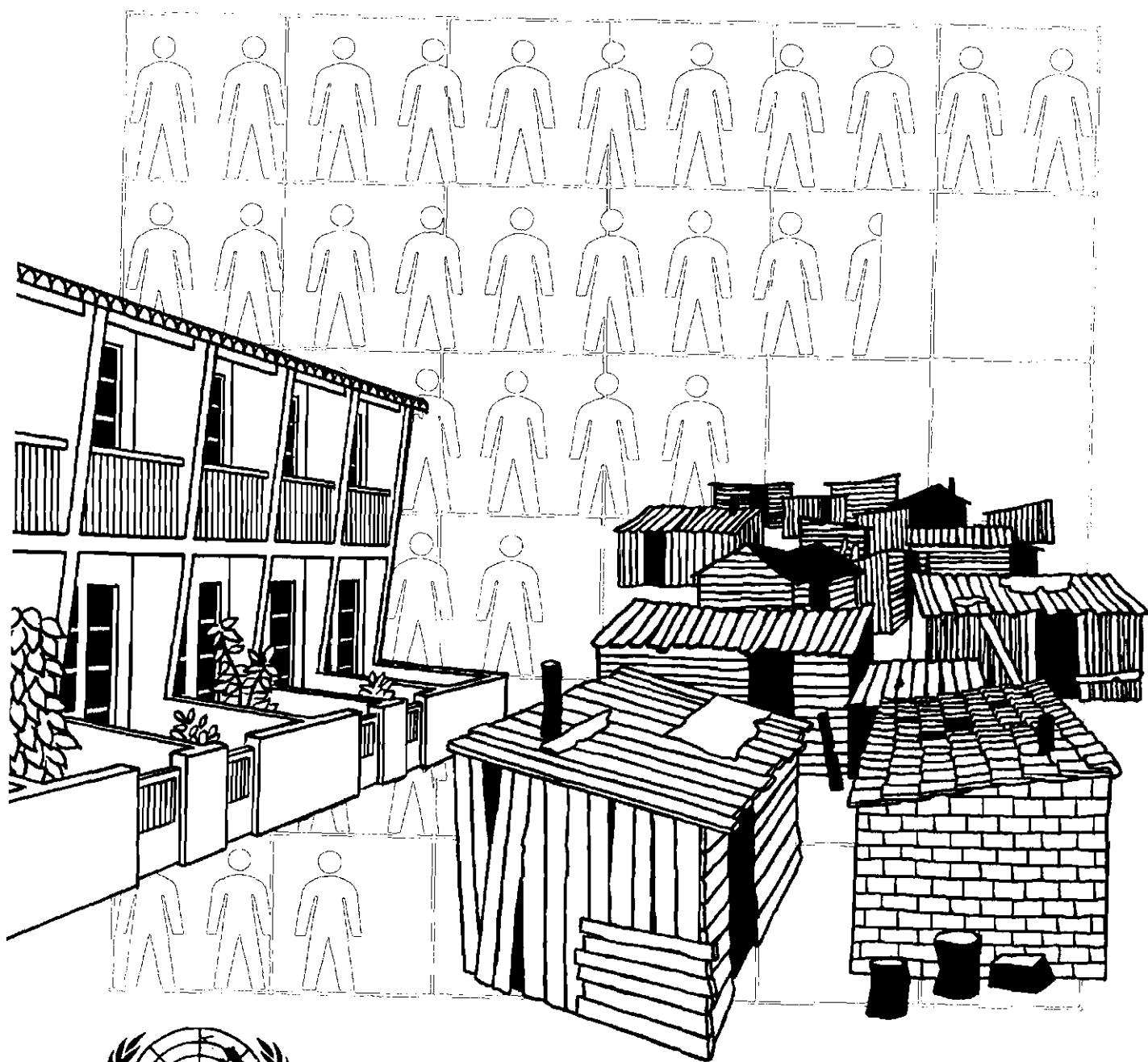


Informe del Seminario Latinoamericano sobre Estadísticas y Programas de Vivienda

Copenhague, Dinamarca, 2 al 25 de septiembre de 1962



NACIONES UNIDAS

INFORME
DEL
SEMINARIO LATINOAMERICANO
SOBRE
ESTADISTICAS Y PROGRAMAS
DE
VIVIENDA

Copenhague, Dinamarca, 2 al 25 de septiembre de 1962



NACIONES UNIDAS
Nueva York, 1963

E/CN.12/647/Rev.1

Febrero de 1963

PUBLICACION DE LAS NACIONES UNIDAS

N° de venta : 63.II.G.14

Precio: 1 dólar
(o su equivalente en otras monedas)

INDICE

	<i>Páginas</i>
INTRODUCCION	7
I. ORGANIZACION Y DESARROLLO DEL SEMINARIO	9
1. Fecha, lugar y organismos patrocinantes	9
2. Antecedentes y objetivos del Seminario	9
3. Participantes	9
4. Reunión inaugural	10
5. Programa del Seminario	10
6. Desarrollo del programa en Dinamarca	10
7. Desarrollo del programa en Suecia	11
8. Documentación	11
II. LAS CONDICIONES DE LA HABITACION EN EL MUNDO Y LA ACCION INTER- NACIONAL EN MATERIA DE VIVIENDA	12
1. Las necesidades de vivienda en las zonas insuficientemente desarrolladas y la acción internacional	12
a) Aspectos demográficos del problema de la vivienda	12
b) Necesidades de vivienda en las zonas insuficientemente desarrolladas	13
c) Importancia de los programas de vivienda como medio de mejorar las condiciones de habitación	14
d) Acción internacional destinada al mejoramiento de las condiciones de la vivienda	14
2. La situación de la vivienda en los países europeos y las actividades regio- nales en materia de habitación	16
a) La situación de la vivienda en Europa	16
b) La política de habitación y las tendencias actuales en Europa	16
c) Actividades en materia de vivienda de la Comisión Económica para Europa	16
3. La situación de la vivienda en América Latina y actividades regionales en materia de vivienda	18
a) La situación y las tendencias de la vivienda en América Latina	18
b) Programas nacionales de vivienda en América Latina	18
c) Estadísticas disponibles en América Latina	19
d) Actividades de la Comisión Económica para América Latina	19
e) Actividades de la Organización de los Estados Americanos	20
f) Actividades del Banco Interamericano de Desarrollo	20
g) Actividades cooperativas en América Central destinadas a mejorar las condiciones de la vivienda	20
III. FORMULACION DE LOS PROGRAMAS DE VIVIENDA DENTRO DEL MARCO DE LA PLANIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL GENERAL	22
1. Aspectos generales de la Planificación	22
a) El desarrollo económico y social y el problema de la vivienda	22
b) Los programas de vivienda y los planes globales	22
c) Naturaleza y características de los programas de vivienda	23
d) Planificación general de la actividad de la construcción	24
e) Los efectos indirectos del programa de vivienda	24
f) Relación entre los proyectos concretos y los programas de vivienda ...	24

2. Evaluación de las condiciones de vivienda	25
a) El inventario de vivienda	25
b) Indicadores estadísticos de las condiciones de vivienda	26
3. Evaluación de las necesidades de vivienda	27
a) Unidades físicas empleadas en los programas de la vivienda	27
b) Definiciones	27
c) Necesidades de viviendas y necesidades de construcción de vivienda	29
4. Evaluación de las necesidades actuales de vivienda	29
5. Evaluación de necesidades futuras en materia de vivienda	32
a) Necesidad de considerar los requerimientos futuros en materia de vivienda	32
b) Métodos para calcular las necesidades futuras en materia de vivienda	32
c) Viviendas requeridas por efecto de la evolución demográfica	33
d) Futuras necesidades de reposición	37
e) Reserva de viviendas vacantes	38
f) Necesidades mínimas futuras	38
g) Tamaño de las viviendas	38
h) Tipos de casas	39
6. Evaluación de los recursos necesarios para la construcción de vivienda	39
a) Capacidad de la industria de la construcción	39
b) Estándares y costos de vivienda	41
c) Terreno, materiales y mano de obra	42
i) Terreno	42
ii) Materiales	43
iii) Mano de obra	44
7. Financiamiento	45
a) El equilibrio necesario en la programación	45
b) Ayuda financiera externa para la construcción de vivienda	46
c) Recursos financieros nacionales para la vivienda	46
d) Distribución geográfica de los programas de vivienda	47
IV. EJECUCION DE LOS PROGRAMAS DE VIVIENDA	48
1. Planificación	48
2. Planificación general de la actividad constructora	48
3. Requisitos administrativos y de organización	48
4. Relación entre los proyectos específicos y los programas de vivienda	49
5. Planificación de los proyectos individuales	49
6. La organización dentro de la industria de la edificación (los contratistas)	50
7. Ayuda mutua para la edificación	51
8. Otros factores del proceso de edificación	51
9. Estandarización	52
10. Mecanización	53
11. Investigación en materia de edificación	53
V. ESTADISTICAS QUE SE REQUIEREN PARA FORMULAR Y LLEVAR A LA PRACTICA LOS PROGRAMAS DE VIVIENDA	55
1. Estadísticas necesarias para los programas de vivienda y fuentes de información	55
2. Partidas de las estadísticas de cuentas nacionales empleadas para evaluar la importancia económica de la vivienda	57
a) Partidas de interés en las cuentas nacionales para evaluar la importancia económica de la vivienda	58
b) Formación de capital fijo en vivienda	59
c) Cuadros de insumo-producto	60
d) Propiedad de viviendas como una actividad económica	60
e) Gastos de consumo en alquiler	61
3. Estadísticas y proyecciones demográficas	62
a) Tasas de crecimiento demográfico	62
b) Número, tamaño y composición de las familias	62
c) Ciclo de vida y movilidad del hogar	63

d) Urbanización y migración interna	63
e) Proyecciones de población	63
f) Métodos para efectuar proyecciones de población	64
g) Métodos para efectuar la proyección de los hogares	65
h) Proyecciones disponibles	65
i) Organismo que debe efectuar las proyecciones	66
4. Censos de vivienda	66
5. Encuestas de vivienda por muestreo	68
6. Registro permanente de vivienda	70
a) Unidades que comprende	70
b) Información que debe incluirse	70
c) El registro permanente de vivienda de Copenhague	72
7. Estadísticas continuas de vivienda	73
a) Objetivos para los cuales se requieren estadísticas continuas de vivienda y clases de datos necesarios	73
i) Formulación de programas de vivienda	73
ii) Ejecución de los programas de vivienda	73
iii) Estadísticas de vivienda necesarias para el análisis económico general	73
b) Labor en materia de estadísticas continuas de vivienda en Europa	74
c) Programas regionales de estadísticas continuas de la vivienda	74
8. Estadísticas necesarias para estimar el costo y el valor de la construcción	76
a) Costo de construcción	76
b) Estadísticas del valor de la construcción residencial	77
9. Estadísticas necesarias para el estudio del ingreso familiar y del costo de la vivienda	78
 VI. DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS Y ORGANICAS NECESARIAS PARA REUNIR DATOS ESTADISTICOS DESTINADOS A LOS PROGRAMAS DE VIVIENDA	 80
 VII. CONCLUSIONES GENERALES	 82
Anexo A. Lista de participantes, observadores y personal de la secretaria ...	83
Anexo B. Programa de las reuniones	86
Anexo C. Lista de documentos	87
Anexo D. Esquema de los informes preparados por los participantes sobre los programas y estadísticas de vivienda en sus respectivos países	89
Anexo E. Actividades del Comité de Vivienda, Construcción y Planificación de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (Ginebra)	91
Anexo F. Nuevas viviendas requeridas por 1 000 habitantes según valores determinados de las variables señaladas	93

INTRODUCCION

Este informe consta de siete partes y seis anexos. La parte I contiene la descripción de la organización y desarrollo del Seminario. En la parte II se resumen las necesidades estimadas de vivienda en Africa, Asia y América Latina, y se efectúa además una evaluación general de las condiciones, programas y estadísticas de vivienda en América Latina y Europa. Las partes III, IV y V versan sobre los elementos metodológicos sustantivos discutidos en el Seminario. La parte III se refiere a los principales aspectos que deben considerarse al formular programas nacionales de vivienda, la parte IV a las consideraciones básicas relativas a la ejecución de dichos programas y la parte V a las estadísticas necesarias para prepararlos y llevarlos a la práctica. En la parte VI se analizan los arreglos administrativos necesarios para obtener esas estadísticas y en la parte VII se discuten las conclusiones generales a que se llegó en el Seminario, las cuales han sido presentadas separadamente conforme fuera recomendado por los participantes del Seminario, porque se refieren a aspectos generales de la política y las estadísticas de vivienda. Los anexos proporcionan informaciones sobre el desarrollo del Seminario, y son los siguientes:

- Anexo A – Lista de participantes, observadores y personal de la secretaría.
- Anexo B – Programa de las reuniones.
- Anexo C – Lista de documentos.
- Anexo D – Esquema de los informes preparados por los participantes sobre los programas y estadísticas de vivienda en sus respectivos países.
- Anexo E – Actividades del Comité de Vivienda de la Comisión Económica para Europa.
- Anexo F – Nuevas viviendas requeridas por 1 000 habitantes según valores determinados de las variables señaladas.

I. ORGANIZACION Y DESARROLLO DEL SEMINARIO

1. Fecha, lugar y organismos patrocinantes

1. En virtud del Programa a largo plazo de acción internacional concertada en materia de vivienda y servicios comunales conexos¹ fue convocado el Seminario Latinoamericano sobre Estadísticas y Programas de Vivienda, que se reunió del 2 al 22 de septiembre de 1962 en Rolighed, cerca de Copenhague, y del 23 al 25 de septiembre en Estocolmo. El Seminario fue auspiciado por las Naciones Unidas, como parte del Programa Ampliado de Asistencia Técnica, y por el gobierno de Dinamarca, quien aportó una contribución especial para su organización.

2. Colaboraron en la organización del Seminario las siguientes dependencias de las Naciones Unidas: la Oficina de Estadística, la Subdirección de Vivienda, Construcción y Planificación, la Dirección de Operaciones de Asistencia Técnica, la Comisión Económica para Europa y la Comisión Económica para América Latina. Además, prestaron su colaboración el Departamento de Asuntos Sociales de la Unión Panamericana, el Instituto Interamericano de Estadística, el Centro Interamericano de Vivienda y Planeamiento y el Centro Latinoamericano de Demografía.

3. Las autoridades danesas se encargaron de dirigir las actividades del Seminario que se desarrollaron en ese país. Participaron expertos daneses en todos los puntos del temario y aportaron la experiencia de su país para demostrar en qué forma se están solucionando los problemas de la vivienda en él. La preparación de los documentos estuvo a cargo del gobierno de Dinamarca y los organismos patrocinantes y colaboradores, quienes proporcionaron los expositores de los temas y los directores de los debates.² La Comisión Económica para América Latina asumió la responsabilidad principal de organizar el Seminario y coordinar la preparación de los documentos, hacer traducir y publicar todos los documentos y preparar el informe final.

2. Antecedentes y objetivos del Seminario

4. El Seminario fue el segundo de una serie de reuniones sobre programación y estadísticas de la vivienda, que se

¹ Naciones Unidas, *Informe de la Comisión de Asuntos Sociales, 12º período de sesiones (27 de abril - 15 de mayo de 1959), Consejo Económico y Social, Documentos oficiales del 28º período de sesiones, Suplemento N° 11, (E/3265/Rev.1 - E/CN.5/343/Rev.1) Anexo III, Resolución A.*

Naciones Unidas, *Examen general del desarrollo y la coordinación de los programas y actividades de las Naciones Unidas y los organismos especializados en materia económica, social y de derechos humanos. Acción internacional concertada en materia de vivienda barata y servicios comunales conexos.* E/3382, Nueva York, 1960.

Naciones Unidas, *Informe del Consejo Económico y Social, 1 de agosto 1959 - 5 de agosto de 1960, Asamblea General, Documentos Oficiales, 15º Período de sesiones, Suplemento N° 3 (A/4415), Capítulo V, Sección I, párrs. 472-474.*

² Véase el Anexo A que contiene la nómina completa de la secretaría.

están organizando en beneficio del personal de los organismos de vivienda y de las oficinas de estadística de los países insuficientemente desarrollados de diversas regiones del mundo. El primero se celebró en Zagreb, Yugoslavia, en octubre de 1961. La finalidad del segundo era atender a las necesidades de los países de América Latina, en que, por efecto de una acelerada industrialización, una población que crece rápidamente y una traslación en masa de los habitantes desde las zonas rurales a las urbanas, se ha planteado un problema muy grave de vivienda. Era muy sabido que grandes sectores de la población latinoamericana vivían en condiciones muy deficientes de habitación; pero en el decenio 1950-60 se apreció éstas estaban empeorando en varios países de la región, tendencia que se vio confirmada parcialmente por los resultados preliminares de los censos levantados en 1960 en algunos países. Esta situación exige tomar cuanto antes una decisión de política sobre la materia, que debe basarse en estadísticas perfeccionadas y en métodos seguros para estimar las necesidades de vivienda y los recursos disponibles. El Seminario tuvo por objeto dar ocasión de examinar esos métodos y explorar las posibilidades de obtener las estadísticas requeridas a fin de evaluar objetivamente las medidas que podrían tomarse para aliviar la crítica situación de la vivienda.

5. El Seminario se celebró en momento muy oportuno, porque los gobiernos de las Américas habían adoptado recientemente un acuerdo a fin de acelerar el desarrollo económico y social y contaban con asistencia para llevar a cabo grandes proyectos de vivienda. Para apreciar la importancia de esos proyectos en lo que se refiere a promover el desarrollo económico y social en general, y asegurar el aprovechamiento más eficaz de la asistencia externa, es preciso formular programas de vivienda en el ámbito nacional. De ahí que uno de los principales objetivos del Seminario fuera examinar los principios metodológicos que deben presidir los programas nacionales de vivienda y discutir los medios de conseguir las estadísticas necesarias para su preparación.

3. Participantes

6. Asistieron al Seminario treinta y un participantes de dieciséis países. Como uno de los objetivos del Seminario era constituir un foro para el intercambio de ideas entre las personas encargadas de producir y analizar las estadísticas de vivienda por una parte, y las que se dedican a preparar y llevar a la práctica los programas respectivos, por la otra, se invitó a los gobiernos a designar participantes que estuvieran trabajando en los servicios centrales de estadística, los organismos de vivienda y las oficinas de planificación. De los treinta y un participantes, nueve eran directores generales de estadística; seis, funcionarios superiores de los servicios de estadística encargados de las secciones de vivienda

o demografía; cinco, presidentes, gerentes o directores de los organismos o institutos nacionales de vivienda; y once llevaban la dirección de los programas de vivienda en los organismos especializados o de planificación general.³ Estuvieron representados Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Haití, Honduras, México, Panamá, Perú, Surinam, Venezuela y Uruguay.

7. Enviaron también observadores la Oficina Regional para Europa de la Organización Mundial de la Salud, el Gobierno de los Países Bajos y la *Washington Federal Savings and Loan Association of Miami Beach* de Florida, Estados Unidos de América.

4. Reunión inaugural

8. En la ceremonia de inauguración, celebrada el 3 de septiembre de 1962, hicieron uso de la palabra los señores Carl P. Jensen, Ministro de Vivienda de Dinamarca, Nyboe Andersen, director del Consejo Danés de Cooperación con los Países en Proceso de Desarrollo; Einer Engberg, jefe de sección, Ministerio de Vivienda de Dinamarca (director del Seminario); Octavio Cabello, Estadístico Regional Interino de la Comisión Económica para América Latina (Codirector del Seminario), quién actuó en representación del Secretario General de las Naciones Unidas; y Frederik Raes, de la División del Acero de las Industrias Mecánicas y de la Vivienda de la Comisión Económica para Europa. También se leyó un mensaje enviado por el Sr. Philippe de Seynes, Subsecretario de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas.

5. Programa del Seminario

9. El programa del Seminario giró en torno a los siguientes temas:

- a) Información y discusión sobre los elementos básicos para la preparación de programas de vivienda y determinación de las estadísticas necesarias:
 - i) Situación y tendencias de la vivienda en América Latina, con una evaluación general de las estadísticas disponibles, y de las necesidades de vivienda;
 - ii) Campo de aplicación, objetivos y características de los programas nacionales de vivienda, y organización de los institutos de la vivienda en los países latinoamericanos;
 - iii) Disponibilidad de las estadísticas básicas necesarias para los programas de vivienda y la organización establecida para su recolección;
 - iv) Funciones que desempeñan los organismos regionales en relación con la vivienda en América Latina;
- b) Aspectos principales que deben tenerse en cuenta al preparar programas de vivienda, a saber:
 - i) Planificación de la vivienda dentro del marco de la planificación general del desarrollo económico y social;
 - ii) Regionalización de los programas generales de vivienda; planificación en la esfera local y al nivel de proyectos;
 - iii) Adopción de indicadores estadísticos de vivienda para los países de América Latina;

³ Véase el Anexo A que contiene la lista completa de participantes.

- iv) Métodos para estimar el déficit actual y futuras necesidades de vivienda en América Latina;
 - v) Evaluación de los recursos actuales y futuros necesarios para la construcción de viviendas;
 - vi) Organización administrativa e institucional para la preparación de programas de vivienda.
- c) Estadísticas necesarias para preparar y ejecutar programas de vivienda, así como los medios que podrían emplearse para reunir esas estadísticas. A este respecto se discutieron los temas siguientes:
- i) Censos de habitación;
 - ii) Encuestas de vivienda por muestreo;
 - iii) Estadísticas continuas;
 - iv) Registros permanentes de vivienda;
 - v) Estadísticas y proyecciones demográficas requeridas para los programas de vivienda;
 - vi) Estadísticas necesarias para estimar la inversión en vivienda, el ingreso familiar y los costos de construcción;
 - vii) Organización administrativa e institucional necesaria para recolectar estadísticas destinadas a los programas de vivienda.

6. Desarrollo del programa en Dinamarca

10. La responsabilidad de organizar las reuniones sobre cada uno de los temas principales del programa se encargó a un integrante de la secretaría que actuó como organizador y expositor principal. Además, se eligió entre los participantes un presidente y un relator para cada sesión. Los presidentes se ocuparon de dirigir los debates y los relatores, previa consulta con los organizadores, de preparar los informes provisionales sobre las sesiones respectivas.

11. El Codirector del Seminario preparó guías de discusión, indicando los principales temas considerados y los documentos que se referían a cada tema principal. Estas guías se emplearon en las reuniones preliminares a las cuales asistió el organizador, el presidente, el relator y el personal de secretaría que tenía participación más activa en cada sesión. El Anexo B contiene la lista de los temas principales, las fechas en que se discutieron y los nombres de los presidentes, relatores y organizadores.

12. En el curso del Seminario se prepararon informes provisionales sobre cada sesión que se sometieron luego a consideración de los participantes y de la secretaría en las últimas dos sesiones celebradas el 21 de septiembre en Rolighed. Se pidió al Director y al Codirector del Seminario que revisaran los informes preliminares, teniendo en cuenta los comentarios formulados en las reuniones y las observaciones de los organismos patrocinantes. Conforme a esa solicitud, se ha preparado el presente informe, en que se incorpora parte de la documentación preparada para el Seminario cuando su contenido reforzaba las conclusiones a que se llegó en los debates.

13. El Gobierno de Dinamarca organizó visitas a los siguientes lugares: *Carlsro*, Tarnvej, Rødovre; *Milestedet*, Roskildevej; *Ballerup*, Maløv, y *Bellmansgade* en Edvard Griegsgade, Copenhague. Se organizaron también visitas a dos fábricas cerca de Copenhague que producen elementos prefabricados y a construcciones en que se estaban usando esos elementos. Los participantes aprovecharon la oportunidad para observar cómo funciona en la práctica este moderno

método de construcción, que no puede estudiarse con tanta facilidad en América Latina. Al respecto, discutieron los requisitos necesarios para aplicar este sistema eficazmente, destacándose que esta industria depende en alto grado de la existencia de una política gubernamental y programas de vivienda claramente establecidos.

14. Cabe mencionar aquí la cálida hospitalidad ofrecida por el gobierno de Dinamarca a los participantes y al personal, que permitió el intercambio sincero de ideas y el establecimiento de relaciones profesionales con funcionarios públicos y autoridades locales de Dinamarca. Los participantes latinoamericanos y la secretaría tuvieron especial interés en conocer directamente las funciones y la organización del Concejo Municipal de Copenhague y del de Rødovre, así como de las cooperativas de Vivienda de Carlsro, en Copenhague.

7. Desarrollo del programa en Suecia

15. El 23 de septiembre los participantes y la secretaría viajaron a Estocolmo a fin de realizar una serie de visitas y asistir a las conferencias organizadas por la Organización Sueca de Asistencia Internacional (NIB) en colaboración con la Junta Nacional de la Vivienda de ese país. El grupo

visitó en Estocolmo los centros de vivienda y las comunidades suburbanas, asistiendo luego a una serie de conferencias sobre la política y los programas de vivienda en Suecia y la organización y el desarrollo del urbanismo en Estocolmo. Fue muy ventajoso que los participantes pudieran apreciar las diferencias metodológicas con que los dos países escandinavos visitados enfocan la política de vivienda y la planificación urbana. La ceremonia de clausura se celebró el 25 de septiembre en el Departamento de Planificación y Control de la Edificación de la ciudad de Estocolmo.

8. Documentación

16. Los documentos de trabajo preparados por los organismos participantes y los consultores se indican en el Anexo C de este informe. Antes del Seminario se había pedido a los participantes que prepararan un informe sobre los programas y estadísticas de la vivienda en sus respectivos países, sobre la base de un esquema uniforme. (Véase el Anexo D). Se presentaron informes sobre los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú y Venezuela.

II. LAS CONDICIONES DE LA HABITACION EN EL MUNDO Y LA ACCION INTERNACIONAL EN MATERIA DE VIVIENDA

1. Las necesidades de vivienda en las zonas insuficientemente desarrolladas y la acción internacional

a) Aspectos demográficos del problema de la vivienda.

17. La vivienda es un bien de consumo que satisface una necesidad básica de todo ser humano, a saber, da protección contra las inclemencias del tiempo y permite llevar una vida familiar independiente. La vivienda es también uno de los bienes de inversión más duraderos, y puede considerarse que su calidad constituye una medida del grado de desarrollo económico y del nivel de vida. Hoy en día son más comunes las condiciones deficientes de vivienda en los países de escaso desarrollo económico, pero incluso en los muy desarrollados hay grupos de bajos ingresos que no están en condiciones de obtener el tipo de vivienda necesaria para conservar la salud y vivir en forma digna. En consecuencia, los programas de vivienda son motivo de preocupación para los gobiernos de todos los países, cualquiera que sea la etapa de desarrollo en que se encuentren.

18. El crecimiento demográfico, y especialmente el rápido crecimiento de la población urbana, provoca graves problemas sociales y económicos, sobre todo en los países insuficientemente desarrollados. Según el *Demographic Yearbook, 1961*, de las Naciones Unidas,⁴ la tasa media anual de crecimiento de la población mundial era 1.8 por ciento en el decenio 1950-1960. Las regiones del mundo de más rápido crecimiento fueron Asia, con una tasa de 1.9 por ciento; África, 2.2 por ciento; el Caribe, 1.8 por ciento; América del Sur, 2.3 por ciento y América Central, 2.7 por ciento. Las tasas proyectadas para los próximos diez años son aún más altas.⁵ Para la población total se prevé una tasa de 1.8 por ciento; para Asia, 2.0 por ciento; África, 2.2 por ciento; el Caribe, 2.9 por ciento; América del Sur, 2.9 por ciento y América Central, 3 por ciento. Aunque la población del mundo ha aumentado en 250 por ciento desde 1800, la población que reside en las ciudades de 5 000 o más habitantes se ha multiplicado aproximadamente en treinta veces y la que vive en ciudades de 100 000 o más habitantes ha crecido en veinte veces.⁶

19. El crecimiento acelerado y generalmente desordenado de las zonas urbanas se ha traducido en condiciones de hacinamiento en la vivienda, aumento de barrios insalubres

y aparición de barrios de tugurios, situación que se debe por un lado al crecimiento desmedido de la población de las ciudades, y por otro, a la construcción de insuficiente número de viviendas para los grupos de bajos ingresos.

20. Para satisfacer la demanda de viviendas es preciso conocer el tamaño y la estructura de la población y observar constantemente sus movimientos. Aunque es relativamente fácil preparar proyecciones de la población total, resulta bastante difícil hacer lo mismo para la población urbana, pues intervienen no sólo factores demográficos sino también sociales y económicos. Las proyecciones se basan generalmente en la hipótesis de que los desplazamientos desde las zonas rurales a las zonas urbanas seguirán en el futuro la misma tendencia y que se mantendrá una estructura análoga de la población. El número de viviendas necesarias será igual al número de familias, suponiendo que toda familia debe ocupar una vivienda aparte.

21. Al no conocerse la correlación entre la formación de hogares o familias y el crecimiento demográfico en la mayoría de los países de África, Asia, América Latina y otras regiones del mundo, el cálculo de las necesidades de vivienda derivadas del crecimiento demográfico se basa en el supuesto de que el tamaño medio de la familia será en el futuro igual al de la actualidad. En la práctica, sin embargo, es muy probable que disminuya durante un período de desarrollo económico y social. Por éste y otros motivos, los cálculos basados en esta hipótesis seguramente serán inferiores a la realidad.

22. La demanda de vivienda se origina no sólo en el incremento demográfico natural sino también en los movimientos migratorios. De ahí que las necesidades de vivienda en las zonas urbanas aumenten no sólo por efecto del incremento natural (es decir, la diferencia entre nacimientos y defunciones), sino también porque se traslada gran número de personas y familias desde las zonas rurales a las urbanas. Este doble crecimiento de la población urbana tiene profundas repercusiones sobre la demanda de habitación en las zonas urbanas y por ello es preciso analizar separadamente las necesidades de vivienda en las zonas urbanas y rurales. Por otra parte, los cambios de la estructura demográfica así como las transformaciones sociales y económicas influirán sobre las necesidades de vivienda, cualesquiera que sean las tasas de crecimiento de la población.

23. Las necesidades futuras de viviendas que deberán atenderse con la construcción se originan en el aumento de las familias por efecto del crecimiento de la población y otros factores demográficos y sociales, y en la necesidad de reponer las viviendas que son destruidas, que caen en desuso, o que están ya tan viejas o deterioradas que no sirven para fines residenciales. Además de estas necesidades permanentes, debe preverse la absorción de los déficit acumulados que siempre

⁴ *United Nations Demographic Yearbook 1961*, (Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: 62. XIII.1).

⁵ Naciones Unidas, *El Futuro crecimiento de la población mundial*, Estudios sobre población N° 28, (Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: 58. XIII.2).

⁶ *Urbanization in Asia and the Far East*, informe del Seminario conjunto Naciones Unidas/UNESCO, Bangkok, 8-18 de agosto de 1956, pág. 3.

existen y, si parece viable, el mejoramiento de la calidad de la vivienda.

24. Casi toda la información necesaria para calcular las necesidades de vivienda debe provenir de los censos de población y de habitación, o de encuestas sobre la vivienda, aunque lo ideal sería obtenerla de los censos, complementados con las informaciones que proporcionan las encuestas especiales. Lamentablemente no existen suficientes informaciones sobre la vivienda en la mayoría de los países insuficientemente desarrollados.

b) *Necesidades de vivienda en las regiones insuficientemente desarrolladas.*

25. Sobre la base de las hipótesis reseñadas anteriormente, se analizaron las condiciones y necesidades estimadas de vivienda en algunas de las regiones principales del mundo en los quince años que terminan en 1975. Estas estimaciones sirven para cuantificar los programas mundiales de vivienda necesarios en los próximos quince años y tienen por objeto informar la política económica y social en el orden nacional, regional e internacional. En las estimaciones se distinguen tres elementos constituyentes de la demanda de viviendas: a) el crecimiento demográfico; b) las necesidades de reposición; y c) la eliminación de los déficit existentes.

26. Se ha calculado que en 1965 será necesario producir anualmente casi 25 millones de viviendas en África, Asia y América Latina, suponiendo que se elimine la escasez actual en treinta años y que se renueve el patrimonio actual en 30 años en las zonas urbanas y en 20 años en las rurales. Con un período de reposición de 50 y de 100 años, las necesidades anuales de nuevas viviendas hacia 1965 serían 20 y 17 millones, respectivamente, o, teniendo en cuenta las necesidades de rehabilitación en los períodos más largos, 21.7 y 19.3 millones respectivamente. For lo tanto, sería necesario en esas regiones la construcción anual de 8 a 10 viviendas por cada 1 000 habitantes, según cuál fuera la tasa de reposición de las viviendas existentes. Esta cifra es comparable a la que alcanzan las regiones más avanzadas del mundo, es decir, Europa y América del Norte. La construcción anual de 8 o más viviendas por cada 1 000 habitantes sólo se logra en la actualidad en Suecia (9.1), Suiza (9.3), la República Federal de Alemania (10.5) y la URSS (12.4). En los Estados Unidos, Finlandia, Francia, Noruega y los Países Bajos, se registra actualmente una tasa de 7.0 a 7.5 viviendas por 1 000 habitantes y los demás países europeos producen anualmente de 4.0 a 6.5 viviendas por 1 000 habitantes.⁷

27. Al comparar la producción de viviendas requerida en las regiones menos desarrolladas del mundo con la que alcanzan actualmente las regiones más avanzadas e industrializadas, se aprecian claramente las vastas repercusiones económicas y sociales de cumplir las metas de construcción de viviendas en las primeras. Es tal la magnitud de la tarea, que urge en esas regiones estudiar las medidas que aseguren recursos adecuados para la vivienda y la urbanización, asignándoles un papel más destacado en el desarrollo económico y social.

28. El análisis de la situación de la vivienda en el mundo y de las necesidades futuras indica que la tasa de cons-

trucción anual en África, Asia y América Latina no debe ser inferior a 10 unidades por cada 1 000 habitantes en el período 1960-1975. En caso contrario, empeoraría la situación. Sin embargo, esos continentes no alcanzan más que a una ínfima parte de esa cifra. La economía nacional no puede gastar en vivienda más de 3 a 6 por ciento de su producto bruto, y es ésa la proporción que se observa en los países más desarrollados de Europa, los Estados Unidos y la Unión Soviética.

29. Es necesario abaratar la construcción a fin de que los países en vías de desarrollo puedan, sin que ello signifique una carga desmedida para sus economías, poner mejores viviendas al alcance de las familias de escasos recursos. Entre las medidas que podrían adoptarse para lograr ese fin figuran las investigaciones en materia de construcción y de producción de materiales; aprovechamiento de los recursos naturales de cada lugar para la producción de materiales de construcción; mejoramiento de la organización de la edificación; capacitación del personal para esas labores; organización de grupos de ayuda mutua; establecimiento de cooperativas de vivienda y construcción, etc. Teniendo en cuenta todo esto, el Grupo de Expertos creado según la Resolución 830 (XXXII) del Consejo Económico y Social, que se reunió en la sede de las Naciones Unidas del 7 al 21 de febrero de 1962⁸ formuló, entre otras, las siguientes recomendaciones a la Comisión de Asuntos Sociales:

- a) «Los gobiernos deben garantizar que el crecimiento económico vaya acompañado de las inversiones necesarias en programas de vivienda y desarrollo urbano a fin de lograr un progreso económico y social equilibrado».
- b) «Los inversiones para viviendas y desarrollo urbano deben recibir alta prioridad y deben desempeñar un papel definido en el programa de desarrollo general».
- c) «Los gobiernos deberían estudiar la utilización del potencial existente para aumentar el volumen de la construcción en general y de la vivienda y el desarrollo urbano en particular».
- d) «Los gobiernos deberían considerar la adopción de medidas directas e indirectas para proporcionar y alentar la inversión necesaria en la producción de materiales de construcción, modernizar la industria de materiales de construcción y ampliar la fuerza de trabajo en la construcción para poder hacer frente a la demanda prevista y planes».
- e) «Los gobiernos deben aplicar todas las medidas a su alcance para estimular, mejorar y aumentar la producción, el suministro y la utilización de materiales, elementos y equipo de construcción, y para incrementar la producción y la productividad de la industria de la construcción».
- f) «Los gobiernos deben garantizar la preparación y ejecución de programas nacionales adecuados a largo plazo para movilizar y capacitar la mano de obra que necesitan la industria de la construcción, la de materiales de construcción y la de equipo para construcción y cuidar de que dichos programas provean al mismo tiempo la formación de una fuerza de trabajo especializada permanente para la construcción, el

⁷ Naciones Unidas, *European Housing Trends and Policies in 1960*, (ST/ECE/HOU/2).

⁸ Naciones Unidas, *Informe del Grupo Especial de Expertos en Vivienda y Desarrollo Urbano* (E/CN.5/367 y E/CN.5/367/Add.1).

aprendizaje necesario y, cuando corresponda el empleo temporal de la mano de obra no empleada que exista o que pueda aparecer durante el proceso de desarrollo. Estos programas deben prepararse teniendo en cuenta los cálculos de los factores sociales, económicos y de ubicación de la demanda y de las necesidades de los programas de desarrollo. Además deben ofrecer a la población los incentivos y las condiciones que le permitan aumentar la producción y mejorar su eficacia introduciendo para ello cambios tecnológicos de otro tipo».

- g) «En los países en vías de desarrollo los poderes públicos deben crear un organismo eficaz para prestar especial atención a la construcción de viviendas con el esfuerzo propio y a la edificación de «casas-núcleo», y para facilitar la utilización de elementos prefabricados, y la fabricación *in situ* de elementos, empleando materiales locales».
- h) «Debe realizarse un concurso internacional bajo los auspicios de las Naciones Unidas para resolver los problemas del techado y fomentar las investigaciones en esta material».
- i) «Dada la escasez de mano de obra calificada en la industria de la construcción se requiere un esfuerzo especial para fomentar la coordinación modular, la uniformidad de los elementos de construcción, la coordinación o la integración de los distintos oficios, y una mejor organización en las obras, a fin de reducir en todo lo posible el trabajo que entraña el armar y levantar las obras en el terreno».
- j) «Deben intensificarse las investigaciones para la mejor utilización de los materiales existentes y de todo nuevo material, y debe organizarse una estrecha colaboración entre los centros técnicos encargados de la investigación de la industria de la construcción, y los laboratorios de investigación que poseen las industrias de materiales de construcción».
- k) «Debe establecerse un Consejo Nacional de la Construcción o un organismo análogo con la participación de los organismos gubernamentales interesados en los programas de vivienda y construcción y de otras entidades que se ocupan en el proceso de la construcción a fin de cooperar en la ejecución de las reglas necesarias para mejorar la eficacia técnica y funcional de las industrias de la construcción y de los materiales de construcción».

c) *Importancia de los programas de vivienda como medio de mejorar las condiciones de habitación.*

30. No podrá remediarse la situación actual de la vivienda sin un plan. La escasez de vivienda sólo puede superarse con una inversión permanente en ese rubro, que vaya atendiendo las necesidades a medida que se presenten, y que represente una parte equilibrada del programa de desarrollo de la economía nacional. Sin embargo, es imposible programar sin contar con las estadísticas apropiadas y por ello no sólo deben considerarse los tipos de programas necesarios para el desarrollo de la vivienda, sino también las clases de estadísticas requeridas para prepararlos.

31. El Grupo de Expertos, teniendo en cuenta la importancia de la programación para el desarrollo de la vi-

vienda, formuló, entre otras, las siguientes recomendaciones a la Comisión de Asuntos Sociales:

«Los gobiernos, como parte de su obra de desarrollo nacional, deben revisar sus respectivas políticas, determinar si sus programas relativos a los diversos aspectos de la urbanización son adecuados, y crear las entidades oficiales necesarias, en todas las categorías requeridas, para planificar, administrar y ejecutar los programas interdependientes de industrialización, desarrollo urbano y rural, vivienda y planificación urbana y regional».

«Los gobiernos deben establecer normas que exijan o favorezcan la formulación de los programas de desarrollo de la vivienda y del urbanismo dentro de planes regionales y nacionales que definan las líneas generales del desarrollo físico de la región, particularmente con respecto a la utilización de la tierra (incluyendo la ubicación de las industrias) y teniendo en cuenta los medios de transporte».

«Los gobiernos deben facilitar el establecimiento de programas permanentes de vivienda y desarrollo urbano, a los cuales deben asignarse los recursos necesarios para funcionar en la escala adecuada».

«Debiera existir un ministerio o una dirección central encargada de formular y llevar a la práctica las normas y programas de vivienda y desarrollo urbano relativos a la vivienda, la planificación física y el suministro de servicios e instalaciones comunales adecuadas, en estrecha colaboración con los ministerios u organismos oficiales con funciones afines, en las diferentes jerarquías gubernamentales».

«Debiera existir una administración local adecuada, encargada de ejecutar y en lo posible planear los programas y políticas locales de vivienda y desarrollo urbano dentro del marco general de los programas y políticas regionales y nacionales».

«Debieran establecerse, mediante estudios estadísticos y de otra índole, las necesidades en materia de vivienda y demás servicios, pero la falta de información detallada no debiera aplazar la ejecución de los programas encaminados a cumplir objetivos económicos y sociales evidentes de por sí».

«Los programas especiales a corto plazo no deben considerarse como un sustituto permanente de las actividades más amplias a largo plazo que debieran basarse en datos suficientes y debieran estudiarse y revisarse a la luz de lo que ya se ha logrado».

d) *Acción internacional destinada al mejoramiento de las condiciones de la vivienda.*

32. Las Naciones Unidas y sus organismos especializados han realizado una amplia labor en el mundo en relación con diversos aspectos de la vivienda, la construcción y la planificación regional. El Programa a largo plazo de acción internacional concertada en materia de vivienda y servicios comunales conexos fue aprobado por la Comisión de Asuntos Sociales en su 12º período de sesiones y por el Consejo Económico y Social en su 28º período de sesiones en 1959.⁹

El programa y sus métodos de ejecución fueron elaborados.

⁹ Véase la nota 1.

en un proceso de consulta entre las Naciones Unidas, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS). El programa se inició en 1961.

33. El programa a largo plazo consta de treinta y dos proyectos conjuntos, que llevarán a cabo las Naciones Unidas y los organismos especializados durante el período 1961-64, y se distribuye en seis grandes campos de actividad: i) planificación, organización y administración de programas de vivienda barata y servicios comunales; ii) movilización de los esfuerzos individuales y colectivos para difundir la construcción de viviendas baratas; iii) provisión de servicios comunales; iv) aumento de la productividad y capacidad de la industria de la construcción; v) enseñanza y adiestramiento; vi) financiamiento de la vivienda y del desarrollo urbano. De los 19 proyectos conjuntos previstos para 1961-62, algunos se han llevado a término y otros están en marcha o se encuentran en una etapa avanzada de planificación.

34. En relación con el *Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Propuestas de un programa de acción*¹⁰ la Comisión de Asuntos Sociales recomendó que, «con cargo al Fondo Especial y al Programa Ampliado de Asistencia Técnica, se destinaran fondos adicionales para la vivienda y cuestiones conexas... El objetivo inicial de este asunto de asistencia podría ser unos proyectos experimentales o de demostración para establecer, con la cooperación técnica internacional un costo de construcción bajo que permitiera mejorar la vivienda y la urbanización en los países que están en vías de desarrollo, sin salirse de las posibilidades económicas de las familias de ingresos reducidos ni de la capacidad de las economías de esos países. Otro objetivo sería ayudar, proporcionando un capital inicial, a establecer o ampliar las asociaciones de ahorros y préstamos, los bancos hipotecarios, etc., con objeto de crear el mecanismo necesario para extender el crédito hipotecario a largo plazo. Un tercer objetivo importante sería lo que recomendó el Grupo de Expertos acerca del mejoramiento de las condiciones de vida de la población que hoy día está alojada en chozas y cabañas. Se podrían iniciar proyectos experimentales con respecto a núcleos específicos, para facilitar la adquisición de solares, mejorar los servicios de suministro de aguas, el alcantarillado y otras instalaciones, y organizar los sistemas de esfuerzo propio y ayuda mutua en la construcción o en el mejoramiento de las viviendas, con un mínimo desembolso. Si se dispusiera de recursos adicionales suficientes, también se podría establecer fondos de operaciones que permitirían la financiación a corto plazo de las construcciones ya iniciadas.

35. «Generalmente, el incremento de la asistencia de las Naciones Unidas se podría utilizar para cosas fundamentales o para la experimentación con objeto de llegar a poder utilizar posibilidades nacionales latentes. La construcción de viviendas y la provisión de los correspondientes servicios en la escala requerida dependería en último término, especialmente en las zonas urbanas, de la disponibilidad de suficiente crédito a largo plazo. Los recursos nacionales que aumentarían al mismo tiempo que la renta nacional y al

movilizarse los ahorros con un sistema ampliado de ahorro y préstamo, deben constituir la fuente principal de dicho crédito a largo plazo. Sin embargo, es evidente en los cálculos ya citados, que los recursos nacionales se habrán de complementar con fondos exteriores si es que se trata de realizar las inversiones necesarias. La inversión de fondos extranjeros privados en la vivienda y el urbanismo debiera poder aumentar puesto que hay mercado.»

36. — «El Decenio para el Desarrollo debería permitir asimismo que se intensificara la transmisión internacional de conocimientos, experimentales, técnicos y teóricos, entre los propios países en vías de desarrollo y entre éstos y los países más adelantados; debiera permitir ampliar los servicios técnicos, de expertos y de asesores y la concesión de becas para estudiar en el extranjero; organizar conferencias, seminarios, cursos prácticos, viajes de estudio y exposiciones.»

37. Los trabajos en materia de vivienda, urbanismo y planificación regional de las Naciones Unidas son realizados por la Dirección de Asuntos Sociales por intermedio de la Subdirección de Vivienda, Construcción y Planificación, que está compuesta de dos secciones, una de Vivienda y Construcción y otra de Planificación del Medio Físico.

38. La Subdirección de Vivienda, Construcción y Planificación se encarga principalmente de proporcionar asistencia técnica a los países insuficientemente desarrollados, proporcionándoles expertos y organizando para ellos seminarios, conferencias, grupos de trabajo, etc. La situación urbana y de vivienda en el mundo es analizada y discutida periódicamente por la Comisión de Asuntos Sociales y el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas.

39. La Subdirección prepara estudios sobre la situación de la vivienda en el mundo y la documentación necesaria para la Comisión de Asuntos Sociales y el Consejo Económico y Social.

40. Cooperar también en materia de vivienda, construcción y planificación regional con la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas, el Centro de Desarrollo Industrial, las comisiones económicas regionales y los organismos de vivienda de todos los países.

41. Con la creación del Comité de Vivienda, Construcción y Planificación,¹¹ del Consejo Económico y Social, se puso de relieve la importancia que le asignan las Naciones Unidas a la situación de la vivienda y a la solución de estos problemas en todo el mundo.

42. La Oficina de Estadística de las Naciones Unidas se ha encargado, en virtud de recomendaciones de la Comisión de Estadística, de reunir y publicar estadísticas internacionales de vivienda; formular y difundir principios y recomendaciones para la recolección de esas estadísticas; fomentar la organización de seminarios y cursos de capacitación destinados a mejorar los métodos de recopilación y aplicación de las estadísticas de vivienda, especialmente en lo que se refiere a la formulación y ejecución de los programas respectivos; y proporcionar otros tipos de asistencia técnica relacionada con las estadísticas de habitación. La Oficina de Estadística asesora también a los países sobre aspectos relativos a los censos o encuestas de habitación que proyectan efectuar.

¹¹ Consejo Económico y Social, *Documentos Oficiales*, 34° Período de Sesiones, Suplemento No. 1 (E/3671) Resolución 903 C (XXXIV).

¹⁰ Publicación de las Naciones Unidas, No. de Venta: 62 II. B.2.

43. Se recopilan estadísticas de vivienda en todos los países miembros de las Naciones Unidas, que se publican anualmente en el *Statistical Yearbook*.¹² Estas estadísticas comprenden informaciones sobre el número de viviendas, densidad de ocupación y servicios, así como el volumen de edificación residencial. Informaciones relativas a la vivienda se incluyeron también en el *Compendium of Social Statistics* publicado por primera vez en 1963.

44. La Oficina de Estadística, en colaboración con la Subdirección de Vivienda, Construcción y Planificación del Departamento de Asuntos Sociales, se ha encargado de iniciar los trabajos preparatorios relacionados con la serie de seminarios sobre estadísticas y programas de vivienda que se están efectuando en el momento, y anteriormente auspició la formación de centros de capacitación sobre métodos aplicados a los censos de habitación en Asia y América Latina.

45. Los gobiernos se interesan cada vez más en levantar censos de habitación, pero un estudio de las definiciones, los procedimientos y los informes censales revela grandes variaciones en cuanto al alcance, conceptos, terminología y métodos aplicados, que reducen la utilidad de las informaciones tanto para propósitos de comparación nacional como internacional. A fin de aumentar la utilidad de los datos reunidos para fines nacionales y de estimular las comparaciones internacionales la Comisión de Estadística formuló los *Principios generales para un censo de habitación*.¹³ Ellos se basan en estudios metodológicos sobre los censos de habitación efectuados por diversas organizaciones y asociaciones internacionales, así como organismos nacionales, y su objeto es servir de orientación a los países que proyectan levantar ese tipo de censo.

46. Con posterioridad a la publicación de los *Principios* en 1958 se preparó un estudio sobre *Indicadores estadísticos de las condiciones de habitación*¹⁴ que se publicó en 1962. Este estudio estaba destinado a llenar el vacío que existía en materia de indicadores del componente vivienda del nivel de vida, así como para recomendar ciertos patrones estadísticos mediante los cuales los países pudiesen estimar sus condiciones de vivienda en relación con las de otros y evaluar el progreso nacional en el tiempo. Los indicadores recomendados se refieren directamente a los requisitos básicos de la vivienda, a saber, refugio adecuado, independencia y salubridad, según se reflejan en la disponibilidad de viviendas permanentes, la densidad de ocupación y la existencia de servicios esenciales.

47. Otro estudio preparado para la Comisión de Estadística¹⁵ incorpora las observaciones de las oficinas de estadística y los organismos de vivienda nacionales, así como de las organizaciones regionales. El estudio recomienda métodos apropiados para estimar las necesidades actuales y futuras de vivienda, dejando al criterio de cada país el establecimiento de las normas correspondientes.

¹² Véase *Statistical Yearbook* (Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: 62.XVII.1).

¹³ Naciones Unidas, *Principios generales para un censo de habitación*, ST/STAT/SER.M/28, (Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: 58.XVII.8).

¹⁴ Naciones Unidas, *Indicadores estadísticos de las condiciones de habitación*, ST/STAT/SER.M/37, (Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: 62.XVII.7).

¹⁵ Naciones Unidas, *Métodos propuestos para calcular las necesidades en materia de habitación* (E/CN.3/274).

2. La situación de la vivienda en los países europeos y las actividades regionales en materia de habitación

a) La situación de la vivienda en Europa.

48. Desde un punto de vista exclusivamente cuantitativo, la situación general de la vivienda en Europa parece relativamente satisfactoria. Sin embargo, aunque la densidad de ocupación es aproximadamente 1.1 personas por cuarto, la situación presenta importantes diferencias entre las distintas partes de Europa. Mientras que la densidad de ocupación en Europa central y occidental gira en torno a 0.8 personas por cuarto, en Europa meridional esta cifra asciende a 1.2, en la URSS a 1.5 y en Europa oriental a 1.6.

49. Un análisis más a fondo muestra un grave problema de vivienda en la mayoría de los países europeos. En algunos casos se trata de un problema cuantitativo (que se agudiza en algunos países), pero en otros es principalmente un problema cualitativo, que exige programas masivos de demolición de viviendas insalubres y renovación urbana.

b) La política de habitación y las tendencias actuales en Europa.

50. La construcción de viviendas ha venido aumentando sostenidamente en Europa desde el término de la guerra. En 1961 se construyeron aproximadamente 5.5 millones de viviendas que corresponden a una proporción de 7.5 unidades por cada 1 000 habitantes. No obstante, igual que en el caso de la densidad de ocupación, el volumen de construcción difiere sustancialmente de uno a otro país de la región. Así, la construcción de viviendas en la URSS representaba aproximadamente la mitad del volumen regional, lo que equivale a una proporción de 12.4 por 1 000 habitantes, es decir, casi el doble de la tasa media correspondiente a Europa. En cambio, en Europa central y occidental el número de viviendas construidas por 1 000 habitantes fue 7.4; en Europa meridional 5.4 y en Europa oriental (con exclusión de la URSS) 6.0.

51. En los últimos años la proporción de viviendas construidas en las zonas urbanas fue muy superior a la de las zonas rurales, especialmente en los países en vías de desarrollo de Europa occidental y en la mayoría de los países de Europa oriental. Ello se explica principalmente por el crecimiento mucho más acelerado de la población urbana, en comparación con una población rural que disminuye o se ha estabilizado en muchos países. La urbanización ha creado pues una fuerte demanda de viviendas mientras que las construcciones en las zonas rurales han estado generalmente destinadas a reponer viviendas en mal estado o de calidad deficiente.

52. En muchos países de Europa occidental continúa la tendencia a dejar la construcción de viviendas en manos del sector privado, habiendo disminuido la importancia relativa de los sectores público y paraestatal; en algunos países se registra un volumen considerable de construcción con fines especulativos. El sector de cooperativas de vivienda sigue teniendo gran importancia en varios países y en muchos parece existir amplio margen para desarrollar o ampliar aun más este sistema de construcción. En la URSS y otros países de Europa oriental, así como en Yugoslavia, el sector, público continúa predominando en la construcción de viviendas, al menos en las zonas urbanas. Sin embargo, esos países

informan que están fomentando la construcción de viviendas por individuos y cooperativas.

53. El número de viviendas construidas para alquiler, que solía representar de un tercio a dos tercios de la construcción total en Europa occidental, parece haber disminuido en los últimos años. En general, la mayor parte de las viviendas para alquiler eran de propiedad de organismos públicos y paraestatales y las construidas por el sector privado contaban con la ayuda del gobierno. Hay algunos indicios de que una mayor proporción de las nuevas viviendas debía ser alquilada en muchos países sobre todo a los grupos de menores recursos, los hogares formados por personas jóvenes y los que ahora ocupan viviendas deficientes.

54. Muchos países de Europa occidental han debido imponer medidas restrictivas de orden monetario, presupuestario o de control físico, destinadas a reducir la demanda de edificación residencial, como un medio de aliviar las presiones sobre su economía interna. Sin embargo, desde un punto de vista económico y social, resulta cada vez más dudoso el valor de manipular el volumen de la construcción residencial como medida anticíclica. Estas fluctuaciones deliberadas del nivel de la construcción de viviendas perjudican el aprovechamiento eficaz de los recursos, desalentando la modernización y las inversiones que ahorran mano de obra en la industria de la construcción. Por otro lado, han postergado la satisfacción de las necesidades sociales de vivienda, que son considerables en casi todos los países.

55. En la mayoría de los países de Europa occidental se continúa haciendo lo posible por enmarcar la política de vivienda dentro de la política económica general, reduciendo los gastos públicos destinados a vivienda y poniendo en práctica una política más selectiva de financiamiento en beneficio de determinados grupos de la población. El auge del sector privado de la construcción de viviendas ha estimulado este cambio gradual. Sin embargo, como varios países han tenido dificultades en atraer nuevos fondos privados para la construcción residencial, porque otras inversiones ofrecían intereses más altos, han debido subir el tipo de interés que se aplica a los préstamos para viviendas. El crecimiento del sector privado no siempre ha compensado el menor volumen de construcción social de viviendas, sobre todo para alquiler, proporcionadas por organismos de vivienda públicos y paraestatales. Las campañas de demolición de barrios insalubres y los planes para dotar de nuevas viviendas a las personas que en ellos vivían han progresado más lentamente que lo previsto, y subsiste un volumen considerable de necesidades insatisfechas en este campo. En muchos de los países de Europa oriental se tiende a estimular una mayor participación de la población en la construcción de viviendas. Para tal efecto, ha sido un gran estímulo la ampliación de los créditos y subsidios públicos en los últimos años y la provisión de mayor cantidad de materiales y terrenos para la construcción. Se han desarrollado especialmente las cooperativas de vivienda en algunos de esos países. Con todo, los fondos públicos provenientes, principalmente del presupuesto fiscal y, en menor grado, de las empresas industriales, siguen constituyendo la fuente principal de financiamiento de la vivienda urbana en casi todos los países de Europa oriental.

56. La mayoría de los países de Europa occidental tienden a la abolición completa de los controles de alquiler. Entre tanto, están restringiendo paulatinamente el campo

de aplicación de esos controles, liberando de ellos, por ejemplo a categorías especiales de viviendas y viviendas destinadas a subalquiler, en algunas zonas geográficas en que no es aguda la escasez. Además han alzado progresivamente los alquileres de las viviendas controladas, especialmente de las casas antiguas. Uno de los objetivos importantes de esta política es mejorar las reparaciones y conservación de los edificios, lo que se ha traducido en una adecuación progresiva de los alquileres al nivel general de los precios. En muchos países se asignan mayores subsidios de alquiler a las familias numerosas de escasos recursos y a casos de aflicción. En la mayoría de los países de Europa oriental se ha modificado la política básica de alquiler; generalmente los alquileres establecidos por las autoridades se mantienen en un mínimo y los fondos para reparaciones provienen del erario público. Para mejorar la conservación y la utilización de la superficie habitable, algunos países han decidido elevar los alquileres a niveles más económicos.

c) *Actividades en materia de vivienda de la Comisión Económica para Europa.*

57. El Comité de la Vivienda de la Comisión Económica para Europa¹⁶ examina y discute periódicamente la situación y la política de vivienda en esa región. El Comité de la Vivienda, al igual que otros Comités de la CEE, es un organismo intergubernamental en que están representados todos los países de Europa, y también los Estados Unidos. Participan en él representantes de los organismos especializados de las Naciones Unidas (como la Organización Internacional del Trabajo (OIT), y la Organización Mundial de la Salud (OMS)) y las organizaciones internacionales técnicas y profesionales no gubernamentales interesadas en diversos aspectos de la vivienda, la construcción y la planificación (como la Confederación Internacional de Organizaciones Sindicales Libres (CIOSL), la Alianza Cooperativa Internacional (ACI), el Consejo Internacional de Investigaciones Estadísticas y Documentación sobre la Industria de la Construcción, la Confederación Internacional de Sindicatos Cristianos (CISC), la Federación Internacional de Agentes de la Propiedad Inmobiliaria, la Unión Internacional de Organismos Familiares (UIOF), la *Union des fédérations nationales des négociants en matériaux de construction* (UFEMAT) y la Unión Internacional de la Propiedad Urbana).

58. Se celebran por lo menos dos series de reuniones sobre vivienda anualmente, de las cuales una corresponde al período anual de sesiones del Comité y las demás a reuniones de los comités auxiliares. Después de la reunión del Comité de la Vivienda celebrada en el segundo trimestre del año suele efectuarse una gira de estudios por uno o más países miembros. El Comité formula y aprueba programas de trabajo anuales y a largo plazo. El trabajo queda a cargo de la secretaría, quien utiliza, en parte y en creciente medida, los servicios de relatores expertos proporcionados sin cargo alguno por los gobiernos participantes. La dirección y coordinación del trabajo, así como la atención del Comité, están en manos de una pequeño cuadro de funcionarios profesionales de la Secretaría de las Naciones Unidas.

¹⁶ En el período de sesiones de la Comisión Económica para Europa celebrado en abril de 1963 se le cambió de nombre al Comité. Se llama ahora Comité de Vivienda, Construcción y Planificación.

59. El programa de trabajo del Comité de la Vivienda comprende la organización de seminarios sobre determinadas materias de interés para los países europeos insuficientemente desarrollados; y participan en ellos expertos de los países más industrializados. El primero de esos seminarios se celebró en 1961 en Yugoslavia y en él se trataron los problemas que plantea la preparación de programas y encuestas sobre la vivienda.¹⁷

60. El Comité colabora eficazmente en el programa a largo plazo de acción internacional concertado en materia de vivienda y servicios comunales conexos, desarrollado por el sistema de organismos de las Naciones Unidas, en favor, especialmente, de los países en vías de desarrollo. Su principal colaboración consiste en hacer conocer los resultados de su trabajo, ayudar a la organización de seminarios y reuniones de expertos sobre determinadas materias, y en concertar visitas de estudio a distintos países. En el Anexo E se resumen las actividades presentes y futuras del Comité, haciendo referencia, cuando es necesario, a sus trabajos recientes, bajo los siguientes acápites: a) aspectos económicos de la política de vivienda; b) estadísticas de vivienda y construcción; c) aspectos técnicos de la política de vivienda, con especial referencia a la reducción de los costos de la construcción; d) planificación urbana y rural; y e) cooperación técnica.

3. La situación de la vivienda en América Latina y actividades regionales en materia de vivienda

a) La situación y las tendencias de la vivienda en América Latina.

61. América Latina es una región que se caracteriza por su rápido crecimiento demográfico y una urbanización acelerada, fenómenos que se manifiestan en elevados costos del terreno y enormes problemas de dotación de servicios urbanos. Los costos de construcción son altos, el volumen de construcción reducido y la fuerza de trabajo carece de muchas aptitudes básicas. Es frecuente que los programas de subsidios públicos para la vivienda no beneficien a la clase económica para la cual fueron destinados. Los gobiernos de América Latina y las organizaciones internacionales están reconociendo cada vez más la importancia de la vivienda. Sólo dos o tres años atrás se le asignaba a este rubro una prioridad bajísima en los planes sociales, económicos y políticos, pero ahora se le ha dado oficialmente el lugar que le corresponde.

62. Cuando, como en América Latina, el producto bruto es bajo, los costos de construcción elevados, los medios de financiamiento limitados y de alto costo; cuando la población continúa creciendo y las personas aspiran a un mejor nivel de vida, el problema de la vivienda se agudiza extremadamente. No hay por supuesto una solución única; será preciso idear una serie de programas, fórmulas y mecanismos, y relacionarlos entre sí a fin de buscar o intentar una solución. A este respecto, reviste suma importancia la disponibilidad de estadísticas y programas de vivienda.

63. Son escasas las informaciones para la evaluación estadística de la situación de la vivienda en América Latina, pero pueden derivarse algunas conclusiones de los resultados

censales de 1950. En seis países, el porcentaje de la población que ocupaba ese año viviendas privadas de tipo corriente fluctuaba entre 34 y 68 por ciento y en cinco de los siete países sobre los cuales se disponía de informaciones, la densidad de ocupación era de 3 o más personas por cuarto en más del 25 por ciento de las viviendas privadas de tipo corriente. El porcentaje de viviendas dotadas de agua por tubería en las zonas urbanas variaba de 34 a 98 por ciento. Sólo se disponía de informaciones correspondientes a los servicios de retrete para cuatro países y en éstos el porcentaje de viviendas urbanas dotadas de retrete de cualquier clase fluctuaba de 31 a 98 por ciento; en las zonas rurales la proporción variaba de 10 a 88 por ciento.

64. Se estima que el 25 por ciento de la población de la Argentina ocupa viviendas deficientes. En Bolivia el 60 por ciento de las viviendas no son habitables y sólo el 30 por ciento de las viviendas de México está en condiciones buenas o regulares. En el Seminario se expresó que las pésimas condiciones de vivienda de América Latina obedecían a las causas siguientes: a) incapacidad de los grupos de bajos ingresos para pagar una vivienda que reúna las condiciones mínimas; b) rápido desplazamiento a las ciudades de una población rural que en su gran proporción no es calificada y no puede incorporarse a la fuerza de trabajo urbana; c) especulación con tierras y viviendas, y d) dificultades para financiar viviendas baratas. La población marginal asentada en los alrededores de las grandes urbes de América Latina, — que constituye un grave problema en casi todos los países — suele ocupar chozas construidas con material de desecho y no cuenta con caminos, agua ni alcantarillado.

65. Así pues, la situación de la vivienda en todos los países de América Latina sobre los cuales se dispone de estadísticas es sobremano deficiente. El problema de la vivienda es cuantitativo y cualitativo en las ciudades, de calidad en las zonas rurales; además, según informaciones disponibles sobre varios países, las condiciones de la vivienda estarían desmejorando en ellos, y seguramente no están en situación más aventajada países sobre los cuales no se conocen datos.

66. Es útil examinar algunos indicadores de la situación económica y niveles de vida que guardan estrecha relación con la vivienda. El ingreso nacional por habitante era inferior a 100 dólares en un país latinoamericano; variaba entre 100 y 200 dólares en ocho; entre 200 y 350 en tres; entre 350 y 575 en cuatro y entre 575 y 1 000 en uno solo. No se trata exclusivamente de un problema de bajo ingreso medio por habitante, sino también de mala distribución. El grado de analfabetismo fluctúa entre 13.6 por ciento en la Argentina y 89.3 por ciento en Haití, y en 12 países la proporción es superior al 40 por ciento.

b) Programas nacionales de vivienda en América Latina.

67. La mayoría de los países de América Latina tienen un organismo nacional de vivienda pero pocos cuentan con lo que podría considerarse como un programa nacional de habitación. Los objetivos de los programas se expresan generalmente en función de las tareas que proyecta cumplir el organismo de vivienda y no de un plan general para todo el país. En algunos países los programas de habitación corresponden a un capítulo de los planes generales de desarrollo

¹⁷ Véase Comisión Económica para Europa. *Rapport on the Seminar on Housing Surveys and Programmes, with Particular Reference to Problems in the Developing Countries*, (ST/ECE/HOU/5), Ginebra.

económico y social; en otros, la relación entre el programa general y el de vivienda no es tan evidente. En el Seminario se puso de relieve que son contados los países que han preparado programas nacionales de vivienda.

68. Pocos países han estimado sus necesidades de vivienda, pero, según cálculos de la Comisión Económica para América Latina, las metas establecidas para la construcción residencial en algunos programas nacionales no abarcan ni siquiera las necesidades mínimas, es decir, no se podría con ellos mantener la situación actual ni mucho menos mejorarla.

69. Los programas de los organismos de vivienda suelen comprender la construcción así como el financiamiento y la administración de vastos proyectos de vivienda. El plazo de los programas varía entre 2 y 20 años, y varios países tienen tanto un programa a corto plazo (dos años) en que establecen metas concretas y describen los detalles de su ejecución como programas a largo plazo (a 5, 10 ó 20 años) formulados en términos más generales.

c) *Estadísticas disponibles en América Latina.*

70. Los informes presentados por los participantes y los debates sostenidos durante el Seminario indican que son deficientes las estadísticas disponibles para los programas de vivienda porque las informaciones no cubren todo el territorio geográfico del país, las series son discontinuas, y cuando son completas, los datos están atrasados o no están presentados en forma aprovechable. Entre las informaciones faltantes, se mencionaron las estadísticas sobre tipos de vivienda y el número de familias que ocupa cada unidad, volumen de construcción y demolición, fuerza de trabajo, costo de la construcción, producción de materiales de construcción, nivel de ingreso familiar, costo de vida, y migración interna.

71. El problema más común que se plantea en esos países es la carencia casi absoluta de información sobre la construcción de vivienda. En la mayoría de los países sólo se reúne información sobre algunas de las ciudades grandes, o sólo para la capital, y hasta esas informaciones no son fehacientes. En consecuencia, en esos países no pueden calcularse en forma muy segura las inversiones destinadas a la construcción residencial (ello afecta también los cálculos del ingreso nacional y por lo tanto la evaluación del crecimiento económico); tampoco puede estimarse el número de viviendas construidas por el sector privado ni el que probablemente construirá ese sector. Como en la mayoría de los países los programas públicos de construcción de viviendas tienen por objeto complementar las actividades del sector privado (para atender a aquellos grupos sociales o zonas geográficas cuyas necesidades éste es incapaz de satisfacer por completo), no pueden establecerse sobre una base concreta los objetivos de los programas públicos.

72. La mayoría de los países levantaron censos de habitación en 1950, pero en 1960 lo hizo en menor proporción, aparentemente por dificultades financieras. El estudio de censos anteriores muestra que la publicación de los resultados preliminares demora de uno a tres años y la de los definitivos de dos a seis años. Por lo menos en un caso, éstos nunca se llegaron a publicar y en otros sólo apareció parte de la información reunida. Las encuestas de vivienda efectuadas en la región han sido en general de alcance limitado y se han realizado a intervalos irregulares.

73. Se informó que en todos los países la oficina central de estadística es la encargada de los censos de vivienda y en algunos casos existe una sección especial dentro de ella para esa labor. Algunas veces esas encuestas han sido levantadas por otros organismos. Las estadísticas continuas son reunidas por las oficinas centrales de estadística, los organismos de vivienda, el organismo central de planificación, el banco central y las municipalidades. Los cálculos y las proyecciones de población son preparados generalmente por las oficinas centrales de estadística y las informaciones relativas a las cuentas nacionales por los bancos centrales. Los índices de precios (generalmente inexistentes) de los materiales son preparados por los bancos centrales, las oficinas centrales de estadística u organismos privados. Aparentemente no existen índices de precios de la vivienda.

74. En el Seminario se puso de relieve la carencia generalizada de estadísticas relativas al financiamiento de la vivienda y a los costos de construcción, así como la necesidad de reunir informaciones sobre los recursos naturales para la industria de materiales.

75. Se mencionó la importancia de la urbanización y de la estructura urbana en relación con el costo de la construcción de viviendas. También se hizo hincapié sobre los aspectos legales que habría que considerar en relación con los ocupantes sin títulos de extensas zonas aldededor de las principales ciudades latinoamericanas.

76. A fin de aumentar el acopio de estadísticas apropiadas para la preparación de programas de vivienda se sugirió la necesidad de mejorar la coordinación entre los organismos que recopilan los datos correspondientes; intensificar los esfuerzos por uniformar las estadísticas nacionales según normas internacionales; introducir métodos más sistemáticos de producción de estadísticas primarias; realizar encuestas sobre unidades residenciales, ocupantes y tierra; efectuar en algunos países investigaciones en las zonas rurales; organizar cursos y seminarios sobre recopilación y análisis de las estadísticas de vivienda; y crear en las oficinas de estadística una sección encargada especialmente de la vivienda.

d) *Actividades de la Comisión Económica para América Latina.*

77. Los trabajos de la Comisión Económica para América Latina relacionados con el mejoramiento de las condiciones de vivienda se dividen en cuatro campos principales: i) En una primera etapa la CEPAL ayudó a definir los problemas de vivienda con sus estudios sobre el desarrollo económico de los países latinoamericanos; posteriormente, prestó servicios de asesoramiento a diversos países, entre ellos Chile, el Ecuador y Venezuela y, más recientemente, Bolivia y Colombia, para la preparación de sus planes de desarrollo económico. Ahora se está realizando este tipo de trabajo en Haití y el Uruguay en colaboración con el Banco Interamericano de Desarrollo y la Organización de los Estados Americanos. Estos mismos organismos están en vías de formar un grupo de expertos para los países de América Central, en que se prestará atención especial a la planificación de la vivienda como parte del programa de integración económica de esa región. Se está dando curso a las solicitudes de los gobiernos del Paraguay y el Perú quienes han pedido servicios de asesoramiento similares; ii) Hasta hace poco la CEPAL ofrecía cursos intensivos sobre programación

económica, que ahora han sido ampliados y sistematizados, con la creación del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social; iii) La CEPAL presta atención preferente a las investigaciones sobre métodos de programación social y entre ellos a los que dicen relación con los programas de vivienda; iv) La CEPAL dirige las actividades de asesores regionales en materia de programación y financiamiento de la vivienda, encuestas por muestreo y censos de habitación, cuyos servicios están a disposición de los gobiernos de la región.

e) *Actividades de la Organización de los Estados Americanos.*

78. La iniciativa más importante en materia de vivienda de la Organización de los Estados Americanos quizá sea la creación del Centro Interamericano de Vivienda y Planificación (CINVA) en Bogotá, Colombia, que se dedica a tareas de instrucción, adiestramiento e investigación. En los últimos años se ha reorganizado su programa y ofrece ahora un curso completo de nueve meses con veinticinco horas de crédito para graduados, sobre todos los aspectos de la vivienda. Pueden optar a él estudiantes de todo el hemisferio y en el curso regular se encuentran representados 17 a 18 países. Además del curso principal se dictan anualmente dos o tres cursos de extensión rural, que se organizan en distintos países latinoamericanos a solicitud de los gobiernos miembros. Hace poco se inició un curso de capacitación de 4 meses sobre las técnicas de autoconstrucción o ayuda mutua. Siete países han enviado grupos compuestos de cinco personas cada uno para que trabajen en este Centro y cooperen en el programa de vivienda del gobierno colombiano, sobre todo en el de autoconstrucción, que está adquiriendo prestigio internacional. Además de los cursos de capacitación, el Centro ha realizado diversas investigaciones. Se han graduado ya 400 estudiantes del CINVA, que trabajan en América Latina en materias relacionadas con la vivienda.

79. En el Perú se inició un program sobre desarrollo urbano y regional para graduados, de dos años de duración, abierto a estudiantes de todos los países del hemisferio. La reseña de estas actividades muestra la importancia que se asigna en los programas de la Organización de los Estados Americanos a los principales problemas de desarrollo urbano y vivienda.

80. Aparte el programa de capacitación, la OEA se interesa por ampliar el conocimiento de esta materia y por ofrecer mayores servicios a los países miembros en sus actividades generales relacionadas con la vivienda. Con ese propósito se celebró hace poco más de un año una reunión en Bogotá destinada a explorar las posibilidades de desarrollar técnicas de investigación a fin de adquirir un mejor conocimiento de la situación de la vivienda de América Latina.¹⁸

f) *Actividades del Banco Interamericano de Desarrollo.*

81. El Banco Interamericano de Desarrollo es otro organismo internacional que realiza importantes actividades en relación con la vivienda en América Latina. Después de iniciar sus labores, el Banco fue encargado de administrar un fondo

especial denominado Fondo Fiduciario de Progreso Social financiado por el Gobierno de los Estados Unidos.¹⁹ El Fondo se formó con un aporte de 394 millones de dólares, que debía ser administrado por el Banco «para apoyar los esfuerzos de los países latinoamericanos que estén dispuestos a iniciar o ampliar mejoras institucionales efectivas y a adoptar medidas para utilizar eficazmente sus propios recursos, con miras a alcanzar un mayor progreso social y un crecimiento económico más equilibrado». Esta es la premisa fundamental de la Alianza para el Progreso, es decir, se reconoce que deben resolverse los problemas sociales al mismo tiempo que se estimula el crecimiento económico.

82. El Banco adoptó cinco criterios básicos para conceder préstamos del Fondo Fiduciario de Progreso Social. Estos son: i) aportación de recursos locales para proyectos y programas; ii) planes de desarrollo a largo plazo; iii) mejoramiento de los sistemas y prácticas fiscales de los gobiernos; iv) mejoramiento de la vida rural y del uso de la tierra; y v) movilización de recursos internos.

83. Aplicando esos criterios básicos, el Fondo destina recursos a cuatro tipos de proyectos: i) tenencia y mejor uso de la tierra; ii) vivienda para familias de ingresos bajos; iii) obras sanitarias y de abastecimiento de agua; y iv) educación superior y adiestramiento avanzado. Además, el Banco ha instituido un programa de asistencia técnica en esas materias, y está dispuesto también a prestarla para la preparación de los planes generales en que encuadra el desarrollo económico de todo un país, o de los planes concretos que sirven de base para solicitar un crédito conforme a los criterios citados.

g) *Actividades cooperativas en América Central destinadas a mejorar las condiciones de la vivienda.*

84. En América Central, la Comisión Económica para América Latina, la Organización de los Estados Americanos, el Banco Interamericano de Desarrollo y la Oficina Internacional del Trabajo han coordinado estrechamente sus actividades encaminadas a mejorar las condiciones de la vivienda. Ellas han formado parte, en gran medida, del programa más general de integración económica centroamericana, en el cual la secretaria de la CEPAL actúa en calidad de asesora. La dirección de estas actividades compete a un Subcomité de la Vivienda, formado por los directores de los respectivos institutos nacionales.

85. En cada una de las naciones centroamericanas se han iniciado estudios sobre la industria constructora, la producción de materiales para ella, los recursos naturales disponibles y el número de escuelas técnicas y vocacionales. Se pretende con ellos determinar los recursos disponibles en cada país, con miras a estimular su intercambio, habida cuenta de las ventajas y posibilidades que ofrece cada uno así como la necesidad de evitar la duplicación de los esfuerzos y estimular la complementación económica.

86. Como en la región falta información estadística — sólo tres países levantaron censos de habitación en 1960 — se ha propuesto un sistema uniforme para levantar encuestas por muestreo en los seis países, como medio de obtener las informaciones esenciales para evaluar las condiciones de

¹⁸ OEA, *Comité Asesor de la Vivienda - Actas*, Unión Panamericana, Washington, D.C., Estados Unidos, 1962.

¹⁹ Banco Interamericano de Desarrollo, *Fondo Fiduciario de Progreso Social, Primer Informe Anual*, 1961, Washington D.C., Estados Unidos, 1962.

vivienda, calcular los déficit y la demanda, y poder conocer en el futuro los cambios que se vayan produciendo.

87. Se ha levantado un inventario preliminar de las industrias relacionadas con la construcción residencial, en que se incluyen las cifras de producción y un cálculo de sus posibilidades inmediatas de ampliación. El inventario reveló que algunas industrias trabajaban a un tercio de su capacidad.

88. Del 14 al 22 de agosto se celebró en San Salvador una reunión de expertos sobre coordinación modular.²⁰ Los expertos formularon recomendaciones sobre la normalización de los materiales y la adopción de un módulo uniforme. Se

ha establecido el sistema métrico para la medición de los materiales de construcción, en lugar de las cincuenta y seis unidades heterogéneas empleadas en la actualidad, y un sistema de coordinación modular a fin de ahorrar materiales y reducir el gasto de mano de obra, abaratando así los costos de construcción. Sobre la base del estudio de las dimensiones de los materiales básicos empleados en la construcción en América Central, ha sido posible formular recomendaciones sobre la normalización de los materiales para murallas, pisos, ventanas y puertas, así como de las instalaciones domiciliarias. Se han tomado medidas para uniformar los términos empleados en la arquitectura y construcción en los países de América Central, preparándose, con este objeto, una lista de términos convencionales para distribuirla a arquitectos, ingenieros, empresas constructoras, departamentos de obras públicas, institutos, universidades, etc.

²⁰ Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina. Subcomité de la Vivienda, la Construcción y la Planificación, *Informe del grupo de trabajo sobre coordinación modular en la vivienda* (E/CN.12/CCE/SC.4/10-1962).

III. FORMULACION DE LOS PROGRAMAS DE VIVIENDA DENTRO DEL MARCO DE LA PLANIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL GENERAL

1. Aspectos generales de la planificación

a) *El desarrollo económico y social y el problema de la vivienda.*

89. El desarrollo económico debe considerarse parte integral de un proceso más vasto y complejo de cambio social y, condición previa indispensable para que él se produzca, es mejorar la integración social de la comunidad. Ahora bien, en esa integración, juega relevante papel el núcleo familiar, siendo uno de los elementos que más contribuyen a consolidarlo la ocupación de una vivienda adecuada. Por el contrario, los barrios insalubres y de tugurios constituyen conglomerados aislados de la colectividad en que se segregan importantes grupos de la población, formando, por así decirlo, castas apartes. Esa segregación coarta las posibilidades de un desarrollo más rápido o sostenido.

90. Las migraciones del campo a la ciudad influyen enormemente sobre la demanda de vivienda. Ellas repercuten, además, en la conducta económica del consumidor, incluyendo la forma en que gasta sus ingresos, y en su conducta social, que se expresa a través de una modificación de sus juicios axiológicos y de sus motivaciones y aspiraciones. Las personas que migran del campo a la ciudad adoptan nuevas formas de vida, experimentando un proceso de adaptación de gran trascendencia para los programas de vivienda. Por otro lado, esa migración puede llevar a modificar la estructura de la familia, por efecto de la legalización de matrimonios, modificación en el número de hijos por familia y del número de personas que viven con ella, como padres y otros parientes.

91. En América Latina podrá influir sobre el problema de la vivienda la reforma agraria, que se traduce en la subdivisión de las tierras y la posible formación de nuevos centros de población. En cambio, el ritmo de urbanización podría ser más lento al usarse más intensivamente la tierra que si se mantuviera el sistema de explotación extensiva.

92. Las grandes diferencias que existen con respecto a los niveles de ingreso y a la distribución geográfica y ocupacional de la población trabajadora de los países latinoamericanos deberían tenerse en cuenta al analizar el desarrollo económico y social los problemas actuales de la región. La población rural fluctúa, en cifras redondas, de aproximadamente 20 a casi 85 por ciento del total, a pesar del proceso de urbanización que ayudó a reducir de 61 a 54 por ciento la proporción media de población rural entre 1950 y 1960. Estas diferencias indican que el ritmo futuro de urbanización variará según el país, hecho que habrá de considerarse debidamente en los planes generales de desarrollo económico y en los programas de la vivienda. A pesar de las diferencias mencionadas, en general se ha deteriorado

la situación de la vivienda, aunque en algunos casos ha sido elevada la proporción de la inversión bruta interna destinada a ella. Entre las causas principales cabe mencionar el bajo producto nacional bruto, el reducido coeficiente de capitalización total – que asciende a más o menos el 15 por ciento del producto de la región – y la concentración excesiva de las inversiones de vivienda en aquellas destinadas a los grupos de ingresos superiores, sin olvidar la influencia de la inflación y otros factores. Por lo tanto, es preciso incrementar la tasa de capitalización y reajustar la estructura general de las inversiones en vivienda, destinando una proporción mayor a la habitación barata. Este es precisamente el tipo de problema que sólo puede resolverse en el marco de la planificación global.

b) *Los programas de vivienda y los planes globales.*

93. Desde un punto de vista exclusivamente práctico, un plan de desarrollo económico es un cuerpo coherente de proyectos de inversión, políticas económicas, y sistemas institucionales destinados a estimular esfuerzos directamente encaminados a la consecución de determinados objetivos. Esos objetivos se relacionan fundamentalmente con la tasa de crecimiento del ingreso y su distribución, el empleo de la mano de obra disponible, y el mejoramiento de los niveles de vida expresados en función de la nutrición, la salud, la educación y la vivienda.

94. El plan debe ser flexible de modo que pueda adaptarse a las situaciones imprevistas que se presenten, y deberá hacerse lo posible por establecer un proceso continuo de planificación en vez de fijar metas rígidas.

95. La realización del plan requiere la acción mancomunada de los sectores público y privado. En esa forma el plan ayuda a definir claramente los campos de actividad de ambos sectores de modo que sean compatibles y se complementen en un solo esfuerzo nacional.

96. En la planificación se distingue habitualmente una etapa de diagnóstico y otra de programación y proyección. El diagnóstico es un análisis retrospectivo del desarrollo económico del país, en que se identifican los problemas principales de ese desarrollo y los elementos que se oponen a él. El análisis se aplica a la economía en su conjunto y a cada sector, incluyendo evidentemente al de la vivienda, y en él se establecen ciertos objetivos fundamentales, que determinan la orientación general del plan por preparar en la segunda etapa.

97. En la planificación suele aplicarse algún tipo de modelo econométrico global y cuadros de insumo-producto para descomponer la actividad económica en sectores, y asegurar la compatibilidad interindustrial de las proyecciones.

Los cálculos preliminares derivados del modelo global y los cálculos más pormenorizados que se obtienen aplicando las relaciones interindustriales, se hacen coincidir por medio de aproximaciones sucesivas. En esta forma se fijan las metas de producción e inversión para cada sector, generalmente para períodos de cinco y diez años. Las metas deben estar en armonía con los proyectos concretos de cada sector y por ese motivo es necesario efectuar un nuevo reajuste. Una vez conocidos los proyectos concretos y el lugar en que se llevarán a la práctica, es posible formular y ejecutar programas por regiones.

98. Requisito técnico fundamental del programa es la coincidencia entre objetivos y recursos, especialmente en lo que se refiere a la demanda y la oferta totales, los ahorros y las inversiones, la balanza de pagos, la utilización de la fuerza de trabajo, las relaciones interindustriales, y la política monetaria, de comercio exterior, tributaria y crediticia.

99. El análisis debe describir las condiciones de la vivienda, abarcando la cantidad de casas, la densidad de ocupación, salubridad y otros aspectos del problema, que permiten elaborar un cuadro de la situación. Además, debe proporcionar informaciones sobre la proporción de la inversión nacional total destinada a la vivienda. ¿En qué forma se han distribuido las inversiones entre los diversos tipos de viviendas construidas para diversos grupos de ingreso? ¿Cuántos metros cuadrados podrían haberse edificado con las mismas inversiones si la obra gruesa se hubiese destinado desde un principio a los grupos de ingreso bajos? ¿Cuántas viviendas hay que reemplazar por deficientes? ¿Cuántas hay que construir para reducir el hacinamiento? ¿Cuál es la cantidad máxima que las familias en diversos niveles de ingreso pueden gastar en vivienda?

c) *Naturaleza y características de los programas de vivienda.*

100. Antes de examinar los diversos requisitos previos a la elaboración de los programas de vivienda, es útil considerar los términos programa y programación. Un programa de vivienda (y asimismo cualquier otro programa económico y social) es un plan preparado por una autoridad central que describe ciertas metas de producción, abastecimiento y consumo para un período determinado. En consecuencia, un programa de habitación es un plan que establece una meta para la construcción de viviendas durante el plazo de uno o varios años.

101. Hay distintos tipos de programas. Por un lado, el programa puede entrañar un plan de producción muy específico que se base en el cálculo pormenorizado y exacto de los recursos disponibles en todos los sectores que intervienen y se lleve a la práctica bajo el control estricto de las autoridades respectivas. En el otro extremo, puede ser simplemente un pronóstico de la producción posible en determinado plazo, preparado con objeto de orientar la producción en el sentido que se desea. Al prescribir metas razonablemente elevadas e indicar su trascendencia para los diferentes sectores, se supone que el programa origina las actividades necesarias para lograr el objetivo. En el primer caso puede decirse que el programa es una directiva para la administración; en el segundo, que es un incentivo. Entre ambos extremos hay evidentemente muchos casos intermedios, y normalmente los programas no son ni lo uno ni lo otro por sí solos sino que combinan ambos aspectos. Un programa de

vivienda, en el caso de ciertas categorías especiales, como habitación para ancianos, o para trabajadores en ciertas zonas o industrias, puede fijar planes de producción que se llevan a la práctica bajo estricto control, estableciendo para las demás actividades una meta general que sirve para orientar la producción por el camino apetecido.

102. El programa de vivienda debe coordinarse con programas correspondientes a otros sectores, y debe formar parte integral del programa económico general para toda la nación. En consecuencia, los cambios que se producen en otros sectores influirán sobre los programas de vivienda, que deberán ajustarse conforme a ello. La alteración del equilibrio del programa general puede traducirse, como ocurre a menudo, en un reajuste del programa de la vivienda. Esto pone de relieve la necesidad de que el programa de vivienda cuente con un fuerte apoyo político, a fin de que este sector no se convierta en un conejillo de Indias en que se ensaya la solución de los males económicos.

103. La experiencia de muchos países ha dejado bien en claro que la vivienda se considera con frecuencia como el campo más asequible y de más fácil manejo para aplicar medidas contra los peligros que amenazan a la economía. La vivienda y la construcción son partes importantes de la economía y ejercen considerable influencia sobre las actividades de otros sectores; por ese motivo, toda interferencia en él se hace sentir amplia y rápidamente. Por otra parte, la construcción, como industria, presenta una estructura menos homogénea y más de tipo local que las demás actividades industriales y por ello tiene menor poder de resistencia ante las presiones externas si no cuenta con apoyo político suficiente.

104. Los aspectos sociales son las características dominantes de los programas de vivienda y de su ejecución. A pesar de las consecuencias económicas de las actividades de la construcción, la preparación de los programas de vivienda obedece en gran parte a la aspiración de mejorar los niveles de vida. Las casas buenas, salubres y baratas forman parte de todo programa enderezado a mejorar las condiciones sociales y por lo tanto se le asigna a la vivienda un papel importante en ellos. Así pues, los programas de vivienda no pueden juzgarse únicamente desde el punto de vista de la planificación económica, sino que deben aquilatarse en su justo valor en cuanto contribuyen al bienestar de la colectividad.

105. Cabe señalar que en el sector de la vivienda – quizá más que en ningún otro – se necesitan programas a largo plazo para aprovechar los plenos beneficios de la planificación. La construcción de viviendas es un proceso largo y demorado que, desde la preparación de los planes y diseños puede extenderse a varios años; por lo tanto, la programación destinada a acelerar el ritmo normal de producción sólo se concretará en viviendas terminadas al cabo de mucho tiempo. Aún más, por el tipo de organización que caracteriza a la construcción y los métodos que en ella se aplican, es muy difícil aumentar la capacidad de producción y será ardua tarea enjugar un déficit resultante de la producción insuficiente de años anteriores. Aplicando métodos no tradicionales de construcción, como la prefabricación y producción en masa de partes que se ensamblan, sería posible ampliar la producción en un breve lapso, pero, en ese caso, la economía de la producción dependerá en gran parte de que las inversiones en maquinaria y equipo puedan amortizarse

en un período suficientemente prolongado. Para utilizar la capacidad de la industria de la construcción en la forma más adecuada y económica es pues indispensable la programación a largo plazo. Los planificadores han de tener visión del futuro, a fin de que los programas abarquen un plazo suficientemente dilatado como para que los constructores alcancen a organizar su actividad en forma racional y económica.

d) *Planificación general de la actividad de la construcción.*

106. La etapa de la planificación es la primera y la fundamental en la aplicación de programas de vivienda basados en una construcción eficaz y económica. Hay mucho desperdicio y complicaciones cuando la planificación falla; cuando es adecuada, constituye el instrumento más barato y, en muchos sentidos, el más directo, para obtener felices resultados. No obstante, cuando se analizan los problemas de planificación, debe distinguirse entre la planificación de la actividad misma de la construcción y la planificación de cada proyecto.

107. Los esfuerzos deliberados por intensificar el desarrollo de la construcción están supeditados en gran parte a que las autoridades responsables establezcan algunas orientaciones generales de acción futura por las que puedan guiarse todos los sectores de la construcción. Ello implica que los programas de vivienda deben ser de tal naturaleza que las necesidades actuales de viviendas se transformen en una demanda efectiva, estable y continua. En consecuencia, el programa de vivienda debe establecer o indicar la política que se seguirá en esa materia en los años próximos. La política de vivienda determina los objetivos en cuanto a cantidad (volumen anual de producción) y a calidad (tipo y tamaño de las viviendas, instalaciones, si las viviendas serán permanentes, semipermanentes o temporales, la explotación de la tierra, la política de alquileres, etc.). Como complemento de esa política, debe formularse una para la construcción en que se determinen los métodos para alcanzar en la práctica los objetivos establecidos; en ella se tratarían la organización y técnicas de la construcción así como la distribución del programa entre distintos tipos de inversionistas (sectores público y privado). Podrían además incluirse los puntos mencionados en el párrafo 109, si se siguen en forma decidida y sistemática.

108. Un plan a largo plazo como el descrito daría las bases para el desarrollo de la industria de la construcción si se extiende en un plazo bastante prolongado — tres a cinco años como mínimo —, si comprende una parte suficientemente grande de la actividad total de construcción — no sólo vivienda sino otros tipos de edificación pública y privada —, y si se pone en práctica sin interrupciones conforme a lo proyectado.

109. Los siguientes aspectos sólo pueden desarrollarse a largo plazo:

- a) Inversiones de capital: el capital necesario para establecer los medios de producción en gran escala, como edificios, maquinaria y equipo, sólo puede amortizarse en un período más bien largo; esta es una condición necesaria para atraer el capital indispensable en competencia con otros campos de inversión.
- b) Normalización y planificación-tipo: la elaboración de normas y planes tipo presupone la certeza de que se

usarán en una escala lo suficientemente grande y en un gran número de proyectos iguales.

- c) Trabajo: sólo sería posible atraer la mano de obra calificada necesaria de todos los niveles y establecer un sistema cabal de enseñanza si las perspectivas futuras del empleo lo justificaran.
- d) Constructores: los contratistas generales, artesanos y grandes inversionistas sólo pueden planificar sus actividades en forma racional si los planes abarcan un período prolongado; ello permitirá, entre otras cosas, adquirir materiales en grandes cantidades en condiciones más favorables.

e) *Los efectos indirectos del programa de vivienda.*

110. Al evaluar las repercusiones económicas de los diversos programas de vivienda, deben considerarse las consecuencias directas e indirectas de la actividad económica general. Esas consecuencias directas e indirectas derivan principalmente de: a) la demanda de materiales de construcción nacionales, la urbanización y los servicios básicos, como agua, alcantarillado, pavimentación, luz y otros; b) la demanda de muebles y artículos para el hogar; c) la demanda de equipo de construcción; d) la demanda de bienes importados; e) la demanda de mano de obra calificada y no calificada. Parte de esta información puede obtenerse de los cuadros de relaciones interindustriales, cuando los haya, o abordando el problema directamente.

111. Para evaluar un programa de vivienda a largo plazo, es preciso estudiar las inversiones en todas las actividades de construcción, además de la vivienda. La evaluación de las repercusiones interindustriales del programa de vivienda permitirá evaluar mejor el programa mismo desde el punto de vista económico y formarse una idea del mercado de mano de obra calificada, equipo, materiales de construcción, e instalaciones para el hogar. También proporcionará criterios para impedir las fluctuaciones repentinas de ese mercado y conocer con anticipación los estrangulamientos que pueden producirse por efecto de la escasez de algún insumo. Sin embargo, en último análisis, la evaluación de los programas de vivienda deberá formularse no sólo en términos económicos sino también sociales. A este respecto, puede considerarse que la vivienda es un bien que comparte las características de activo de capital y artículo de consumo duradero, desempeñando a la vez una función social importante.

f) *Relación entre los proyectos concretos y los programas de vivienda.*

112. Conviene señalar la relación entre los planes globales y los proyectos concretos. Los programas ayudan a definir las dimensiones del problema en función de sus valores globales más importantes, a situarlo en el marco de la planificación general, a verificar la compatibilidad y coherencia de los objetivos generales y a encontrar elementos de juicio para elegir la norma mínima de vivienda. En cambio, las proyecciones concretas preparadas para distintas regiones, costos, materiales y técnicas de construcción dan una pauta para estimar el costo de la vivienda estándar correspondiente a diversos niveles de ingreso y con ello se facilita la estimación de la inversión total.

113. El proceso de las aproximaciones sucesivas no puede repetirse hasta el punto en que el prototipo de vivienda, usado en la programación global del sector, corresponda exactamente al promedio ponderado de los proyectos concretos que efectivamente se construirán. Sin embargo, unos pocos proyectos básicos pueden ser lo suficientemente representativos como base para las estimaciones globales, las que en la práctica no se apartarán demasiado de la realidad.

114. Debe reconocerse que los programas tienen por objeto aportar criterios para elaborar una política económica coordinada en un medio esencialmente dinámico. Por ello, deben ser flexibles y no se les exige excesiva precisión. Sin embargo, se requerirá mayor exactitud en el momento de llevarlos a la práctica. Así, el plan que se pondrá en ejecución el año venidero, por ejemplo, comprenderá proyectos concretos (algunos de los cuales consistirán quizá en terminar los trabajos iniciados en períodos anteriores), que permitirán un mayor refinamiento de los cálculos. No será necesario alcanzar ese grado de exactitud para el quinto o décimo año proyectado en el programa.

2. Evaluación de las condiciones de vivienda

a) *El inventario de vivienda.*

115. El primer problema que se plantea a los encargados de los programas de vivienda consiste en determinar el número de unidades residenciales que existen en un determinado momento en el país o región estudiada, la naturaleza de sus características estructurales, los servicios con que cuentan, y las condiciones de tenencia y ocupación. Los objetivos de los censos de habitación son precisamente obtener este tipo de informaciones, pero donde no se han levantado, podrán basarse las estimaciones en encuestas nacionales por muestreo.

116. Los censos de la vivienda datan de fecha relativamente reciente en América Latina. Sin embargo, en casi todos los censos de población se han recogido informaciones sobre vivienda de diversas clases; es de lamentar que los conceptos aplicados hayan variado enormemente, y que en algunos casos no proporcionen ni siquiera una idea aproximada del número de viviendas existentes en la fecha del censo.

117. No obstante, las cifras totales sólo tienen importancia relativa, ya que en todos los países se encuentra una gran variedad de viviendas, y los totales engloban todo el surtido, desde los pisos o departamentos de lujo hasta la choza rústica o rancho.

118. A fin de interpretar las estadísticas es necesario conocer la composición de este total; es decir, clasificar las viviendas conforme a las características estructurales y los servicios con que cuentan. Por ese motivo en el párrafo 302 de los *Principios generales para un censo de habitación*²¹ se sugiere una clasificación de las viviendas en diez categorías principales. La más importante es la que comprende las viviendas definidas como «viviendas particulares de tipo corriente (permanentes)» que comprende casas, y pisos o departamentos. Estas unidades se consideran las más apropiadas para fines residenciales por sus características estructurales. El objetivo de los programas de vivienda es

mantener un número suficiente de este tipo de habitación en los diversos lugares.

119. Importa también distinguir las categorías que constituyen un problema por sus características inherentes, por ejemplo, las viviendas improvisadas (callampas, barriadas, etc.) y ciertos tipos de viviendas multifamiliares como los conventillos o casas de vecindad.

120. Es indispensable contar con una clasificación adecuada de las viviendas a fin de poder establecer una distinción entre las satisfactorias y las deficientes. La simple comparación entre la distribución proporcional de las viviendas y sus ocupantes en dos censos sucesivos, siempre que se apliquen principios uniformes en ambos, puede proporcionar muchas informaciones sobre los cambios que han ocurrido en las condiciones de vivienda en el intervalo.

121. El tamaño de la vivienda privada es una información muy útil. Las informaciones censales deben comprender el número de metros cuadrados de superficie habitable de la vivienda, así como el número de cuartos. Pero es muy difícil obtener las primeras, y en casi todos los censos levantados en América Latina sólo se han registrado las últimas. La importancia de esta información deriva del principio que establece que debe haber correlación entre la clasificación de las viviendas por número de cuartos y la clasificación de las familias y hogares particulares por número de miembros. Si la mayoría de las viviendas sólo constan de uno o dos cuartos en tanto que la mayoría de las familias u hogares particulares se componen de cuatro o cinco miembros, evidentemente hay hacinamiento; ésta es la situación que existe en la mayoría de los países de América Latina donde las viviendas son en general demasiado pequeñas en relación con el tamaño de los hogares particulares.

122. Conviene señalar que los métodos para empadronar el número de cuartos en las viviendas varía enormemente. Una de las causas de discrepancia es la inclusión o exclusión de la cocina, que por sí sola basta para explicar las considerables variaciones en el número medio de cuartos por unidad.

123. La ocupación es otro de los aspectos básicos que interesan a los programas de vivienda, y las informaciones correspondientes deberán recolectarse a través de los censos de habitación o por medio de encuestas especiales. Revisten especial interés dos métodos de medir la ocupación: a) el número de hogares particulares que ocupan el patrimonio actual de vivienda; y b) el número de personas que habitan las viviendas en cuestión. El primero es bastante complicado (véanse los párrafos 175-204 donde se discuten los procedimientos aplicables). En todo caso es necesario contar el número de ocupantes de la vivienda, y éste es el sistema que se adopta generalmente en los censos de habitación, se levantan en conjunto con los de población o separadamente.

124. La densidad de ocupación como medio de estimar las condiciones de vivienda es muy significativa cuando se refiere a los ocupantes de las viviendas de tipo corriente (permanentes). Es importante cualquiera que sea el tipo de vivienda considerado - tugurios o edificios de departamentos - ya que el índice de hacinamiento indica cuán difícil es para las familias y sus miembros disfrutar de independencia. Sin embargo, como es evidente que las condiciones de las viviendas que se consideran deficientes por sus características estructurales serán en todo caso muy poco satisfactorias, no tiene objeto tratar de empadronar los

²¹ *Op. cit.* nota 13.

cuartos o recintos de la construcción edificada con materiales de desecho, como cartón, tableros de madera u hojalata. Así, la medición de la densidad de ocupación sólo tiene importancia en relación con las viviendas de tipo corriente (permanentes) y quizá las viviendas rústicas. Por este motivo en los *Principios generales para un censo de habitación* sólo se recomienda preparar tabulaciones cruzadas del número de cuartos y el número de ocupantes en el caso de las «viviendas de tipo corriente (permanentes)». Como el hacinamiento constituye uno de los principales problemas de la vivienda, deberán reunirse informaciones censales que indiquen su magnitud e importancia.

125. El abastecimiento de agua potable y la eliminación de excretas revisten especial interés, porque representan los elementos más esenciales de la sanidad ambiental. La existencia de estos servicios es esencial para conservar la salud, cualquiera que sea la calidad estructural de las viviendas. De ahí que en las recomendaciones internacionales y regionales en materia de vivienda se insista en la conveniencia de obtener informaciones sobre el sistema de abastecimiento de agua potable en relación con las viviendas de cualquier clase.

b) Indicadores estadísticos de las condiciones de vivienda.

126. Aunque la mejor descripción de la situación de la vivienda se obtiene analizando el patrimonio de vivienda y su composición, se ha considerado conveniente elegir algunas medidas o «indicadores» estadísticos que reflejen los aspectos más importantes de la condiciones de habitación. En el documento *Indicadores estadísticos de las condiciones de habitación*,²² se describen los siguientes indicadores estadísticos elaborados por las Naciones Unidas después de haber consultado a las oficinas de estadística, los expertos en vivienda y las organizaciones regionales.

Indicadores prioritarios.

- B-1 Porcentaje de la población que habita en viviendas de tipo corriente (permanentes);²³
- B-2 Porcentaje de viviendas ocupadas en las que haya tres o más personas por habitación;
- B-3 Porcentaje de viviendas ocupadas que tienen agua por tubería dentro de la vivienda o fuera de ella, pero a menos de 100 metros;
- B-4 Porcentaje de viviendas ocupadas dotadas de cualquier tipo de instalación para la eliminación de excretas;

Indicadores complementarios.

- S-1 Porcentaje de la población que vive en viviendas clasificadas como «rústicas», «improvisadas», «no aptas para ser habitadas», o sin protección de ninguna clase;
- S-2 Promedio de personas por cuarto (solamente para las habitaciones ocupadas);
- S-3 Porcentaje de viviendas ocupadas dotadas de retrete inodoro (urbano);

²² Véase la nota 14.

²³ Por «vivienda» se entiende «vivienda de tipo corriente (permanente)» según se define en el párrafo 304 de *Principios generales para un censo de habitación*.

S-4 Porcentaje de viviendas ocupadas con cualquier tipo de instalación para la eliminación de excretas excepto inodoro;

S-5 Índice de construcción de viviendas en relación con las necesidades estimadas (por períodos trienales).

127. Los indicadores propuestos tienen por objeto servir de normas estadísticas que pueden emplear los países para estimar las condiciones de vivienda en relación con las de otros países – especialmente aquellos cuya cultura y clima son similares – y evaluar el progreso nacional en un plazo determinado. Podrían emplearse para describir las condiciones reales de la vivienda, como componente de los niveles de vida, pero deberán interpretarse teniendo debidamente en cuenta las informaciones generales relativas al clima, cultura, grado de urbanización y estructura demográfica, económica y social.

128. Al elegir los indicadores mencionados previamente, deberá prestarse especial atención al empleo de unidades físicas que reflejen aspectos concretos de las condiciones de la vivienda susceptibles de medición estadística. No se ha considerado viable elegir un solo indicador que refleje satisfactoriamente todas las condiciones de la vivienda ya que el nivel aceptable de habitación depende de varios factores relacionados entre sí. No obstante, sólo se ha elegido un número mínimo de indicadores, es decir, se recomiendan aquellos que corresponden directamente a las necesidades básicas de vivienda, como protección adecuada de la intemperie, independencia, y salubridad, según se aprecian en la disponibilidad de viviendas permanentes, densidad de ocupación y existencia de los servicios esenciales.

129. Los participantes en el Seminario estuvieron de acuerdo en que los indicadores propuestos en *Indicadores estadísticos de las condiciones de vivienda* servirían para evaluar las condiciones de habitación y los cambios que éstas experimentan con el tiempo en sus respectivos países. Se discutió extensamente el criterio que se aplicaría para contar el número de cuartos en las viviendas. Finalmente se decidió que la cocina debería contarse como cuarto para fines de comparación internacional, aunque en los países donde esto no se ha hecho en el pasado podría ser necesario preparar tabulaciones especiales que incluyan y excluyan la cocina entre el número de cuartos. Ello supone tabular por separado las viviendas con y sin cocina, por número de cuartos.

130. Se puso de relieve el valor de los siguientes indicadores para los fines de los programas de vivienda: B-1, porcentaje de la población que habita en viviendas de tipo corriente (permanentes); S-1, porcentaje de la población que habita en viviendas inaceptables; y S-2, promedio de personas por cuarto. En efecto, el indicador S-1 mide parte de la escasez actual de vivienda; el valor del indicador B-1 en el momento del último censo puede usarse como umbral para determinar las necesidades mínimas de vivienda y el indicador S-1 como base de referencia para estimar los déficit actuales y las necesidades futuras de vivienda (véase el párrafo 202).

En consecuencia, los indicadores pueden emplearse para expresar los objetivos de los programas de vivienda en función del mejoramiento previsto de las condiciones de habitación, definiéndose, por ejemplo, un programa mínimo

como aquel que sólo mantendría las condiciones actuales de la vivienda, dando margen para el crecimiento demográfico y las necesidades de sustitución y conservación del inventario.

131. En cambio, en los países más avanzados los objetivos de los programas se expresarían en función de elementos bien diferentes, ya que en esos países el indicador B-1 ha alcanzado el valor máximo y por lo tanto S-1 se acerca a cero. En la mayoría de los países latinoamericanos el problema consiste en proporcionar viviendas a un creciente porcentaje de una población que aumenta con rapidez (sólo entre el 34 y el 80 por ciento de la población ocupa «viviendas» de tipo corriente), en tanto que en los países más avanzados de Europa el problema estriba en mejorar las instalaciones o aumentar el tamaño de las viviendas, adecuadas ya desde el punto de vista estructural, de una población que crece a ritmo moderado. Por otra parte, se señaló que los indicadores presentan el inconveniente de que es difícil traducirlos en medidas de bienestar. Por consiguiente, se sugirió que sería más útil emplear medidas más directas para expresar los objetivos de la política de vivienda, como el número real de familias que obtendría una vivienda a consecuencia del programa.

132. Las escasas informaciones disponibles en América Latina indican que las condiciones de la vivienda dejan mucho que desear, y que se dispone de poquísimas estadísticas. No pueden calcularse los indicadores básicos ni siquiera para aquellos países que han levantado censos de habitación, porque los principios aplicados o la forma en que se han tabulado y publicado los datos no permiten el cálculo. En vista de la apremiante necesidad de medir los niveles de vida en materia de vivienda, y la falta de estadística, ha debido recurrirse a estimaciones parciales y a evaluaciones indirectas de las condiciones de habitación, basadas en apreciaciones subjetivas que pueden llevar a conclusiones erróneas.

3. Evaluación de las necesidades de vivienda

a) Unidades físicas empleadas en los programas de la vivienda.

133. En su forma más simple, un programa de construcción de viviendas puede describirse como una «tarea» encomendada a la industria de la construcción que consiste en erigir determinado número de viviendas de cierto tipo, dentro de un plazo establecido, para mejorar, o por lo menos mantener, las condiciones actuales de habitación. En consecuencia, uno de los objetivos principales de todo programa de vivienda es indicar la cuantía de los recursos que sería preciso asignar a la vivienda en los planes de desarrollo, a fin de lograr determinados fines sociales y económicos en un plan establecido. Encuadrado en un política de vivienda, el programa debe indicar las diversas medidas y tipos de construcción necesarios para alcanzar los objetivos establecidos.

134. Hay que reconocer que diferentes medidas públicas pueden estimular la conservación, el mejoramiento, reconstrucción, transformación y construcción de nuevas edificaciones residenciales al crear una relación más favorable entre los costos de la vivienda (alquileres) y los ingresos de las personas que necesitan viviendas nuevas, mejoradas o reconstruidas. Sin embargo, en relación con los objetivos

prácticos de determinar el alcance de un programa de construcción durante un período determinado, hay motivos justificados para medir el programa en función de las nuevas «viviendas» de tipo corriente que deberían construirse a fin de satisfacer ciertas necesidades. Este sistema se ha empleado en algunos países de Europa y América Latina cuando se ha tratado de estimar la escasez de vivienda y las necesidades de reposición, así como las necesidades futuras al comienzo del período de programación.

135. La demanda de viviendas no está representada primordialmente por los individuos que componen la población, sino por los hogares privados, es decir, las familias, otros grupos de personas e incluso las personas solteras en ciertos grupos de edad, corrientemente no menores de quince o veinte años. Las necesidades de vivienda de los hogares se debían satisfacer con viviendas independientes, con diversas combinaciones de números de cuartos, de las cuales algunas constarán de cuartos únicos. En todos los países, parte de la población vive en unidades «colectivas». Tales unidades pueden o no dar alojamiento satisfactorio, pero en general los programas de vivienda no prevén su construcción. A fin de no complicar el análisis, este informe versa principalmente sobre el problema de calcular las necesidades de viviendas, de hogares «particulares» de tipo corriente.

b) Definiciones.

136. En relación con las nociones fundamentales de vivienda, hogar particular y familia, se observan en la práctica diferencias bastantes considerables entre los diversos países. Sin embargo, a este respecto se ha llegado a un cierto consenso, cuyos principios se establecen en *Principios generales para un censo de habitación* y en el *European Programme for National Population Censuses*.²⁴ La característica más notable que se observa en estos trabajos es que en la esfera mundial las nociones de vivienda y hogar particular se definen separadamente, sin que exista una relación estrecha entre ambas, en tanto que en Europa se analiza más detalladamente la composición de la familia, usando tabulaciones especiales. Como la definición de las nociones básicas tiene importancia decisiva para calcular las necesidades actuales y futuras de vivienda, las definiciones respectivas, recomendadas en los documentos mencionados, se exponen extensamente en los párrafos siguientes.

137. En las recomendaciones mencionadas se define la *vivienda privada* como una de las unidades de habitación. Ello se aprecia en la clasificación recomendada de vivienda, que se indica a continuación:

1.0.0 Viviendas destinadas a la habitación

1.1.0 Viviendas privadas

1.1.1 Vivienda privada de tipo corriente (permanente) (casas, apartamentos, piso, etc.)

1.1.2 Viviendas rústicas (chozas, cabañas, etc.)

1.1.3 Viviendas móviles (remolques, alojamientos transportables, tiendas, embarcaciones, vagones, etc.)

²⁴ Véase Conferencia de Estadísticos Europeos, *European Programme for National Population and Housing Censuses* CONF.EUR. STATS/WG.6/81 y 82.

- 1.1.4 Viviendas improvisadas (casas habitadas por ocupantes sin título, callampas, casas brujas, etc.)
- 1.2.0 Viviendas colectivas
 - 1.2.1 Hoteles, casas de huéspedes sin pensión y hospederías (hoteles, moteles, posadas, casas de huéspedes con pensión, etc.)
 - 1.2.2 Instituciones (conventos, hospitales, internados escolares, etc.)
 - 1.2.3 Campamentos (de leñadores, mineros, militares, etc.)
 - 1.2.4 Viviendas multifamiliares (*long houses*, barracones, conventillos, casas de vecindad, *carré*, etc.)
- 2.0.0 Viviendas no destinadas a habitación pero utilizadas como tales
 - 2.1.0 Estructuras permanentes no destinadas a habitación (graneros, fábricas, garages, almacenes, etc.)
 - 2.2.0 Otras viviendas (cuevas, refugios naturales, etc.)

138. Se recomienda la siguiente definición de vivienda privada:

«Una vivienda privada es todo cuarto, o conjunto de cuartos y sus dependencias, situados en un edificio permanente o en partes del mismo, estructuralmente separadas que, por la forma en que ha sido construida, reconstruida o adaptada, etc., está destinada a servir de habitación privada y no se utiliza, en la fecha del censo, totalmente con otros fines. Debe tener acceso independiente a una calle (ya sea directamente o por vía de un jardín o terreno) a un espacio común dentro del edificio (escalera, pasillo, corredor, etc.)».

139. La definición recomendada de hogar particular es la siguiente:

- a) Hogar unipersonal: persona que vive sola en una vivienda o que, como inquilino, ocupa uno o varios cuartos distintos en una vivienda, pero sin unirse a ningún otro ocupante de la misma para formar parte de un hogar multipersonal tal como se lo define seguidamente; o
- b) Hogar multipersonal: grupo de dos o más personas que se asocian para ocupar, en su totalidad o en parte, una vivienda y para proveer a sus necesidades alimenticias o de otra índole vital. Los miembros del grupo pueden, en su mayor o menor medida, poner en común sus ingresos y tener un presupuesto único. El grupo puede estar compuesto solamente de personas emparentadas entre sí; o de personas sin vínculos mutuos de parentesco; o de parientes y no parientes a la vez; comprendiendo a los huéspedes con pensión completa, pero no a los que simplemente alquilan un cuarto...

140. Además de esta definición de «hogar particular», se definen por separado los «hogares colectivos» que comprenden «los grupos de personas que viven en establecimientos de enseñanza, establecimientos penitenciarios, hospitales, instalaciones militares, hoteles, pensiones, etc. Los hogares en los cuales el número de huéspedes o de inquilinos pase de cinco deben considerarse como pensiones y empadronarse como hogares colectivos». Cabe destacar que esta definición no se relaciona estrictamente con el concepto de vivienda

colectiva, en la misma forma que el hogar particular no se relaciona estrictamente con el de vivienda privada.

141. En Europa se recomienda clasificar los hogares sólo según si constituyen hogares privados o colectivos, sino que deben subdividirse aún más según si contienen núcleos familiares, y si así fuera, deben clasificarse según su número. Para este objeto, se define una familia (núcleo) como: una pareja casada sin hijos, una pareja casada con uno o más hijos solteros (es decir que nunca han contraído matrimonio), o un padre que tiene uno o más hijos solteros.²⁵ Vale la pena hacer notar que no se considera que todos los demás miembros unidos al hogar por vínculos de parentesco pertenezcan al núcleo familiar.

142. La recomendación europea supone que se clasificarán los hogares particulares como sigue:

- 1.0 Hogares no familiares
 - 1.1 Hogares unipersonales
 - 1.2 Hogares multipersonales
- 2.0 Hogares unifamiliares
 - 2.1 Pareja casada sin hijos
 - 2.2 Pareja casada con hijos solteros
 - 2.3 Padre o madre con hijos solteros
- 3.0 Hogares multifamiliares
 - 3.1 Comprenden dos familia
 - 3.2 Comprenden tres familias
 - 3.3 Comprenden cuatro familias, etc.

Debe ponerse de relieve que los tipos de hogares mencionados en los puntos 2.0 y 3.0 pueden comprender, además de los miembros del núcleo familiar, otros parientes y/o personas emparentadas. Estas últimas pertenecen al hogar pero no al núcleo familiar.

143. De lo dicho anteriormente, surge una clasificación de las familias en dos categorías principales. En primer lugar existen las familias cuyo jefe es al mismo tiempo cabeza del hogar respectivo. Podrían llamarse familias *primarias*. En segundo lugar existen las familias cuyo jefe no es simultáneamente el jefe del hogar. Podrían llamarse familias *secundarias*. Es evidente que también pueden existir familias secundarias en los hogares colectivos.

144. Las expresiones «déficit de vivienda», «escasez de vivienda», «necesidades de reposición» y «necesidad actual de viviendas» se han usado en Europa y América Latina con distinto sentido. La expresión «déficit actual de viviendas» que se está empleando en América Latina equivale a la expresión «necesidades actuales de vivienda» que se usa corrientemente en los documentos del *European Housing Committee*. Ambos conceptos comprenden las «necesidades actuales de reposición» y la «escasez actual». Por lo que toca a este informe, la expresión «necesidades actuales de vivienda» se usa en el sentido de necesidades totales en un momento determinado, es decir el número de viviendas adicionales necesarias para proporcionar habitación a la población respectiva a un nivel considerado satisfactorio desde el punto de vista de la política social. Comprende las «necesidades actuales de reposición», es decir, las viviendas necesarias para proporcionar habitación adecuada a las personas que ocupan viviendas consideradas inhabitables, así como la «escasez actual de viviendas», es decir el número de viviendas necesarias para disminuir el número de hogares multifamiliares y el hacinamiento. Las «necesidades actuales

²⁵ Se incluyen los hijastros y los hijos adoptivos.

de vivienda» cuando se emplean en este sentido no comprenden la reposición de las viviendas urbanas ni la renovación futura de las actuales viviendas de tipo corriente (permanentes).

c) *Necesidades de vivienda y necesidades de construcción de viviendas.*

145. Habría que establecer una distinción entre las necesidades de vivienda de la población en un momento determinado en el futuro, y las necesidades de construcción de viviendas durante un período futuro, es decir, el número de viviendas que habría que construir durante el período a fin de poder atender las necesidades de vivienda al final del período, tomando en consideración la parte del patrimonio que existía al comienzo y que continuará todavía prestando servicios.

146. Con referencia al tiempo, las necesidades de vivienda pueden dividirse en: necesidades actuales de vivienda y necesidades futuras de vivienda. Podría entenderse que las necesidades de vivienda en un momento determinado significan: a) el número de viviendas que debería existir para poder ofrecer una vivienda independiente a los hogares que con arreglo a algún criterio normativo deberían disponer de una; o b) el número de viviendas para las cuales existe una demanda efectiva. Es evidente que los conceptos a) y b) no son idénticos. Como la proporción entre los costos anuales de la vivienda (alquileres) y los ingresos entre los diferentes grupos de la población es diferente, la demanda de viviendas puede ser inferior a lo que se consideraría conveniente según el primer concepto (denominado de las necesidades «objetivas»). Pero la demanda efectiva puede ser por esa misma razón mayor que el número de viviendas que «objetivamente» se necesitan, aunque en los países en vías de desarrollo ése sería solamente el caso de la población de elevados ingresos.

147. Al calcular la escasez actual de viviendas pueden aplicarse los conceptos a) o b). El primero es el concepto *normativo*, según el cual hay demanda de viviendas, mientras los niveles existentes no alcancen a los fijados en la política de habitación. El segundo es el *concepto de mercado*, según el cual las necesidades de vivienda se definen como la situación en que la demanda de viviendas es superior a la oferta en las condiciones actuales de alquiler, precios e ingresos.

148. Es muy difícil evaluar las necesidades de vivienda sobre la base del concepto de mercado, porque ello supone la evaluación de la «demanda efectiva», que indica las necesidades de vivienda derivadas de la demanda en el mercado, en un momento determinado y en las circunstancias particulares de ese mercado. El «mercado nacional» se compone de muchos submercados, según las regiones y los tipos de vivienda, existiendo para cada uno de ellos una relación de oferta a demanda. El problema se complica aún más por el hecho de que en muchos países, por efecto de la escasez actual de vivienda, su oferta depende de la legislación sobre alquileres y otras medidas.

149. Por las dificultades que surgen al evaluar la «demanda efectiva» cuando se tienen en cuenta todos los factores que la determinan, muchos países prefieren emplear el concepto normativo (u objetivo).

150. Sin embargo, no se elige ese criterio simplemente

por los problemas mencionados, pues ofrece también ciertas ventajas. Así, el criterio normativo permite considerar los objetivos de la política de vivienda para la estimación de las necesidades actuales, labor que se complica cuando se usa el concepto de mercado, pues el método tiene en cuenta lo que es conveniente desde un punto de vista social, especialmente en el caso de los grupos socioeconómicos menos privilegiados. En gran medida las necesidades de vivienda de estos grupos no se aprecian al emplear el concepto de mercado, ya que se necesitan medidas sociales especiales para convertir estas necesidades en demanda efectiva. Además, el método normativo, por ser mucho más sencillo desde el punto de vista metodológico, exige menos información y ésta de naturaleza más objetiva. Por lo demás, en general, se dispondrá de informaciones de este tipo para las diferentes zonas de un país, lo cual permite calcular separadamente las necesidades regionales de vivienda. Este cálculo resulta tanto más difícil si se aplica el concepto de mercado cuanto que en ese caso escasamente se dispondrá, incluso para el país en conjunto, de las cifras más subjetivas necesarias para calcular la demanda efectiva. Por último, el concepto normativo le permite a cada país tener en cuenta los objetivos de su propia política de vivienda; en otras palabras, determinar sus necesidades basándose en la situación efectiva y en sus posibilidades económicas y sociales de mejorar el estándar. Con la aplicación del concepto normativo los países podrán mejorar sus normas a medida que mejoran sus posibilidades económicas y sociales y/o la situación efectiva de la vivienda.

151. Lo manifestado en los párrafos 149-150 no implica descartar el concepto de demanda efectiva al realizar el programa. Por el contrario, hay que tenerlo muy en cuenta al fijar las prioridades para la distribución geográfica, así como al adoptar medidas para estimular la inversión en viviendas baratas.

152. La diferencia entre las necesidades de vivienda calculadas según se aplique el concepto normativo o el de mercado, es mucho mayor en los países latinoamericanos que en la mayoría de los europeos, y por ello el empleo del concepto de demanda efectiva, dadas las circunstancias que prevalecen en América Latina, llevaría a subestimar gravemente las necesidades actuales y los esfuerzos necesarios para mejorar la situación de la vivienda hasta que alcance un nivel socialmente aceptable. En consecuencia, el Seminario recomienda la adopción del concepto normativo para la elaboración de los programas de vivienda.

4. Evaluación de las necesidades actuales de vivienda

153. El análisis de las necesidades actuales de vivienda debe considerarse como una base estadística indispensable para los programas de construcción residencial, sobre todo cuando hay gran escasez de viviendas y los limitados recursos disponibles apenas permiten satisfacer las necesidades mínimas. En primer lugar, permite apreciar la escasez actual de viviendas, clasificada por categorías de hogares que no disponen de vivienda independiente y así da elementos de juicio para decidir la orientación que se dará al programa. En segundo lugar, los resultados de ese análisis dan una base más segura para el cálculo de las necesidades futuras. En último lugar, y quizá sea ésta la razón más importante para efectuar dicho análisis, es posible establecer claramente la distinción entre las necesidades que existen al iniciar el

programa y las necesidades que surgirán como consecuencia de acontecimientos futuros. Especialmente en los países que cuentan con recursos limitados, ello permite formular un programa mínimo que impida por lo menos que sigan deteriorándose las condiciones de la vivienda; si los recursos hacen posible superar el programa mínimo, puede preverse el ritmo a que mejorará la situación sobre la base de programas de viviendas más o menos amplios.

154. Pueden aplicarse varios criterios para evaluar las necesidades actuales de vivienda. En América Latina se ha empleado un criterio que consiste en estimar el número de viviendas que habría que construir para proporcionar a la población un nivel de vida – en lo que a vivienda se refiere – considerado satisfactorio por esa población, es decir, el número de nuevas viviendas necesarias para dar albergue adecuado a las personas que habitan en unidades que por sus características estructurales deben considerarse deficientes, y para reducir la densidad de ocupación a fin de eliminar el hacinamiento. En Europa se ha prestado especial atención a la evaluación de las necesidades de viviendas a fin de eliminar los hogares multifamiliares.

155. El problema de determinar las necesidades actuales de renovación ha preocupado en América Latina a los organismos nacionales y regionales. En un estudio de la Unión Panamericana, publicado en 1954²⁶ se estima que las necesidades de viviendas en América Latina en 1951 ascendían a 19 millones de unidades, situación que se debe al gran número que debiera demolerse por no permitir una vida digna.²⁷ Además se ha calculado el déficit actual en diez países pero no pueden hacerse comparaciones porque se aplicaron métodos diferentes para estimarlo y se basan en normas diferentes en cuanto a las condiciones que debe reunir una vivienda para ser considerada satisfactoria.

156. Cuando se aplican los conceptos diferentes de hogar y vivienda recomendados, podrían calcularse las necesidades actuales de vivienda como el número de viviendas necesarias para absorber:

- a) Las necesidades actuales de reposición:
 - i) Para reponer las viviendas particulares no comprendidas en la definición de viviendas de tipo corriente, y
 - ii) Para reponer el número de viviendas «deficientes» de tipo corriente según se haya establecido sobre la base de una investigación especial.
- b) Escasez actual de viviendas de tipo corriente:
 - i) Para dotar de vivienda a la familia secundaria que involuntariamente forma parte de un hogar multifamiliar;
 - ii) Para dotar de vivienda a los hogares que in-

²⁶ Unión Panamericana, *Problems of Housing of Social Interest*, Washington D.C., 1954.

²⁷ Cabe señalar que existe el grave problema de interpretar las estadísticas y los estudios de vivienda, no sólo en español sino en inglés y francés. Por ejemplo, lo que en el documento de la Unión Panamericana se denomina «escasez actual» se llama «necesidades actuales (escasez) de vivienda» en Naciones Unidas, *Métodos propuestos para calcular las necesidades en materia de habitación* (E/CN.13/274). La Unión Panamericana emplea además las expresiones «déficit por efecto del deterioro» y «déficit demográfico» cuando se refiere a las viviendas necesarias para reemplazar las existentes que no pueden repararse y las destinadas a absorber el crecimiento demográfico.

voluntariamente comparten el hogar con otras personas; y

- iii) Reducir la densidad excesiva de ocupación (hacinamiento).

157. Los componentes de la demanda actual de vivienda indicados en los párrafos anteriores no son independientes entre sí y habrá que tener cuidado para no sobrestimar la demanda. Por ejemplo, si se eliminan los hogares y familias que involuntariamente viven en hogares multifamiliares, se reduce la densidad media aritmética de ocupación. Sin embargo, aún puede existir una proporción desmedida de viviendas pequeñas ocupadas por familias u hogares numerosos que necesitarían disponer de habitaciones adicionales o del número correspondiente de nuevas viviendas de mayor capacidad.

158. En el Seminario se insistió en que los componentes indicados en el párrafo 156 no pueden determinarse fácilmente a menos que se hayan empleado en los censos de población y habitación los conceptos, definiciones y clasificaciones de viviendas y hogares recomendados en los párrafos 136 a 144.

159. La fuente de estadística más fidedigna para obtener las informaciones necesarias a fin de calcular la escasez de vivienda en la forma normativa descrita es el censo de habitación. En su defecto, pueden también emplearse las informaciones obtenidas de censos parciales o encuestas por muestreo. Sin embargo, un censo de habitación constituye una base mucho mejor ya que suele dar las clasificaciones necesarias para el cálculo de la escasez regional de viviendas con lo cual pueden establecerse las prioridades, a la vez que proporciona antecedentes mucho más completos. Durante el debate sobre los métodos que se han expuesto ya para calcular las necesidades en materia de vivienda, se señaló que en la mayoría de los países latinoamericanos la falta de estadísticas no permite en la actualidad evaluar con exactitud las necesidades presentes y futuras de habitación. Si bien no es necesario, dada la pésima situación de la vivienda que enfrentan esos países, basar la acción inmediata en una evaluación exacta de las necesidades en ese campo, no por ello es menos necesario proceder con urgencia a la descripción fidedigna y minuciosa de la situación de la vivienda. Conviene por el contrario, tratar de establecer una base estadística adecuada para calcular la escasez de viviendas no sólo porque con ello se logrará formular una política a largo plazo sobre una base sólida, sino también porque la comparación fidedigna y bien concebida de la actual situación con la que se estima necesario que prevalezca en los países latinoamericanos, puede redundar en la movilización de los recursos necesarios para fomentar al máximo la actividad constructora.

160. Se acordó en general en el Seminario que debe considerarse «apta para ser habitada» la siguiente categoría de vivienda (conforme a la clasificación recomendada por las Naciones Unidas):

- 1.1.1 Viviendas privadas de tipo corriente (permanente)

161. Sin embargo, no todas las viviendas corrientes pueden considerarse como «habitables» y debe intentarse un cálculo de las unidades deficientes en esta categoría. Hubo consenso general en el Seminario en el sentido de que era necesario calcular qué proporción del acervo de viviendas corrientes correspondía a unidades deficientes.

162. Hubo también acuerdo en considerar «no aptas para ser habitadas» las categorías siguientes:

1.1.4 Viviendas improvisadas

2.0.0 Viviendas no destinadas a habitación pero utilizadas como tales

163. Los tipos siguientes pueden o no ser satisfactorios y habría que determinar sus condiciones por medio de una inspección directa:

1.1.3 Viviendas móviles

1.1.2 Viviendas rústicas

164. Además, existe el problema de los hogares particulares que habitan en viviendas colectivas, algunas de las cuales no son apropiadas. Ellas pueden incluir:

1.2.1 Hoteles, casas de huéspedes sin pensión y hospederías

1.2.3 Campamentos

1.2.4 Viviendas multifamiliares

165. Como los programas de construcción de viviendas se limitan por lo general a las viviendas destinadas a ser ocupadas por hogares particulares, no es necesario considerar aquellas clasificadas en 1.2.0 (viviendas colectivas).

166. Al calcular las necesidades actuales de vivienda, el factor fundamental que debe tenerse en cuenta es el derecho del ser humano adulto a vivir su vida personal con independencia. Esto sugiere que, como norma, cada hogar particular disponga de una vivienda aparte de tipo corriente. Según se estableció en el *European Programme for National Population Censuses*,²⁸ un hogar puede comprender más de un grupo familiar. La norma sugerida no garantizaría el derecho de cada núcleo familiar a disfrutar de la independencia que significa disponer de una vivienda privada. Por este motivo, sería conveniente que la norma se ampliara a fin de incluir, además de los hogares particulares, por lo menos aquellas familias secundarias que involuntariamente forman parte de un hogar multifamiliar.

167. Sobre la base de estudios metodológicos, realizados bajo el patrocinio de la CEE²⁹ se deduce es preferible calcular la escasez actual de viviendas sobre la base de conceptos diferentes para las nociones de «vivienda» y «hogar», es decir, aquellos recomendados en *Principios generales para un censo de habitación*. Y esto es así no sólo porque dichos conceptos permiten captar en forma mejor y más clara la situación de la vivienda que otros que podrían usarse, sino porque las clasificaciones recomendadas por las Naciones Unidas en relación con cada concepto permiten establecer normas claras y aceptables, que en el caso del criterio normativo hay que establecer con relación tanto a la oferta como a la demanda de viviendas.

168. Aunque en la mayoría de los países latinoamericanos no hay cifras disponibles sobre el número de hogares multifamiliares, el problema existe en esos países y debe considerarse como uno de los elementos determinantes de la escasez de viviendas. Respecto de la inclusión de las familias secundarias en la escasez de viviendas, se señaló que podría considerarse normal aquella situación en que dos familias emparentadas constituyen juntas un solo hogar, pero cuando un hogar está formado por dos familias no emparentadas,

las familias secundarias deben tenerse en cuenta al hacer el cálculo de las necesidades de vivienda.

169. En los debates se hizo referencia al documento *Métodos propuestos para calcular las necesidades en materia de habitación*,³⁰ en que se menciona otro elemento determinante de la escasez de viviendas, a saber: «el número de viviendas necesario para reducir la densidad de ocupación». Se señaló que, como indica el documento, este elemento coincide en parte con los demás componentes del déficit de viviendas, ya que al construir el número de unidades que hace falta para que puedan tener alojamiento separado los hogares que se ven obligados a compartir la vivienda con otros, o que habitan en casas deficientes o inhabitables, la densidad de ocupación descenderá en forma automática, aunque no necesariamente a los bajos niveles que puedan determinarse como política. Ello puede deberse a que la elevada densidad de ocupación se deba al número de hogares privados que ocupan viviendas sin cuartos suficientes. Las necesidades de estos hogares deben tenerse en cuenta en el programa de vivienda, disponiendo la construcción de nuevas habitaciones que tengan suficiente capacidad. Sin embargo, al satisfacer esas necesidades las viviendas ocupadas originalmente por las familias de que se trata quedarán a la postre disponibles y podrán ser ocupadas por familias menos numerosas, hecho que también ha de tenerse presente.

170. Por otra parte, se señaló la posibilidad de calcular el número de viviendas necesario para disminuir la densidad media de ocupación a un nivel determinado, como un método alternativo, aunque burdo, para calcular el déficit de viviendas. Se indicó que ese método prestaría utilidad cuando — como es el caso de la mayoría de los países latinoamericanos — se carece de estadísticas sobre los hogares y familias que se ven obligados a compartir la vivienda con otros. Sin embargo, se hizo notar que ese método de evaluación no permite interpretar la significación del hacinamiento en relación con las familias y hogares que sufren falta de independencia o la cantidad de ellos que se beneficiaría si se saldara el actual déficit de viviendas.

171. Los métodos recomendados pueden refinarse de diversa manera, sin que por ello varíen en esencia. Ese refinamiento no sería necesario normalmente para efectuar cálculos suficientemente fidedignos sobre la escasez de viviendas. Al aplicar dichos métodos en un país determinado convendría considerar detenidamente si es necesario adaptarlos o refinarlos atendiendo a las condiciones internas del país en referencia. Debe también señalarse que los métodos descritos se relacionan con el cálculo de dichas necesidades en función del número de viviendas que se construirá. Para formular nuevos programas serían necesarios estudios complementarios sobre otros aspectos, como el número de viviendas que debe repararse, ampliarse o dotarse de servicios esenciales, como abastecimiento de agua por cañería, retretes, etc.

172. Aunque en el Seminario se convino en general en que el análisis de las necesidades de viviendas de los países latinoamericanos debe basarse en los métodos descritos, se señaló que la existencia actual de estadísticas no permite aplicar en todos los casos los métodos examinados. Sin embargo, se consideró que los métodos mismos eran eficaces

²⁸ Véase la nota 24.

²⁹ *Techniques of Surveying a Country's Housing Situation, including Estimates of Current and Future Housing Requirements*, ST/ECE/HOU/6.

³⁰ Naciones Unidas, documento E/CN.3/274.

y que podrían aplicarse tanto a Europa como a América Latina. Por lo tanto, debe prestarse atención a la conveniencia de incluir en los censos futuros de la vivienda los rubros y las clasificaciones necesarios para aplicar esos métodos, y a la posibilidad de obtener la información requerida mediante encuestas de muestreo.

173. Por lo que toca a la definición de hogar y vivienda se admitió en el Seminario que al definir estos conceptos separadamente, según recomendación de las Naciones Unidas, se obtenía una base óptima para medir las necesidades en este campo. En los censos levantados hasta ahora en América Latina se ha usado con frecuencia el concepto de «hogar-vivienda», pero se opinó que en los censos y encuestas de muestreo futuros debía tratarse de aplicar estos conceptos en forma aislada.

174. Se estimó que al introducir el concepto de familia secundaria, además del concepto de hogar, se originaba una serie de problemas presentándose a los enumeradores dificultades en la aplicación simultánea de ambos conceptos. Se señaló a este respecto que quizá no sea necesario identificar a las familias durante la etapa de la enumeración sino durante la elaboración, es decir, a base de una pregunta especial sobre el parentesco que une a los miembros con el jefe del hogar.

5. Evaluación de necesidades futuras en materia de vivienda

a) Necesidad de considerar los requerimientos futuros en materia de vivienda.

175. Uno de los objetivos de todo programa de vivienda es indicar la cantidad de recursos que han de destinarse a la vivienda en los planes de desarrollo, a fin de llegar a ciertas metas sociales y económicas en un plazo determinado. Dentro del marco de la política de vivienda, el programa debe indicar las distintas medidas que han de tomarse y las clases de actividad que han de iniciarse en materia de edificación para alcanzar las metas fijadas. Aun en el caso de que las metas sean tan modestas que sólo se procure con ellas evitar que la situación existente empeore, es necesario evaluar el aumento futuro de las necesidades en materia de habitación. No debe aplazarse la formulación y ejecución de los programas de vivienda. Se considera que los países que se están industrializando rápidamente necesitan especialmente de los programas de vivienda para lograr una distribución equilibrada de los recursos entre los diversos rubros que reclaman inversión.

b) Métodos de calcular las necesidades futuras de vivienda.

176. Como un programa de construcción de vivienda tiene siempre un plazo de ejecución determinado, el propósito descrito sólo podrá lograrse si se tiene en cuenta al evaluarlo el aumento de las necesidades de habitación en el período en cuestión. El aumento está determinado principalmente por los factores siguientes: a) evolución demográfica; b) migración interna y externa; c) desmejoramiento del patrimonio actual de viviendas en el período.

177. Los principales factores que configuran las necesidades futuras de viviendas son:

- i) La cantidad de viviendas requeridas por efecto de la evolución demográfica,

- ii) Cantidad requerida para reponer a las que se dan de baja, en determinado período, y

- iii) Cantidad requerida para formar una reserva de viviendas vacantes.

Los métodos dependerán de la disponibilidad de datos estadísticos, así como el destino que se quiera dar a los cálculos. Pueden seguirse procedimientos distintos para los cálculos a corto y a largo plazo, sobre todo cuando ellos han de servir para planes nacionales, regionales y locales. Sin embargo, el carácter del problema desde un punto de vista general se deberá analizar con prescindencia de la información estadística que exista, a fin de precisar qué factores determinan las necesidades de viviendas y su futura magnitud, y la relación entre estos factores. La formulación de un método en que, hasta donde sea posible, se tengang en cuenta los diferentes factores que determinan las necesidades futuras en materia de vivienda y la relación entre éstos puede por sí sola servir de orientación para mejorar la información estadística existente. La insuficiencia de los datos estadísticos disponibles puede servir de razón para tratar de distinguir entre métodos simples y más elaborados, y para tratar de evaluar las limitaciones y fidedignidad de los distintos métodos.

178. No existe un método estadístico que permita medir en forma absolutamente satisfactoria la necesidad actual de nuevas viviendas y menos aún las necesidades futuras; las actitudes y aspiraciones de las poblaciones con respecto a la vivienda habrán de variar con el tiempo y los patrones que se pueden usar hoy resultarán seguramente inadecuados en 20 ó 30 años. Sin embargo, las fuertes indicaciones de que las condiciones de la vivienda estarían empeorándose, tanto en la mayoría de los países de América Latina como en muchos otros en regiones subdesarrolladas, debido a que no se estarían construyendo suficientes viviendas, han movido a organismos nacionales e internacionales a tratar de determinar cuál sería el número que haría falta construir para asegurar como mínimo la mantención de las condiciones existentes o su mejoramiento a niveles determinados. La experiencia internacional, sobre todo en Europa, revela que es posible obtener resultados útiles, y los métodos descritos más adelante, que fueron examinados a fondo en el Seminario, podrán usarse en el futuro para estimar las necesidades de viviendas en los países latinoamericanos.

179. Podrán considerarse varios métodos distintos: uno que se usa en Europa, requiere tabulaciones censales de los jefes de hogares clasificados según edad, sexo y estado civil por categorías urbana, rural y otras análogas de la población que vive en hogares particulares en la fecha del censo; se requieren también proyecciones de la población fraccionadas en la misma forma. Como por lo general no existe en América Latina información estadística de ese tipo, se trataron también métodos menos completos que podrían servir provisionalmente hasta que se cuente en la región con estadísticas más detalladas. La aplicación de cualquier método depende de suposiciones acerca de futuras normas, categorías y niveles de vida, así como hipótesis en relación con el futuro tamaño de los hogares, migración futura de la población de zonas rurales a urbanas, y duración media de las viviendas en pie. Los diversos aspectos que se deben considerar al hacer estos cálculos están tratados en los párrafos siguientes, en los que se considera por separado cada

uno de los factores mencionados que intervienen en las necesidades futuras de viviendas.

c) *Viviendas requeridas por efecto de la evolución demográfica.*

180. Las necesidades de vivienda que surgen durante un período futuro pueden ser causadas por cambios en la población que existía al comenzar el período o, en otras palabras, por la evolución demográfica. Esto implica cambios en tres aspectos: el tamaño de la población, su estructura y su distribución geográfica. Hay, por lo tanto, como se señalará más claramente después, buenas razones para preferir la expresión «evolución demográfica» al engañoso término de «aumento de la población» como causa de las necesidades futuras de vivienda.

181. Hay que determinar el número de viviendas necesarias por efecto de la «evolución demográfica». El problema básico consiste en calcular el número de nuevos hogares particulares que se formará en los años venideros. Una vez que se ha fijado esta cifra, el número de nuevas viviendas que se necesitan para alojar a esos hogares puede determinarse partiendo del supuesto que los nuevos hogares deben contar, como mínimo, con condiciones de vivienda iguales a los niveles que existan en la fecha del último censo, o puede hacerse el cálculo partiendo del supuesto de que las condiciones de la vivienda deben mejorar hasta cierto nivel.

182. Sin embargo, debería subrayarse que aun el término «evolución demográfica» podría entenderse mal, como si las necesidades de vivienda que produce se asignaran totalmente sólo a «factores demográficos». Es cierto que el desarrollo de la población y las necesidades de vivienda que produce dependen en parte de factores biológicos (fecundidad y mortalidad) y de su efecto sobre el tamaño y la estructura de una población dada. Hasta aquí se puede hablar de cambios determinados por la demografía en las necesidades de vivienda en condiciones que no varíen en otros aspectos. Pero existe, obviamente, una relación íntima entre el desarrollo general técnico, económico y social y el desarrollo de la población de un país, por una parte, y cambios en sus necesidades de vivienda por otra, no sólo por migraciones internas y sus consecuencias, sino también por cambios en las condiciones de la formación del hogar, aparte el efecto de los factores demográficos puros.

183. Los niños no representan necesidades en términos del número de viviendas (aunque sí, por supuesto, con respecto al tamaño en términos del número de cuartos). Sin embargo, el número de recién nacidos es el factor primordial que determina el crecimiento de la población. Por lo tanto, puede resultar erróneo deducir conclusiones acerca de los cambios en las necesidades de vivienda por medio de los cambios en el tamaño de la población total. Se ha ilustrado esto en forma clara de la manera siguiente: la población de un grupo de viviendas ocupado hace poco tiempo por parejas de recién casados podría duplicarse en pocos años sin que sea necesaria ni una sola vivienda más, puesto que la población adicional estaría constituida por niños pequeños, y no habría cambios en el número de hogares. A la inversa, veinte o treinta años después, cuando la población de ese sitio fuese estacionaria o aun disminuyera, podría surgir una gran necesidad de viviendas adicionales. Debido a la estructura de la población y al desarrollo económico general del

país, no es en absoluto extraño que el aumento en el número total de viviendas sea mucho mayor al de la población total en el mismo período, sin que por ello deje de subsistir un grave problema de vivienda.

184. Se desprende de esto que lo decisivo es saber qué ocurrirá a la parte de la población que forma hogares y que existía al comienzo del período, es decir, a la población de más de 15 años de edad. Para los próximos quince a veinte años, este es un asunto independiente del factor natalidad durante el mismo período.

185. Como las unidades consumidoras del mercado de vivienda son los hogares o familias y no el individuo, para los programas de vivienda interesa más conocer directamente el aumento del número de parejas casadas, familias u hogares y no el del número de personas. Es decir, la unidad demográfica más importante para el estudio de las necesidades de vivienda, es el hogar y no el individuo, porque en general cada hogar ocupa o necesita una vivienda.

186. Una pequeña proporción de la población de cada país no vive en hogares particulares sino en los denominados hogares colectivos o no familiares. Además de la población que vive en instituciones (como establecimientos carcelarios, hogares para ancianos, hospitales para enfermos crónicos, etc.) algunas personas habitan en viviendas colectivas como casas de huéspedes con y sin pensión, hoteles, conventos, cuarteles, etc. Sólo se conocen las informaciones sobre la proporción de la población que no vive en hogares particulares en el caso de algunos países de América Latina. La proporción varía enormemente, pero en todos es muy inferior al 10 por ciento y, con una excepción, inferior a 5 por ciento. En los países de Europa noroccidental, dicha proporción es inferior a 5 por ciento. Esta similitud parece sorprendente. Cabría esperar que el promedio fuera inferior para América Latina que para Europa noroccidental, debido a que el número de instituciones u hogares colectivos es menor en América que en Europa y que la estructura familiar en aquélla es más cohesiva. Como es pequeña la proporción que vive en hogares no familiares, y no es necesario proporcionarle una vivienda corriente a esta parte de la población, puede omitirse al evaluar las necesidades futuras de vivienda.

187. A pesar de que la información sobre el número de hogares y sus características tiene enorme importancia para diversos fines de planificación, la información sobre las familias y hogares de que se dispone en América Latina, es bastante limitada. Todavía no se dispone de las cifras correspondientes a los pocos censos levantados en 1960. Para obtener cualquier grupo de estadísticas importantes de este tipo, los censos de 1950 siguen siendo la fuente principal de información. En el caso de 15 países (con exclusión de Bolivia, Chile, Guatemala, Honduras, Perú y Uruguay) se dispone de informaciones procedentes de los censos de 1950 sobre el número total de hogares particulares, y en el de 14 países (con exclusión de los países mencionados, y la Argentina) sobre el número de hogares por tamaño y el número de personas en hogares particulares por tamaño. Once países proporcionan información sobre el parentesco entre los miembros de los hogares particulares y el jefe de hogar. Fuera de estas informaciones, son muy pocos los datos sobre los hogares que pueden obtenerse de los censos de 1950. Sólo unos pocos países proporcionan datos sobre los hogares clasificados según la edad del jefe del hogar, y

ninguno sobre los hogares clasificados por tipo estructural según las recomendaciones generales de las Naciones Unidas. (Panamá representa una excepción notable en cuanto al tipo de datos publicados: se dan informaciones, por ejemplo, de los hogares por edad, sexo y estado civil del jefe; datos de los hogares por edad del jefe y número de niños menores de 15 años, y datos sobre la presencia de la esposa cuando el jefe es varón, por número de hijos y número de otros parientes.)

188. Es evidente que existe una relación relativamente estable entre el número de hogares dentro de una población y el número de personas. En general las personas viven en grupos familiares y el tamaño medio de dichos grupos no varía sensiblemente entre una fecha y otra en un país determinado ni incluso entre un país y otro. Aunque la relación entre hogares y población es relativamente estable entre un año y otro, en un período determinado es posible que sólo exista una similitud aproximada entre los cambios en la población y los hogares, y de hecho pueden diferir enormemente. Los hogares pueden crecer con mayor - o menor - rapidez que la población y en sentidos que pueden variar. Por desgracia no existen datos históricos sobre los hogares en la mayoría de los países de América Latina. A continuación se indican las cifras ilustrativas correspondientes a cuatro países de América Latina y además las cifras comparadas para Suecia y Estados Unidos.

	Período	Aumento porcentual	
		Hogares	Población
Brasil	1940-50	27.2	24.1
Costa Rica	1927-50	50.4	69.6
Panamá	1940-50	17.2	33.2
Puerto Rico	1940-50	21.1	18.3
	1950-60	6.3	12.8
Suecia	1945-50	1.0	4.8
Estados Unidos ...	1940-50	22.6	14.5
	1950-60	25.1	18.5

189. La diferencia entre las tasas de variación deriva de la circunstancia de que aunque el crecimiento general de la población suele ir acompañado de un crecimiento aproximadamente igual de la población adulta, (es decir, la población de donde provienen los jefes de los nuevos hogares), los factores concretos que intervienen en el crecimiento de la población y de los hogares son diferentes. El crecimiento demográfico general en un período determinado depende en gran parte de los índices de natalidad y mortalidad durante ese período. El crecimiento de los hogares depende de la tasa de incremento de la población adulta (o de los cambios sufridos por los índices de natalidad y mortalidad en períodos anteriores), de su distribución por edad, de las tasas de nupcialidad, divorcio y viudez por edades, y de las tendencias de los núcleos familiares e individuos, a convivir en una misma vivienda. De la configuración de estos factores depende el aumento del número de hogares y la magnitud del incremento. Una tasa elevada de divorcio por edades se traduce en una elevada tasa de aumento de los hogares; la viudez contribuye a la disminución de éstos. Los efectos del matrimonio dependen de la proporción relativa de contrayentes más jóvenes, que abandonan cada uno su hogar para formar uno nuevo, y de contrayentes de mayor edad, que tienden a juntar dos hogares existentes contribuyendo así a reducir el número de éstos.

190. Los hogares varían en cuanto al tamaño, edad, estructura y otras características pertinentes para la evaluación

de las necesidades de vivienda. El tamaño de los hogares y su estructura tienen un importante efecto sobre las necesidades de espacio habitable, y la edad de los miembros del hogar o del jefe del mismo tiende a tener una relación importante con el tamaño y estructura del hogar. Las informaciones sobre el tamaño medio de los hogares particulares en los países de América Latina indican que estos tienden a ser grandes, como cabría esperar de la distribución de la población por edad y el grado de fecundidad. Los totales correspondientes a esos países indican que alrededor de 1950 el tamaño de los hogares era aproximadamente 56 por ciento mayor en América Latina que en Europa noroccidental. El número medio de personas en los hogares de América Latina ascendía a 4.9 personas. En ninguno de los 14 países para los cuales se disponía de información era esta cifra inferior a 4.3, y en varios era superior a 5.3. Argentina, México y Panamá tienen una cifra relativamente pequeña, que fluctúa entre 4.3 y 4.5, y en Colombia, Nicaragua y Costa Rica ésta es relativamente elevada con cifras de más de 5.5. Por el contrario, el tamaño medio de los hogares en los países de Europa noroccidental era 3.1 personas por hogar alrededor de 1950, fluctuando de 2.9 en el caso de Suecia a 4.2 para Irlanda. Estas cifras son muy inferiores a los niveles correspondientes a América Latina.

191. La gran proporción de niños tiene relación con el elevado tamaño medio de los hogares. Ello se debe directamente al elevado índice de fecundidad. En la mayoría de los países de América Latina, entre el 35 y el 45 por ciento de la población tiene menos de 15 años, en tanto que en Europa noroccidental y América del Norte, la proporción varía generalmente entre 20 y 30 por ciento. Simultáneamente la proporción de personas en los grupos de edades 15-64 años y 65 años y más, es relativamente pequeña en América Latina.³¹ El hecho de que la proporción de adultos de más edad sea reducida contribuye también a elevar el tamaño medio del hogar en América Latina en comparación con Europa noroccidental.

192. Como en los censos de América Latina no se ha establecido una distinción clara entre hogares, familias, núcleos familiares, y parejas casadas, y en general no se tabulan las estadísticas de esta clase, se sabe poco sobre la tendencia de las familias, parejas casadas o individuos a compartir la misma vivienda. Se obtienen valiosas indicaciones de las estadísticas sobre la relación de las personas con el jefe del hogar donde viven, especialmente cuando se las combina con informaciones sobre el estado civil. Las estadísticas sobre el estado civil de los individuos importan no sólo para describir el tipo de hogar en que viven, sino también para interpretar las variaciones en cuanto al número y tamaño de los hogares, medir la necesidad corriente de viviendas, y preparar proyecciones de hogares, familias y matrimonios. Los datos sobre estado civil por edad sirven para estimar el número potencial de viviendas requerido o aconsejable cuando se supone que ocurrirán diversos niveles hipotéticos de «desdoblamiento» en el presente o en diversas fechas futuras.

193. Ningún análisis de hogares o de demanda de viviendas sería adecuado si no tomara en cuenta las uniones

³¹ Naciones Unidas, «La situación demográfica en América Latina», *Boletín Económico de América Latina*, volumen VI, N° 2, octubre de 1961.

consensuales, porque tienen gran efecto en el nivel e interpretación de los datos correspondientes.³² La incidencia de las uniones consensuales varía en alto grado entre los países latinoamericanos. La proporción de personas declaradas en uniones consensuales estables en los censos levantados alrededor de 1950 superó el 20 por ciento de la población de 15 y más años de edad en El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua y Panamá y fluctuó entre 5 y 20 por ciento en la mayoría de los demás países de la región. La proporción que representa este grupo en la población «casada» total de 15 y más años de edad subió a 68 por ciento en Guatemala y 75 por ciento en Haití, pero sólo representaba 7 por ciento en Chile. La validez de los números declarados de uniones consensuales merece serios reparos por cuanto muchas personas que viven en ese tipo de asociación tienden a declararse como casados por ley o solteros. El tipo de matrimonio evidentemente repercute sobre la estabilidad de las familias y sobre la tasa de formación de hogares y la demanda de viviendas. Las diferencias en cuanto a la naturaleza de las uniones maritales da origen también a la posibilidad de que el tipo de matrimonio influya sobre la fecundidad; la hipótesis más defensible sería de que el matrimonio legal tiende a asociarse con una fecundidad más elevada y por lo tanto, con familias más numerosas.

194. Los diversos procedimientos para proyectar el número de hogares varían según si se desea que los resultados representen esencialmente prolongaciones de tendencias pasadas, lo que reproduce las características básicas de la composición de los hogares en el pasado y las tendencias conexas hacia la ocupación de una vivienda por varias familias, o si se introduce el uso de normas relativas al tamaño y la composición de los hogares cuando existen condiciones más favorables en cuanto a la oferta y al costo de las viviendas, al ingreso familiar, y factores análogos. Cuando a consecuencia de la escasez de viviendas y de su elevado costo con relación al ingreso familiar aumenta considerablemente el número de familias que comparten una vivienda, el número de hogares proyectados que se obtiene mediante la prolongación de tendencias pasadas puede considerarse como el cálculo «mínimo» de los hogares que deben atenderse. Se obtendrían cálculos mínimos de las necesidades de viviendas aplicando la norma de que, de los futuros hogares que se han agregado, según lo indica la proyección de las tendencias pasadas en el número de hogares, solamente se necesita proporcionar vivienda a una proporción igual a la de hogares actuales que ocupan viviendas de tipo corriente.³³ En cambio, se obtiene un cálculo excesivamente elevado (máximo) si se aplica la norma de que cada núcleo familiar y cada persona que no vive en un grupo familiar debe tener una vivienda separada. Al parecer una norma práctica y razonable estaría entre estos dos extremos. Los hogares adicionales que habría que atender según el primer método serían el excedente del número proyectado de hogares sobre el número

actual; según el otro método sería el incremento hipotético de hogares derivado de la aplicación de la norma expuesta tanto en la fecha de referencia como en el futuro.

195. Se han ideado varios procedimientos para proyectar el número y las características de los hogares. Los métodos denominados burdos son, desde luego, de aplicación más fácil, sin embargo, no tienen en cuenta en forma tan cabal los distintos factores que influyen sobre el futuro incremento de los hogares ni proporcionan ninguno de los diversos tipos deseables de informaciones indirectas relativas a las características de los hogares. La tasa bruta de incremento de la población futura proporciona una indicación muy general del aumento porcentual del número de hogares durante un período futuro dado. Aunque el tamaño medio de los hogares y la proporción de la población fuera de los hogares privados cambia con lentitud durante períodos cortos, el número de hogares tiende a crecer a una tasa algo diferente a la población total. La similitud en el crecimiento de la población y de los hogares puede aumentar si en vez de la población total se usa la población adulta (digamos, desde los 18 años de edad), por cuanto los jefes de hogar se clasifican casi enteramente en esta categoría.

196. A la larga, el tamaño medio del hogar (y el número medio de adultos por hogar) seguramente cambiará, y en consecuencia la tasa futura de crecimiento de la población y de los hogares será diferente, a veces en forma muy notoria. Por lo tanto, deberá estimarse de modo más directo el número de hogares. Los métodos más refinados de proyección toman en cuenta la composición de la población por edad, sexo, estado civil, relación con el jefe del hogar y otras variables que tienen un efecto importante sobre los cambios en el número de hogares. La elección de variables usadas para hacer proyecciones de hogares depende de dos consideraciones básicas: i) el valor de la variable para mejorar la calidad de las proyecciones, y ii) la necesidad de incluir la variable porque se buscan proyecciones en el detalle correspondiente. Por ejemplo, las estadísticas sobre la edad del jefe y el cómputo de proyecciones según las clases de edad de los jefes son convenientes porque mejoran la calidad de las proyecciones finales aún cuando puedan no necesitarse proyecciones de hogares por clases de edad del jefe. Si se busca información concreta en cuanto al número de núcleos familiares con hijos que viven con otras familias, entonces las variables como la relación con el jefe, estado civil, o tipo de familia deben incorporarse al método de proyección.

197. Una parte básica de los llamados procedimientos refinados es el uso de proyecciones de población según la edad y el sexo. Proyecciones muy seguras de población adulta según edad y sexo se encuentran a menudo disponibles o pueden computarse en la mayoría de los casos, simplemente por el uso de cifras censales por edad y sexo y tasas concretas de mortalidad proyectadas por edad. Para este fin, no son necesarias las proyecciones de natalidad sino cuando el período de proyección se extienda a 15 ó 20 años. Más aún, el estado civil y el parentesco y en consecuencia el número y magnitud de los hogares varía con la edad y el sexo; al hacer proyecciones sobre hogares es conveniente tomar en cuenta, por lo menos, el efecto del cambio de la composición de edad y sexo sobre el número y el tamaño medio de los hogares. Es muy conocido el procedimiento de las proyecciones de población y se ha descrito en muchas

³² Naciones Unidas, *Latin American Seminar on Population, Rio de Janeiro, Brazil*, 5-16 de diciembre de 1955 (ST/TAA/SER.C/33), Nueva York 1958, Resumen de la Sección 10, pp. 60-62.

³³ Naciones Unidas, *Proposed Methods of Estimating Housing Needs*, E/CN.3/274, 20 de enero de 1960. Véase sobre todo la página 32, cuadro 2, que ilustra las diferencias en las necesidades de vivienda cuando el porcentaje de la población que habita en viviendas convencionales varía de 70 a 100.

partes.³⁴ En resumen, se emplea el método del componente de cohorte sobreviviente. Este método incluye el cómputo en términos de grupos de edad y sexo y en términos de los componentes de nacimientos, muertes y migración neta. Más concretamente, la población base, distribuida en grupos de edad y sexo en lo posible corregida con respecto a la falsa declaración de edad y omisiones censales, se proyecta por cohortes de edad, a varias fechas futuras, usando las tasas de sobrevivencia y natalidad por edades.

198. La razón entre el número de jefes de hogar en cada grupo categorizado por edad, sexo y estado civil, y el total de población en cada uno de estos grupos, se llama proporción porcentual de jefes, y se deriva de los datos censales. Pueden aplicarse relaciones análogas a los correspondientes grupos de población que se proyectan para el final del período del programa. En el pasado se ha comprobado que, para algunos grupos de población, las proporciones porcentuales de jefes se han mantenido bastante constantes (por ejemplo, en el caso de los varones casados). Por otra parte, para algunos grupos, la proporción ha aumentado más o menos considerablemente (por ejemplo, para personas anteriormente casadas, de ambos sexos). Por lo tanto, y siempre que sea posible, la proporción porcentual de jefes comprobada al principio del censo debe ser aumentada, a fin de que se tenga en cuenta este fenómeno. Las tendencias observadas en el pasado podrían usarse como punto de partida al definir las proporciones porcentuales de jefes que han de alcanzarse en el futuro.

199. De los métodos arriba indicados se desprende claramente que se necesita una gran cantidad de información estadística de la que no se dispone en América Latina. En tales circunstancias debería fijarse un método más sencillo que necesite de menos datos básicos, lo que podría lograrse mediante el empleo de grupos de edad y de grupos de estado civil menos detallados. Esta simplificación, sin embargo, exige también información sobre tasas de mortalidad por edad para cada grupo de estado civil utilizado. Otra simplificación consistiría en usar solamente grupos de edad o grupos de estado civil. La experiencia práctica enseña que la formación de hogares depende más estrechamente del estado civil que de la estructura de edades. Puede concluirse de ello que, cuando se busca simplificar, es preferible trabajar con proporciones porcentuales de jefes para grupos específicos de estado civil. En cualquier caso, la experiencia europea ha mostrado que el método de proporciones porcentuales de jefes, aunque esté limitado a la amplia categoría de casados y solteros, produce resultados más fidedignos que la evaluación de la futura formación de hogares basada en una proyección del total de la población y un tamaño medio supuesto de hogares futuros.

200. Cabe observar que una proporción general por edad (jefes por persona) varía en la misma forma que el tamaño medio del hogar (personas por jefe) por edad del jefe. El uso de esas proporciones en las proyecciones de hogares permite tener en cuenta: 1. La influencia de la evolución futura de las edades sobre la proporción general de jefes de hogar en la población adulta (o en el tamaño medio de los

hogares); 2. Los cambios futuros en la proporción de jefes en la población (o el tamaño medio del hogar) dentro de cada grupo de edad. A falta de datos sobre jefes por edad, puede desarrollarse y aplicarse un modelo o cédula hipotética de proporciones de jefes en la población, por edad y sexo.

201. En los países en que dichas proporciones de jefes de hogar se elaboran en las fechas de censos, hay evidencia clara de tasas que aumentan en forma paralela con el aumento de edad de los grupos, especialmente para las personas solteras. La importancia de esto reside en que aún cuando se justificara la suposición de que la proporción porcentual de jefes para grupos específicos de edad permaneciera constante durante un período de proyección, un cambio de la estructura de edad de la población proyectada podría dar como resultado un cambio – aumento o disminución – en la proporción de jefes para el grupo total (por ejemplo, hombres solteros) y en consecuencia en una necesidad mayor o menor de viviendas para ese grupo, a menos que se contrarreste por un cambio en dirección opuesta en el tamaño del grupo.

202. Parece que en algunos países se ha establecido que la proporción porcentual de jefes se ha mantenido bastante constante durante períodos considerables. Esto parecería implicar que el desarrollo de las necesidades de vivienda no depende mucho, si es que depende, del desarrollo general económico y social de la comunidad. En consecuencia, las futuras necesidades de vivienda podrían calcularse aplicando proporciones porcentuales de jefes para grupos específicos, elaboradas en una fecha censal, a los grupos de población correspondientes proyectados hasta el fin de un período futuro.

203. También es cierto, sin embargo, que en otros países como Suecia, la proporción porcentual de jefes para grupos específicos elaboradas en varias fechas censales muestran claramente que ellas crecieron en los últimos decenios en forma continua para grupos solteros y para grupos que han estado casados con anterioridad. Aun más, esto ha sucedido a pesar de la aguda escasez de viviendas, lo que significa que las proporciones habrían aumentado más aun si se hubiese dispuesto de mayor número de viviendas para satisfacer la mayor demanda real. Por lo tanto, en un país así, el cálculo de las necesidades futuras de vivienda incluye el problema de hacer supuestos razonables con respecto al aumento continuo de estas tasas.

204. Surge la cuestión de si los diferentes factores que han producido el aumento en las proporciones de jefes puedan tener un efecto similar en el futuro. A este respecto, en Suecia, algunos de los factores probables mencionados generalmente son: 1. El aumento general del ingreso real; 2. La reducción general de la razón de los costos anuales de la vivienda (alquileres) a los ingresos; 3. La situación favorable del mercado de trabajo con seguridad de empleo; 4. La gran afluencia a las áreas urbanas de jóvenes procedentes de las rurales que tienen que elegir entre un departamento separado o como huésped en las escasas pensiones existentes; 5. Al hecho de que muchos departamentos pequeños son ocupados por familias, lo que tienta a los hijos no casados que viven en el hogar a insistir en una pequeña vivienda propia; 6. El gran número de pequeñas viviendas adecuadas para hogares formados por una persona; y 7. Las medidas especiales tomadas por la comunidad para

³⁴ Las Naciones Unidas han editado un manual que describe en detalle cómo pueden prepararse las proyecciones aunque falten algunas de las estadísticas vitales necesarias: *Métodos para las proyecciones de población según el sexo y la edad*. Manual III. ST/SOA/Series A, *Estudios de población*, N° 25.

promover la construcción de viviendas pequeñas y de elevado estándar adecuadas para jubilados y también para diferentes categorías de jóvenes.

205. No hay un método sencillo y exacto para hacer supuestos sobre la proporción porcentual de jefes de hogar al fin de un período de proyección en comparación con los que se elaboran en su comienzo. El aumento de esas proporciones durante el período puede depender de los factores económicos (y sociales) que determinan la demanda de viviendas dentro de la población al fin del período. Pero el conocimiento actual de las relaciones entre la demanda efectiva de viviendas y sus factores determinantes y también las de estos factores entre sí (ingresos, precios de consumo y preferencias del consumidor) es demasiado limitado. Los supuestos pueden hacerse sólo a partir de consideraciones generales basadas más o menos en conjeturas y en lo que se conoce sobre el desarrollo pasado como indicio del probable comportamiento futuro de las tendencias que anteriormente siguió la proporción porcentual de jefes. Lo más importante es si seguirán aumentado los ingresos efectivos.

206. Se puede señalar que una aplicación alternativa de las proporciones porcentuales de jefes al comienzo del período a los grupos de población proyectados a su término puede servir el doble propósito de ilustrar, por una parte, el efecto del aumento supuesto en esas proporciones, y por otra, la importancia de los cambios en el tamaño y la estructura de la población, en ambos casos en términos del número de viviendas necesarias.

207. El tipo detallado de proyección descrita evidentemente es algo que no se puede esperar que los países latinoamericanos lo realicen en este momento, porque se carece de los datos necesarios. Un problema importante es el hecho de que no se distinga en los censos entre hogares, familias y núcleos familiares y no se compilen datos para estas categorías. Por lo tanto, hay que usar métodos más sencillos para hacer proyecciones de hogares. De tal modo, puede presumirse que el número medio de personas por hogar particular se habrá mantenido constante desde el último censo y permanecerá invariable durante el período para el cual se prepara el programa de vivienda, o, alternativamente, que este promedio cambiará en una dirección dada. Este método se basa en la experiencia general de los países en que, con arreglo a los datos disponibles, el tamaño medio de los hogares particulares cambia lentamente durante un largo período y tiende a decrecer dentro de ciertos límites. Si existe una proyección del total de la población, en que se tengan en cuenta por separado las zonas urbanas y rurales, se puede calcular por medio de dos operaciones aritméticas el número de viviendas particulares en una fecha futura. La primera operación consiste en calcular qué parte de la población total probablemente ocupará viviendas de tipo corriente (permanentes) en una fecha futura, para lo cual se aplica el porcentaje obtenido en el último censo o una proporción hipotética a los resultados de la proyección de población correspondiente a la fecha que interesa. La segunda consiste en dividir la población de futuros ocupantes de viviendas de tipo corriente por el promedio de personas por hogar particular que se supone para la fecha que interesa, a fin de obtener el número de hogares particulares que requerirá un número correspondiente de viviendas. La comparación del número total de hogares particulares en una fecha futura con el número correspondiente del censo

anterior dará el número de hogares particulares que adicionales que necesitarán de nuevas viviendas.

208. Se reconoció que este método es muy inexacto debido a la influencia que ejerce el número medio de personas por hogar utilizado para convertir las cifras de población que integran hogares particulares en el número de hogares. Por ligera que sea la variación en ese promedio, pueden resultar cifras absolutas muy distintas del número futuro de viviendas. La seguridad de este método, por lo tanto, depende sobre todo de la exactitud con que se calcula el tamaño del hogar medio. La experiencia indica que el tamaño medio de los hogares no es una cifra constante y que es particularmente difícil estimarla en forma tal que resulte suficientemente verídica como para usarla en la determinación de las necesidades futuras. A este respecto se considera, como antes se explicó, que se obtendrían resultados más seguros con el método que consiste en estimar las proporciones porcentuales de jefes y su aplicación a las diversas categorías de población.

209. La migración interna crea un problema importante y difícil en el cálculo de la futura población y su distribución en zonas urbanas y rurales. En principio, hay sólo dos formas de establecer hipótesis en esta materia. Deben basarse en los datos disponible sobre la tendencia general de los movimientos de la población entre diferentes partes del país, o deben estar vinculados a planes concretos para la ubicación de nuevas industrias o para la expansión de las existentes. La gran influencia que tiene la migración interna en la formación de hogares puede aconsejar que se calcule la futura distribución de la población en los distritos urbanos y rurales según diferentes alternativas, especialmente en los países que se están desarrollando rápidamente.

210. Los métodos antes descritos permiten calcular el número de viviendas que se necesitan al final del período de programación. Para definir el programa de construcción de viviendas en su totalidad hay que tener en cuenta otros dos factores: los cambios en el acervo de vivienda que emanen de las futuras necesidades de reposición y la necesidad de establecer una reserva de viviendas vacantes.

d) *Futuras necesidades de reposición.*

211. Prescindiendo de la forma en que se hagan las estimaciones y de los criterios usados para determinar el estado de conservación o deterioro de las viviendas, se puede suponer correctamente que los factores que producen este estado continuarán influyendo sucesivamente de modo que al término del período de programación una cantidad adicional de viviendas tendrá que ser dada de baja. Si el ritmo de la reposición no se mantiene a tono con esas necesidades, la situación se deteriorará aún más de lo que estaba al comenzar el período. Parece también necesario, por lo tanto, encontrar alguna forma de estimar las necesidades de reposición futuras. Uno de los problemas fundamentales estriba en determinar cuantas de las viviendas en pie al comenzar el período de programación desmejorarán – a juzgar por algún criterio objetivo – a tal punto que no puedan ser reparadas y deban ser demolidas.

212. Sin embargo, la demolición de viviendas antiguas no es la única forma en que se reduce el patrimonio de

viviendas. Puede ser necesario, por razones de renovación urbana u otros proyectos de urbanismo, demoler viviendas que sean habitables. Algunas viviendas desaparecen por efecto de incendios u otros accidentes de fuerza mayor. También se dan de baja por la conversión de viviendas pequeñas en otras más grandes o de cambios de uso para fines no residenciales. Mediante estimaciones, cualquiera que sea su aproximación, todas las formas de reducción tienen que ser consideradas y añadidas a las necesidades derivadas de la evolución demográfica.

213. Las necesidades futuras de reposición son siempre difíciles de computar. Un método de uso generalizado consiste en aplicar tasas fijas de reposición — que corresponden a la duración media de una vivienda — al patrimonio de viviendas clasificado por grupos de edad. A falta de información sobre la estructura cronológica del acervo de viviendas y su composición según el tipo de unidad, los cálculos no pueden sino ser muy burdos en los países latinoamericanos. La duración media de una vivienda normalmente es función de diversos factores, como los materiales de construcción, conservación, etc. En las condiciones de América Latina, que se caracterizan por una escasez aguda de viviendas, cabe esperar que la reposición en sí se realice a un ritmo lento que se traducirá en una duración media más larga de las viviendas. El hecho de que las viviendas de tipo corriente constituyan en la actualidad una parte más bien pequeña del total del patrimonio total puede también considerarse, relajando las normas de reposición, para los países latinoamericanos.

e) *Reserva de viviendas vacantes.*

214. Al calcular las necesidades futuras habrá que dejar cierto margen de viviendas desocupadas, que tienen por objeto primordial formar una reserva que permita el normal funcionamiento del mercado. Hasta en los países que padecen de aguda escasez de viviendas, hay siempre cierto número que permanece desocupado, ya sea porque están en venta o en arriendo, o por otros motivos. La proporción de viviendas desocupadas fluctúa y no parece haber un acuerdo general sobre cuál deba ser. Sin embargo, en muchos países se considera razonable una proporción de 1 a 3 por ciento. Por lo tanto, habrá que calcular determinado porcentaje de viviendas para constituir esta reserva entre las necesidades futuras de habitación.

f) *Necesidades mínimas futuras.*

215. Las necesidades totales de vivienda al final del período de programación se pueden calcular basándose en los métodos antes expuestos (véanse párrafos 176–179) y agregando a ellos tres componentes de las futuras necesidades de vivienda: 1) las viviendas necesarias por efecto de la evolución demográfica; 2) las requeridas para reponer las que se dan de baja; y 3) las que se precisan para crear una reserva de vacantes. Sin embargo, las necesidades futuras se determinarán basándose en hipótesis acerca de las condiciones de habitación al final del programa.

216. En vista de los recursos económicos actualmente limitados de los países latinoamericanos, se preguntó hasta qué punto habría que llenar esas necesidades, para que la situación de la vivienda no empeorara aún más. A este respecto, se sugirió que debía mantenerse la construcción a

un nivel tal que la proporción de hogares que ocupan viviendas que no son de tipo corriente no aumentase, o, mejor aún, que el número absoluto de esos hogares no siguiera creciendo. El programa necesario para cumplir estas condiciones podría considerarse un programa absolutamente mínimo de construcción residencial. Sin embargo, se reconoció que mantener el mismo porcentaje de población en viviendas de tipo corriente (permanentes) implica de hecho un empeoramiento de las condiciones de habitación, pues supone un incremento del número absoluto de viviendas inadecuadas.

217. A este respecto, se indicó que el «mínimo» de viviendas necesarias anualmente por mil habitantes (I) puede determinarse en relación con la proporción (f_o) de la población que ocupaba viviendas de tipo corriente (permanentes) en el último censo, el tamaño medio del hogar particular (S_H), y las tasas anuales de crecimiento demográfico (P_r) y de reposición anual de vivienda (O_r), como se indica a continuación:

$$I = \frac{f_o}{S_{H_o}} (P_r + O_r) \times 1\ 000$$

Los valores de este índice se tabulan en el Anexo F. Se basa en el supuesto de que el tamaño medio de los hogares se mantiene inalterado durante el período de programación, hipótesis que seguramente resultará incorrecta, según se indicó en el párrafo 196. Sin embargo, este índice puede ser útil para obtener una idea muy general de cuál debe ser el programa mínimo de construcción de viviendas.

g) *Tamaño de las viviendas.*

218. Hasta aquí sólo se ha considerado el número de viviendas necesarias para la población al término del período. Parece necesario, no obstante, ir más allá. Los hogares no piden habitación en abstracto, sino viviendas de diferente tamaño, en cuanto al número de cuartos, y quizá con opción a elegir entre casas aisladas o edificios de departamentos. Análogamente, los productores construyen edificios residenciales que contienen viviendas de diferente tamaño, por lo que deben decidir cómo distribuir su producción.

219. El tamaño de las viviendas ha de considerarse también en conexión con ciertos aspectos del planeamiento. Si una de las aspiraciones de la política de vivienda es proporcionar mayor superficie cubierta por habitante, será evidentemente necesario calcular cómo se ha de distribuir la producción entre viviendas de diferente tamaño, para lograr un mejoramiento de este aspecto. La estimación de las necesidades futuras de vivienda para un programa económico a largo plazo tiene también que considerar el tamaño de las viviendas, pues no será posible calcular las inversiones de un programa de construcción expresado solamente en número de viviendas. Por otro lado, también importa este aspecto al estudiar el uso de la tierra para construcción residencial, pues el terreno necesario dependerá tanto del número de viviendas por construir cuanto del tamaño de cada una. En los dos últimos casos habrá que considerar también los tipos de casas por construir.

220. En Suecia se utiliza un método que se basa en la relación fundamental entre el tamaño del hogar y el de la vivienda. Los dos puntos de partida para estimar la distribución de la construcción de viviendas por tamaño son los

cambios ocurridos durante el período en: 1) el tamaño medio de los hogares (derivado de un pronóstico de la población total y del número total de hogares al final del período); y 2) la razón del número de jefes de hogar casados al número de jefes solteros.

221. Normalmente puede derivarse del censo una clasificación cruzada del número de viviendas por su tamaño (número de cuartos) y ocupación (número de personas por hogar). De los datos de ese tipo correspondientes a dos censos consecutivos pueden deducirse las tendencias en las características de espacio de los hogares de diferente tamaño; esas tendencias pueden expresarse en indicadores como el «número de cuartos por hogar» o el «número de cuartos por persona». De tal modo pueden formularse supuestos acerca de la distribución al final del período (teniendo en cuenta las posibles cifras fijadas como objetivo para las características de espacio y de crecimiento del ingreso).

222. El total de viviendas de distinto tamaño se calcula aplicando ciertos porcentajes al número de hogares de diferente tamaño al final del período. El total de cada tipo de vivienda que se necesita se calcula sumando los números de ese tipo correspondiente a todos los diferentes tipos de hogares.

223. Este método permite evaluar el número de viviendas por tamaño que se necesitará al final del período. Al determinar el número de viviendas que realmente se construirán, deberá restarse el número, por tamaño, de viviendas existentes al comenzar el período excluyendo aquellas que serán repuestas (lo que exige el tamaño de las viviendas que se dan de baja); también debe tenerse en cuenta una reserva de vacantes.

h) *Tipos de casas.*

224. Puede también considerarse necesario prever los tipos de casas que se han de construir (viviendas para una familia, bloques de departamentos, etc.), sobre todo para fines de planificación del uso de la tierra. Aunque algunos de los cálculos hechos al determinar los tamaños de las viviendas pueden ser útiles, los factores decisivos son las preferencias del consumidor, el tipo de edificios que existe en una zona determinada, y la oferta de solares adecuados.

6. Evaluación de los recursos necesarios para la construcción de viviendas

225. Después que se hayan calculado las necesidades presentes y futuras de vivienda deberán compararse esas estimaciones con un pronóstico de los recursos necesarios para satisfacer tales necesidades. Los recursos pueden evaluarse con referencia a la futura capacidad de la industria de la construcción, a la oferta de materiales, mano de obra y fondos, y a las principales disposiciones administrativas y normas de política que influirían en la ejecución de los programas de habitación.

a) *Capacidad de la industria de la construcción.*

226. A fin de poder hacer una comparación entre las necesidades de viviendas y la capacidad del sector de la construcción, es necesario hacer algunas suposiciones acerca de la inversión futura. La inversión se puede calcular según

dos métodos: 1) el modelo insumo-producto, que exige información exacta sobre el costo de los insumos necesarios para la construcción de casas y el valor agregado en la construcción; o 2) el uso de estimaciones del producto necesario de la construcción de viviendas, y la aplicación de normas relativas al costo medio de los diferentes tipos principales de vivienda.

227. El primer método, aunque más satisfactorio desde el punto de vista teórico, resulta difícil de aplicar en la práctica, porque no es posible en general distinguir los insumos que se utilizan en la construcción de viviendas de los que se usan en otros tipos de edificación. Por lo tanto, en la mayoría de los países, el segundo método es el que se usa más comúnmente y el más seguro. Este método se basa en información sobre el número real de viviendas de distintos tipos que han sido construidas. Las estimaciones de la inversión futura se basan pues en informaciones sobre el costo y distribución por tipos de las viviendas que deberán edificarse en el futuro.

228. Para calcular la inversión futura se necesita información sobre el tipo de viviendas que se construirán. Con este fin, deben formularse algunas hipótesis acerca de las futuras relaciones ingreso-alquiler para los diferentes grupos de ingresos. La importancia de este punto se aprecia claramente al considerar la actual distribución del ingreso en América Latina y su bajo promedio. Las viviendas que podrían construirse si los hogares tuviesen que cubrir los costos anuales serían por fuerza de muy baja calidad y pronto llegarían a ser consideradas inadecuadas si pasase a imperar un nivel de vida más alto. El problema consiste en determinar para quién se construirán casas. ¿Ha de ser para hogares que pueden pagar un arriendo que cubra los gastos corrientes de habitación o para grupos de ingreso que no pueden cubrir los gastos corrientes aunque sean de un nivel mínimo atendiendo a factores sociales y de higiene? Se señaló en el curso de las deliberaciones que algunos países, por ejemplo Costa Rica, concentran su ayuda pública en la construcción de viviendas para los grupos de bajos ingresos; esas viviendas están ahora por debajo del nivel adecuado, pero su estructura básica se podrá complementar posteriormente agregando nuevas instalaciones o aumentando la superficie construida.

229. Una vez obtenida información básica sobre los costos medios de las viviendas de varios tipos, puede calcularse la inversión sobre la base del número de viviendas de cada tipo que se deberán construir con arreglo al programa de vivienda. Esas estimaciones pueden interpretarse en función de las unidades de capacidad, para lo que se usarán ciertas normas, por ejemplo la construcción llevada a cabo por un obrero trabajando a jornada completa con equipo mecánico corriente. La inversión futura calculada de esta manera puede entonces compararse con la actual tendencia de la inversión en el sector de la construcción. Puede llegarse a la conclusión de que habrá una gran diferencia entre las necesidades futuras de inversión y las tendencias actuales de ésta, que reflejan los recursos disponibles, y puede ser necesario establecer un orden de prioridades en el programa, a fin de abarcar los varios estadios de la demanda con óptima oportunidad. Sin embargo, puede ser posible tomar medidas para impulsar las tendencias de inversión, ampliando así la capacidad de la industria constructora.

230. Conviene señalar que la capacidad de construcción se emplea para todas las distintas formas de edificación, entre ellas vivienda y mantenimiento y reparación del patrimonio actual de vivienda. Ello significa que la producción de casas, cuando se utiliza la capacidad total, debe competir con otras actividades del sector. Por lo tanto, al preparar programas de construcción residencial habrá que hacer una estimación de las posibles tendencias de la demanda en el sector de la construcción. Sólo con esta información se podrá ver si los programas de construcción se pueden desarrollar en un pie de igualdad con otros tipos de edificación. De no ser así, puede ser necesario – a corto plazo – reducir la actividad constructora en uno o más sectores, de conformidad con la capacidad existente, y, – a largo plazo – tomar medidas para ampliar esa capacidad.

231. Los programas de construcción supondrán siempre un gran elemento de incertidumbre, en parte por las dificultades relacionadas con la reunión de todas las hipótesis necesarias, y en parte porque la actividad de la construcción fluctúa con la actividad económica en su conjunto. En un período de prosperidad, la actividad de construcción cobra mayor rapidez, a tono con el aumento de la demanda, no sólo de viviendas sino también de otros tipos de edificios. Al mismo tiempo, los dueños de casa realizan mayor cantidad de trabajos de conservación y reparación para mejorar el patrimonio de viviendas. En períodos de depresión, en cambio, la actividad de construcción aminorará, afectada por la baja de los ingresos. Esta oscilación hace difícil formarse una idea fidedigna de su desarrollo en períodos concretos; por otra parte, demuestra la importancia de formular una hipótesis objetiva de la tendencia a largo plazo.

232. La demanda de trabajo de construcción para casas, lugares de trabajo, obras de reparación y conservación, etc., debe compararse con la capacidad actual y futura. La demanda de construcción por lo tanto, se divide en principio entre la demanda de nuevos edificios y de las reparaciones y trabajos de conservación.

233. La capacidad teórica de la industria constructora depende del número de horas-hombre y de la productividad. Por lo tanto, dicha capacidad no es reductible a una definición universal pues la producción diaria de un trabajador puede variar según cambien las condiciones de trabajo en los distintos lugares. Sin embargo, es posible calcular promedios unitarios de horas de trabajo requeridos por los diversos tipos de construcciones y de ese modo establecer, dentro de este sector, una relación entre capacidad y demanda. En cambio, no podría calcularse una relación semejante entre las necesidades de construcción y de mano de obra para los trabajos de reparación y conservación.

234. Como se mencionó, la capacidad depende del número de trabajadores y de la productividad en el sentido más amplio. El número de gente empleada puede variar en el futuro al aumentar la población. En algunos países, por ejemplo en Dinamarca, la fuerza de trabajo total crecerá en menor grado que la población en su conjunto, debido a cambios en la distribución por edad. Al mismo tiempo es probable que disminuya la jornada de trabajo al elevarse el nivel de vida. A menos que sea posible atraer trabajadores de otros oficios, por ejemplo, antiguos trabajadores agrícolas, el número total de horas de trabajo puede permanecer más bien estable o quizá disminuir. Por otro lado, la tendencia ascendente que registran los trabajos de reparación y con-

servación – en que es muy alta la demanda de trabajadores especializados – se traducirá probablemente en una menor disponibilidad para las construcciones nuevas. Esto puede significar una aguda demanda de los trabajadores especializados disponibles.

235. La productividad depende de la capacitación de los trabajadores, del equipo mecánico de que dispone y del planeamiento del proceso de construcción. Si bien el problema de la capacitación es de suma importancia para la productividad, en períodos cortos debe suponerse que su nivel es constante o casi constante, pues la formación o el readiestramiento y, por ende, el aumento del número de trabajadores especializados, es un proceso dilatado.

236. En cambio, las variaciones en el grado de mecanización del proceso de construcción son de influencia inmediata mucho mayor. La evolución del equipo técnico en los últimos años ha abierto la posibilidad de reducir el número de trabajadores en cada solar. A este respecto cabe mencionar que los progresos alcanzados por muchos países en la prefabricación de partes del edificio, sobre todo desde la segunda guerra mundial, han redundado en un aumento considerable de la productividad laboral. La producción de partes de edificios en unidades más grandes significa un traslado de parte del trabajo desde el lugar de la obra a una etapa anterior en el proceso de producción. Esta industrialización aumentaría el número metros cuadrados producidos por una fuerza de trabajo que no cambia.

237. Las investigaciones han mostrado que la mecanización del trabajo en el solar redundará en una importante ampliación de la capacidad. Sin embargo, pueden obtenerse resultados similares sin mayores inversiones en equipo técnico mediante un planeamiento cabal del proceso de construcción, para evitar pérdidas de tiempo. Este mejoramiento del «aspecto planeamiento» de la producción sólo se logrará si hay un número suficiente disponible de dirigentes capacitados (arquitectos, capataces, etc.). La ampliación de la capacidad constructora por un uso más difundido de las partes prefabricadas significará fuertes costos de inversión. Por lo tanto, en países donde el capital es escaso, debe considerarse si esta solución sería ventajosa para la economía nacional en total cuando abunda relativamente la mano de obra.

238. El tercer factor que influye sobre el nivel de productividad, a saber, el planeamiento racional del proceso de construcción, es mucho más difícil de evaluar. Sobre la base de un planeamiento cabal del proceso de construcción, será posible establecer un calendario de trabajo para las diferentes etapas del proceso, en que se prevean las variaciones de la demanda de materiales y de mano de obra. Con eso sólo disminuirá el número de «horas perdidas» y aumentará la capacidad de trabajo.

239. Se desprenderá de lo anterior que es muy difícil medir la productividad, y estas mediciones raras veces darán a conocer qué elementos son causantes de sus variaciones. Así pues, las mediciones periódicas de la productividad ofrecen escaso interés. En cambio, debe limitarse la investigación a las estimaciones del uso típico de la mano de obra en los ramos principales de la actividad constructora cuando se aplican métodos de trabajo y materiales tradicionales. Como ejemplo pueden ofrecerse algunas normas danesas:

Trabajadores de tiempo completo
empleados por cada 100 m²

Viviendas de varios pisos	1.0
Casas aisladas unifamiliares	1.1
Fábricas y talleres	0.8
Escuelas, hospitales	1.8
Edificios de oficinas	1.5
Construcciones agrícolas	0.4

Además, toda indagación sobre las posibilidades de ampliación de la capacidad constructora debe preocuparse de los factores que condicionan el nivel de la productividad. Además de estas relaciones, que tienen importancia general para calcular el volumen de la capacidad teórica total de construcción, hay muchos otros factores que determinan su aprovechamiento efectivo.

240. Los problemas anteriores se han analizado para comparar la demanda de construcción y la capacidad de la industria constructora. Aunque se trata de un problema muy importante, hay buenas razones para creer que puede ser de índole más bien teórica. A largo plazo, la capacidad variará, entre otras cosas, con la evolución tecnológica y la introducción de nuevos materiales y equipos, pudiendo, a plazo bastante corto, alterarse totalmente, con lo cual el problema de la capacidad podría subsanarse en forma imposible de prever ahora.

b) *Estándares y costo de vivienda.*

241. Los costos y estándares de las viviendas – es decir, tamaño, instalaciones y comodidades – están estrechamente vinculados, y un problema básico por determinar en relación con el programa de vivienda es si se han de construir mayor número de casas de estándar más bajo, y por lo tanto a un costo menor, o menos casas pero de mejor calidad. Este problema se consideró con gran detenimiento en el Seminario.

242. El mínimo de viviendas que se ha de construir puede determinarse con arreglo a consideraciones de orden social y demográfico, según se indica en este informe. La inversión media por vivienda que es posible desde el punto de vista económico, en cambio, se determinaría relacionando las futuras necesidades de vivienda con las proyecciones económicas de la inversión total y formulando hipótesis sobre la parte de la inversión que corresponde a la construcción de viviendas. En el caso de América Latina, es presumible que el costo medio de las viviendas que podrán sufragar esos países no bastaría para alcanzar las condiciones mínimas a que aspira la población y los organismos de vivienda.

243. Se han considerado varias soluciones al problema. En primer lugar debe intentarse reducir los costos de construcción mejorando la productividad de la industria de la construcción y/o reduciendo los estándares de la vivienda barata a niveles mínimos aceptables. En el párrafo 237 de este informe se consideraron ya las medidas que podrían tomarse para mejorar la productividad; aquí se trata la cuestión de los estándares.

244. Al fijar limitaciones para el tamaño y los materiales de viviendas baratas, debe prestarse atención a los siguientes factores: 1) puede esperarse en el período de programación un mejoramiento general de las condiciones de vida y un

aumento correspondiente de las aspiraciones de la gente con respecto a la vivienda; 2) las familias y los hogares cambian en su tamaño y en la forma como están integrados, por lo que debe facilitarse la movilidad de los hogares mejorando la operación del mercado de la vivienda y estableciendo medidas como los acuerdos de recompra; 3) las políticas de alquilar o vender casas de bajo costo construidas con apoyo público influyen en los límites de los estándares de vivienda; así, por ejemplo, las casas que se construyen para alquiler deben estar completamente terminadas, en tanto que las casas para la venta pueden quedar sin terminar.

245. En resumen, el consenso en el Seminario de Copenhague fue que los estándares de la vivienda de bajo costo no deben fijarse en un nivel tan bajo que las construcciones pudiesen pasar a ser inadecuadas – por su rápido deterioro o por un aumento en los niveles de vida – al cabo de poco tiempo.

246. Los costos de la vivienda dependen primeramente del tamaño y tipo de la casa y de sus comodidades; en segundo término, varían según su ubicación, siendo diferentes en las zonas urbanas y rurales y en diferentes regiones del país; en tercer término, influirá en ellos la forma en que se proyecte y organice la construcción.

247. Para combatir los altos costos resulta indispensable tener un cuadro completo de ellos así como de todos sus componentes. Los costos de construcción se dividen en tres grupos principales: terreno, construcción en sí y un tercer grupo que comprende los honorarios de los arquitectos, cargas de financiamiento y otros rubros. Los costos de construcción en sí están formados por: materiales, jornales y utilidad bruta del constructor. La proporción de estos componentes en Dinamarca hace unos años (antes del alza de los costos del terreno y los tipos de interés) era aproximadamente el siguiente: terreno: 10 por ciento; costos de construcción en sí: 80 por ciento; honorarios, etc.: 10 por ciento. En los costos propiamente de construcción normalmente los materiales han absorbido el doble de la suma correspondiente a salarios.

248. Es esencial conocer los costos para seguir la tendencia de los precios e identificar los problemas más agudos. También es esencial a este respecto, que la proporción relativa de los distintos elementos de costo indique la ventaja máxima que reporta la aplicación de un método o material determinados. Fuera de contar con las mejores estadísticas sobre los elementos del costo se debe tratar en todo momento de verificar y controlar los costos de edificación. Al planificar, por ejemplo, una vivienda tipo, deben tenerse en cuenta los costos en cada etapa durante la ejecución del proyecto, así como las consecuencias económicas de las diferentes soluciones, a fin de establecer con claridad los costos reales en comparación con cálculos anteriores. Los problemas centrales serán, por lo tanto: el establecimiento de sistemas bien concebidos de estadística de costos y el control de los mismos durante la planificación y después de la construcción. A este respecto, se subrayó la conveniencia de que los estadísticos y los planificadores de vivienda colaboren entre sí lo que permitirá conocer a fondo todos los elementos de costo de la vivienda. Para seguir la evolución de los costos debe establecerse un intercambio de estadísticas sobre esta materia entre los distintos países, regiones y grupos de países en que prevalecen condiciones análogas.

c) *Terreno, materiales y mano de obra.*

i) *Terreno.*

249. Elemento importante para la ejecución de los programas de vivienda es la obtención de terreno urbano. La modalidad que para ello se adopte, puede fomentar o entorpecer dichos programas. El costo del terreno representa una fracción considerable del costo de la vivienda, sobre todo cuando es escasa la oferta de terrenos apropiados para ese fin lo que suele ocurrir cuando la creciente producción de viviendas — resultado, quizá, de un programa de habitación — aumenta la demanda de terrenos en las ciudades o zonas aledañas. La urbanización y el control de los precios de la tierra figuran entre las medidas que deben adoptarse para impedir esa situación.

250. La escasez de tierra eleva, en general, su precio. Esto es manifiesto en los países de gran densidad de población; sin embargo, en otros se observa que la concentración de las actividades en torno a las grandes ciudades produce el mismo efecto. La adquisición de terrenos no plantea simplemente el problema de prepararlos para la construcción de viviendas sino que supone además otros como la construcción de caminos, alcantarillado, escuelas, hospitales, etc.

251. ¿Quién debe adquirir los terrenos? Frecuentemente es tarea propia de las autoridades públicas, sobre todo de las municipalidades o gobiernos regionales. Sin embargo, suelen emprenderla los grandes inversionistas como, por ejemplo, las sociedades de vivienda. La industria también acostumbra reservarse extensos terrenos. Existen, además, los siguientes compradores: las personas que especulan con la venta de terrenos y las personas o instituciones que desean invertir sus ganancias en la tierra como un modo de protegerse de la inflación. En Suecia, la organización central de las sociedades constructoras de viviendas posee grandes extensiones de tierra para la construcción futura. En Noruega se han establecido sociedades especiales para la compra, preparación y venta de terrenos. Estas sociedades están integradas por la sociedad local de la vivienda, la Municipalidad y la organización central de las sociedades constructoras de viviendas. No deben adquirirse terrenos solamente con el propósito de tenerlos en cantidad suficiente sino también de comprarlos a precios módicos y tenerlos listos oportunamente para la ejecución de los proyectos.

252. Con respecto al problema de los precios de la tierra, en Dinamarca se ha observado en los últimos años una tendencia al alza acelerada. Esto es en cierto modo natural si se considera el crecimiento demográfico y el aumento general de la actividad económica acompañado del alza de los precios y salarios. El problema estriba en evitar que los precios de la tierra aumenten con rapidez mayor que el nivel general de los precios. La presión especial a la cual están sometidos los precios de la tierra se debe normalmente a que la demanda se concentra en determinadas zonas. Por lo demás, el mejoramiento del nivel de vida genera una demanda de mayor superficie por habitante, por ejemplo, cuando hay preferencia por viviendas aisladas, zonas de esparcimiento más amplias, etc.

253. ¿Qué debe hacerse para combatir el alza de los precios de la tierra? Ello depende de la oferta y la demanda de terrenos. Como ya se mencionó, es también esencial, en relación con los precios de la tierra, disponer de terrenos suficientes cuando aumente la demanda y poder prepararlos

en forma oportuna para influir en el mercado. En varios países se expropia la tierra para construir viviendas. En Dinamarca no puede aplicarse normalmente ese método, aunque la expropiación puede hacerse para ejecutar obras públicas como ferrocarriles, escuelas, etc. La expropiación plantea el problema de la indemnización: ¿debe determinarse el monto basándose en una cifra que represente el uso de la tierra en el momento de la expropiación o debe basarse en el uso probable que se le dará en la zona en vías de desarrollo? Conviene adoptar medidas para dar preferencia a las autoridades públicas en la compra de terrenos. Otro método, que se aplica en el Reino Unido, consiste en prohibir que la tierra agrícola se use para otros fines salvo autorización especial.

254. Cuando la venta de terrenos la efectúan autoridades públicas es un verdadero problema impedir que se especule con ellos una vez vendidos. Los terrenos podrían arrendarse de manera que continúen siendo de propiedad de las autoridades y venderse solamente a condición de que no se revendan sino después de haberlos mejorado retornando al fisco si en el plazo de dos años no han sido urbanizados.

255. Es posible ejercer control directo sobre los precios. En algunos países el gobierno ejerce pleno control sobre los precios de la tierra en relación con los programas de vivienda subvencionados por el Estado. Esta medida fué eficaz en Dinamarca donde, hasta hace algunos años, el Estado subvencionaba casi el 90 por ciento de las viviendas que se construían. Como ya no subsiste esta situación las viviendas subvencionadas por el Estado hacen frente al problema de tener que competir en el mercado pagando precios que no excedan del nivel aceptable para esas viviendas.

256. Es esencial urbanizar oportunamente terrenos en cantidad suficiente dotándolos de caminos, sistemas de alcantarillado, etc. Las autoridades regionales ven a menudo que ello supone grandes gastos y por consiguiente se requeriría el apoyo del Estado para obtener terrenos en condiciones apropiadas y en la fecha oportuna.

257. Las perspectivas de vender terrenos en las grandes ciudades pueden mejorarse considerablemente mediante el establecimiento de una red adecuada de carreteras. Cabe subrayar la importancia que esto tiene en relación con la planificación regional general al darse preferencia a la zona que debe desarrollarse principalmente.

258. La tributación de la tierra puede influir sobre la demanda. Sin embargo, la experiencia recogida en Dinamarca enseña que, dada la situación actual del mercado, los impuestos reducen en general los precios de venta pero no los precios a los usuarios ya que la carga tributaria recae sobre los compradores y por lo tanto se mantienen los alquileres.

259. Con respecto al problema de la tierra se llega a la conclusión de que cabe esperar que los precios de la tierra sean más elevados en una economía en desarrollo y en las zonas circundantes de las grandes ciudades también en vías de desarrollo. Se debe tratar de evitar que los precios se eleven por sobre el nivel que justifique el desarrollo económico en general, lo que puede hacerse adoptando las medidas antes citadas.

260. En resumen, se considera que la existencia de terrenos en las zonas aledañas de las ciudades en vías de expansión depende en gran medida de las actividades de las autoridades públicas. En algunos países la compra de terrenos

se efectúa por licitación pública u otros medios para llegar a un acuerdo con los vendedores. Sin embargo, en el Seminario se subrayó la importancia de la expropiación como medio de adquirir tierras para la construcción de viviendas. Los fondos públicos de que disponen las autoridades locales podrían ser un medio valioso para financiar la compra de tierra; las fuentes de financiamiento no sólo deben bastar para cubrir el valor de la tierra sino también el costo de su urbanización. Los planes públicos deben ejecutarse poco después de ser formulados para evitar que los propietarios actuales se beneficien con el alza de los precios que supondrán esos planes. Según la experiencia recogida en varios países sobre la eficacia de la tributación de la tierra como medio de mantener los precios bajos, la elevación de los impuestos puede, en realidad, obligar a los propietarios a vender sus tierras aumentando con ello la oferta con la consiguiente reducción de los precios. En cambio, en las zonas en que existe una fuerte demanda habrá a menudo un mercado de vendedores que permitirá a los propietarios eludir el efecto del aumento de los impuestos, alzando sus alquileres o precios de venta. La planificación regional debe considerarse como un instrumento valioso para contribuir a resolver el problema de la escasez de terrenos — si se les adquiere en cantidad suficiente antes de su urbanización.

261. Hubo consenso en el Seminario en que los organismos gubernamentales deben asumir la responsabilidad de adquirir oportunamente terrenos urbanos para la construcción de viviendas — en lo posible listos para la construcción — y de preparar planes de desarrollo urbano y regional. A este respecto se señaló que América Latina posee amplias reservas de terrenos públicos que podrían destinarse a la construcción de viviendas pero que en todo caso deben adoptarse medidas necesarias para la compra de suficientes terrenos mediante negociaciones o, en casos justificados, de la expropiación. En cambio no se consideró aconsejable que la industria privada se ocupe de la adquisición de tierras para la construcción de viviendas.

262. El uso que se haga de las tierras destinadas a la vivienda influye también en la eficacia de la construcción. Convendría que al vender o arrendar la tierra las autoridades proporcionaran servicios de agua, carreteras, etc. y garantizaran la aplicación de un plan de viviendas tipo o de autoconstrucción bien organizado. Mediante la aplicación de métodos semejantes y la compra de terrenos adecuados para la ejecución de grandes proyectos podría lograrse que las utilidades provenientes de ellos se canalizaran hacia los constructores particulares.

ii) Materiales.

263. El tipo de materiales de construcción que se utilice dependerá, en gran medida, de los existentes en los distintos países o regiones. El grueso de los materiales debe producirse localmente. Ello sucederá generalmente cuando existan buenos servicios de transporte, ya que la mayoría de los materiales de construcción son pesados. Esta situación puede variar cuando se produzcan nuevos tipos de materiales. Si se considera la revolución que han causado en mucho otros campos los materiales plásticos cabría esperar nuevos descubrimientos en este terreno, lo que modificaría considerablemente los métodos de construcción y las perspectivas del intercambio internacional e intrarregional de productos.

264. Cuando la actividad de la construcción evoluciona hacia una etapa más industrializada, se observa una tendencia a desplazar cada vez más el trabajo desde el sitio mismo de la construcción hacia las fábricas, para producir materiales y elementos de construcción. A fin de obtener una producción masiva en escala industrial e igualar el nivel de producción de la industria constructora con el alcanzado por otras industrias, deben llenarse dos requisitos principales: a) establecer un mecanismo de producción eficaz y, b) organizar el mercado de las construcciones de tal manera de garantizar el uso estable y continuo de los productos. Estas dos condiciones se relacionan entre sí.

265. El traslado del trabajo hacia las fábricas puede efectuarse mediante el establecimiento de un mecanismo eficaz de producción. Ello permitirá aprovechar mucho mejor la maquinaria; establecer rutinas de trabajo apropiadas; obtener las ventajas derivadas de la repetición y mantener como una sola unidad a grupos de trabajo bien organizados sin tener que dividirlos una vez terminado cada proyecto. Las condiciones meteorológicas no influirán sobre la producción en cubierto y se facilitará el empleo de trabajadores no calificados. El trabajo en el solar se reducirá, por consiguiente, al montaje de las partes y los elementos prefabricados. El tamaño más lucrativo de esas empresas dependerá de la distancia a que quede el lugar de la obra y, por lo tanto, deben tenerse en cuenta los medios de transporte y las ventajas económicas de la repetición en series de distinto tamaño.

266. Debe garantizarse el uso continuo y estable de los productos prefabricados para atraer a los inversionistas y aprovechar al máximo la capacidad de producción. Esto depende de que exista de antemano una demanda estable y efectiva de viviendas y de que se empleen partes uniformes, las que podrán obtenerse por adelantado para los proyectos futuros.

267. A fin de fomentar la actividad constructora, las autoridades públicas podrían proporcionar respaldo financiero para el establecimiento de sistemas de prefabricación lo que constituye a veces un estímulo más directo para la edificación que la ayuda a los proyectos particulares de construcción de viviendas.

268. La producción de materiales de construcción puede organizarse en combinación con el contratista e incluso con el inversionista. Esa asociación podría ser ventajosa por traducirse en una coordinación más eficaz de esos factores en el proceso de construcción.

269. Para que un programa de habitación funcione sin dificultades es preciso asegurar el suministro de materiales, evitando los puntos de estrangulamiento. De lo contrario, el trabajo se interrumpirá no sólo en la operación que se vea directamente afectada, sino también en todas las que intervengan en las etapas subsiguientes.

270. Por lo tanto al ejecutar un programa de construcción de viviendas, es esencial tomar las precauciones necesarias para asegurar el suministro de materiales y para ello pueden adoptarse diversas medidas. Los materiales que deberán importarse crearán, desde luego, el problema más grave. Si bien es posible hacer cálculos bastante aproximados de la producción local y nacional y disponer de esos materiales en forma oportuna y en las cantidades necesarias, el material importado está sujeto a factores como los acuerdos de intercambio, derechos, transporte a larga distancia, divisas, etc., por lo que habría necesidad de adoptar medidas

especiales tendientes a importar todos los materiales necesarios para la ejecución del programa y que no puedan obtenerse en el mercado interno. Esto puede hacerse a través de convenios de intercambio, reajustes arancelarios, establecimiento de medios de transporte, etc.

271. Una vez obtenida cantidad suficiente de materiales, conviene tomar las medidas necesarias para distribuirlos conforme al calendario de trabajos y a la ubicación que, según los planes, tendrán los proyectos de construcción de viviendas, velando por que la demanda de materiales de los proyectos de edificación ajenos al programa no agoten su existencia. Para ello podría aplicarse un sistema de permisos de edificación, en virtud del cual se requerirá la autorización de las autoridades locales o nacionales para iniciar el trabajo en cualquier tipo de proyecto de edificación o en algunos solamente. Dicho permiso se concederá únicamente cuando se prevea que se dispondrá de materiales en las cantidades requeridas y en las regiones seleccionadas.

272. En Dinamarca la situación de la oferta inmediatamente después de la segunda guerra mundial fue bastante difícil y se introdujo por consiguiente un sistema de permisos de construcción. Se establecieron cinco oficinas dependientes del Ministerio de la Vivienda en distintas regiones del país; cada una tenía la responsabilidad de velar por que las construcciones en marcha dentro de la región no excedieran en ningún momento la capacidad de los recursos. En un comienzo se ejerció control sobre el grueso de los materiales de construcción más importantes (ladrillos, madera, acero, cemento, radiadores, instalaciones sanitarias), pero a medida que mejoraba la situación fue posible limitar el control a unos cuantos rubros y después de algunos años, abandonar el sistema. El Gobierno controla aún las actividades de la construcción, pero ello obedece a razones vinculadas a los recursos financieros y la mano de obra y no a la oferta de materiales.

iii) Mano de obra.

273. Lo expuesto anteriormente en relación con la oferta de materiales está sujeto, en cierta medida, a modificaciones que son también válidas para la mano de obra. La capacidad de la mano de obra, expresada en función del número de trabajadores en los distintos oficios de la construcción, impone un límite a la producción, y la escasez de ella en uno o más de esos oficios origina estrangulamientos. La escasez de mano de obra — así como de materiales — puede, por lo tanto, ocasionar racionamientos que se materializarán en los permisos de edificación y esto es, lo que en cierta medida, ha sucedido en Dinamarca.

274. Sin embargo, el problema que plantea la escasez de mano de obra calificada en la construcción puede resolverse también desde un punto de vista opuesto, vale decir, con medidas tendientes a eliminar la escasez ya sea aprovechando mejor la fuerza de trabajo existente, contratando más personal o introduciendo nuevos métodos para ahorrar mano de obra en la industria de la construcción.

275. En Dinamarca se han aplicado los tres métodos. El Gobierno ha auspiciado vastos programas destinados a aprovechar mejor la mano de obra extendiendo la época de la construcción hasta los meses de invierno. El Estado ha respaldado la iniciativa de varias organizaciones en el sentido de contratar mayor número de aprendices en los oficios que acusan una aguda escasez de mano de obra y ha enca-

rado, mediante una acción directa, el problema de la creación de trabajadores estableciendo escuelas y proporcionando medios para la formación profesional de los trabajadores no especializados. Por lo demás, desde la segunda guerra mundial, el Gobierno ha asignado fuertes sumas para el fomento de las actividades destinadas a aumentar la productividad de la industria constructora y lograr así un mejor aprovechamiento de la fuerza de trabajo disponible. A este respecto, se ha prestado atención especial a las medidas que tienen por objeto la aplicación de métodos no tradicionales de construcción, la prefabricación de elementos, la coordinación modular, la estandarización, el establecimiento de parques de equipo y la investigación científica en materia de edificación.

276. Los conocimientos que se exigen a la mano de obra variarán según el carácter de la construcción y el nivel técnico general de los distintos países. En todo caso, se debe tratar de proporcionar mano de obra con la preparación adecuada no sólo en lo que se refiere al trabajo presente, sino también al que deberán ejecutar en los futuros proyectos. Esto significa que la capacitación no debe, por una parte, recargarse con destrezas innecesarias o anticuadas y, por la otra, que se debe permitir al trabajador adaptarse al progreso técnico del futuro. Además, debe estar calificado para colaborar efectivamente con los demás artesanos que trabajan en el solar, lo que, entre otras cosas, podría conducir a las dos medidas siguientes: a) organización de un servicio de capacitación básico común para los distintos oficios afines antes de proporcionar una capacitación más especializada; b) organización de cursillos complementarios en que se proporcionen informaciones actualizadas a los trabajadores capacitados. Esta capacitación básica común, recomendado por la Organización Internacional del Trabajo, debe «entrenar» a los trabajadores en destrezas comunes a otros oficios después de la cual deben recibir «enseñanza» en uno de ellos; de ese modo se permitirá al trabajador prestar mayor colaboración a los demás oficios, tomar un cursillo adicional en uno o más de ellos, según las distintas posibilidades de empleo, y se le alentará a profundizar sus conocimientos.

277. Un problema que se observa en muchos países es la acentuada división entre los distintos oficios. Si se suavizaran esos límites, se facilitaría el trabajo en la obra y al mismo tiempo se lograría aprovechar plenamente la fuerza de trabajo total. Actualmente la edificación suele verse obstaculizada por la escasez de mano de obra en algunos oficios aun cuando haya abundante oferta en los demás. El volumen total de edificación debe determinarse basándose en los oficios en que escasea la mano de obra; la eliminación de marcadas diferencias facilitaría la movilidad de la fuerza de trabajo conforme a las necesidades reales. Algunos de estos problemas podrían resolverse impartiendo una educación más flexible como se mencionó anteriormente; otros, capacitando a la mano de obra no calificada en trabajos que requieran menor destreza dentro del campo tradicional de un oficio determinado, o concertando acuerdos laborales u otras disposiciones que permitan que algunas funciones se ejecuten en dos o más oficios.

278. El sistema de remuneración puede originar dificultades en algunos países al adoptarse nuevos métodos de construcción. Este será el caso especialmente cuando se utiliza el sistema a destajo, dado que es posible que rija el mismo pago aun cuando se empleen métodos nuevos menos

demorosos; en consecuencia, estos métodos sólo benefician a los trabajadores, no habiendo incentivo para que los demás sectores acepten esos cambios. Mediante estudios de duración de tareas, podría calcularse el tiempo que requieren los nuevos procedimientos de trabajo en comparación con los antiguos y obtener de ese modo una base realista que permitiera evaluar de manera justa los nuevos métodos.

279. Los cursillos de capacitación o instrucción, en general, son beneficiosos para los trabajadores no calificados. En el Seminario se subrayó la importancia de ofrecer oportunidades para la capacitación de los trabajadores no calificados de América Latina. Asimismo, la escasez de mano de obra calificada puede aliviarse mediante el aprovechamiento más eficaz de los trabajadores no calificados preparándolos para ejecutar aquellos trabajos que requieran un bajo nivel de destreza como ya se mencionó, y aumentando el uso de métodos de construcción que se adapten a este tipo de trabajadores (por ejemplo, montaje de piezas prefabricadas).

280. No sólo reviste importancia el adiestramiento de la mano de obra calificada y no calificada, sino también la de los supervisores al nivel de los capataces. Al ocuparse de estos últimos, se contribuiría apreciablemente al mejor aprovechamiento de la mano de obra en general y se facilitaría la administración y supervisión de la obra.

7. Financiamiento

a) *El equilibrio necesario en la programación.*

281. Es posible verificar la congruencia entre los objetivos del programa y los medios para alcanzarlos comparando los factores de producción y financiamiento desde un punto de vista económico.

282. El equilibrio económico del programa se refiere a los problemas generales de prioridades y distribución de recursos entre los diversos sectores. El equilibrio entre los factores de producción impide que el programa se atrase por escasez de alguno de ellos. El equilibrio financiero se relaciona con la capacidad nacional de ahorro, la cuantía de la ayuda extranjera y el movimiento de fondos para lograr que los recursos monetarios se canalicen en la forma prevista en el programa. El primero de estos problemas se examina en la parte II de este informe como tema central de la programación para la vivienda en el ámbito de la planificación general; el segundo y el tercero se consideran en el presente capítulo.

283. Conviene señalar desde un principio que la canalización del ahorro atendiendo a los objetivos del programa es un tema fundamental de la política económica. La adopción, por parte del gobierno, de una medida de este tipo requiere, para su eficaz aplicación, el fuerte respaldo de la opinión pública.

284. El financiamiento de la vivienda está ligado a la obtención de crédito suficiente a largo plazo. Cuanto más ambicioso sea el programa en lo que se refiere a proporcionar habitaciones para los grupos de ingresos bajos, tanto mayor será la importancia de contar con suficientes créditos a largo plazo y menor la necesidad de recurrir a la inversión directa para financiar la vivienda. Esto se aplica en particular cuando el programa tiende a promover la propiedad privada por cuenta propia o a través de organismos de la vivienda públicos, semipúblicos o filantrópicos.

285. La condición primera y más importante para establecer una base favorable para financiar los programas de vivienda consiste en igualar la suma total de los ahorros públicos y privados y de los préstamos extranjeros con el total de las inversiones proyectadas.

286. La segunda condición en orden de importancia consiste en asignar a la vivienda aquella parte de los recursos financieros totales que se necesita para equilibrar los recursos financieros con la inversión prevista para la vivienda.

287. El monto total del ahorro privado dependerá en gran medida del nivel de ingreso, la estabilidad de los precios y la situación política. En los países cuyo nivel de ingresos es bajo, el ahorro total será restringido y representará una proporción mucho menor del producto nacional bruto que en los países que poseen un nivel de ingreso más elevado. Por lo tanto, aun los planes de inversión bastante modestos dependerán, en parte, de otras fuentes de financiamiento, como el erario público o el capital extranjero. El alza de los precios tiende a disminuir el ahorro privado, hace más conveniente el ahorro a corto plazo que el de largo plazo y más atractiva la inversión directa que los préstamos.

288. Cuando el ahorro privado muestra una tendencia hacia la inversión directa se origina a menudo una situación desfavorable para la ejecución de un programa de vivienda. Este es el caso aun cuando el ahorro privado se invierta directamente en la vivienda, por no haber confianza en las inversiones industriales. Cuando una proporción demasiado grande del ahorro privado se invierte directamente en la vivienda suelen construirse casas de un estándar muy elevado lo que supone un uso irracional de los recursos disponibles. La distribución de estas casas entre la población, así como la propiedad de ellas, estará también en pugna con los objetivos sociales de los programas de vivienda.

289. Esta tendencia a invertir el ahorro privado en préstamos a corto plazo podría anularse si ese ahorro se transfiriera a préstamos a largo plazo mediante el endeudamiento del gobierno. Los préstamos públicos a corto plazo pueden utilizarse para conceder créditos a largo plazo sin crear posteriormente una presión inflacionaria si se ejerce suficiente control público sobre el mercado de crédito privado como para permitir que la conversión de los préstamos públicos de corto plazo sea absorbida por los nuevos préstamos públicos.

290. Al hacer la transferencia del ahorro privado a los fondos públicos para financiar los programas de vivienda pueden obtenerse además otras ventajas importantes. El sector público puede obtener créditos a uno tipo de interés más bajo que los inversionistas privados particulares.

291. Asimismo resulta mucho más fácil encuadrar dentro del programa la distribución por regiones, tipos de casas, tipos de dominio, etc. cuando el ahorro privado se canaliza hacia la vivienda a través de los fondos públicos. En los países de acelerado desarrollo un volumen relativamente importante de ahorro público parece ser la condición necesaria para crear un nivel óptimo de ahorro y para distribuir los recursos conforme a los planes de desarrollo.

292. El ahorro público se deriva de las recaudaciones tributarias generales y de los impuestos especiales. En varios países europeos se han creado impuestos especiales, por ejemplo sobre los salarios, para financiar la vivienda. En lo que toca a la distribución del ahorro público entre diversas inversiones, razones poderosas abogan en favor de dar

elevada prioridad a la vivienda. La construcción de vivienda para los grupos de ingresos bajos tendrá, en general, las menores posibilidades de atraer al ahorro privado, porque requiere crédito a largo plazo, porque su capacidad de pago de intereses es baja y además porque suele ser menos segura que otras inversiones en general.

293. En algunos países se ha hecho frente al problema de superar la falta de confianza en las inversiones en habitación mediante un sistema de seguro para las hipotecas. No obstante, la experiencia enseña que es difícil lograr que un sistema de este tipo funcione satisfactoriamente si no existe un mercado crediticio bien organizado y un nivel de ingreso relativamente elevado.

294. La utilización de los fondos públicos para construir viviendas plantea además el problema de los organismos administrativos especiales destinados a liberar del control político a su administración y de garantizar su autonomía en cuestiones técnicas y financieras (por ejemplo, el *Husbanken* noruego).

295. Las instituciones crediticias privadas que conceden préstamos a largo plazo son muy diferentes en los diversos países. Entre ellas figuran cajas de ahorro, sociedades constructoras y asociaciones hipotecarias.

296. Si bien los depósitos que se efectúan en las cajas de ahorro se reembolsan a corto plazo, una gran proporción de esos depósitos (probablemente el 90 por ciento) puede invertirse sin mayor dificultad en préstamos a largo plazo para la construcción de viviendas. De esa suerte las cajas de ahorro son instrumentos importantes para canalizar el ahorro privado hacia la vivienda.

297. En Dinamarca las asociaciones hipotecarias son sociedades o cooperativas de deudores hipotecarios. Emiten bonos garantizados por hipotecas sobre propiedades y por responsabilidad mancomunada. El prestatario particular no recibe dinero en efectivo sino que tiene que vender los bonos en el mercado de capital. Por disposición legal los préstamos de las asociaciones hipotecarias no pueden exceder de 75 por ciento del valor de la propiedad, límite que raras veces se alcanza. Por lo tanto se requieren préstamos adicionales para financiar la vivienda social. Antiguamente el Estado concedía directamente créditos complementarios pero en la actualidad se conceden a través de institutos de tercera hipoteca. Los préstamos de estos institutos que, de estar garantizados por el Estado, pueden ser hasta del 94 por ciento del costo de la construcción, se basan en la emisión de bonos para la venta en el mercado libre que están garantizados por hipotecas sobre las propiedades. Sin embargo, los institutos no son cooperativas sino instituciones crediticias establecidas por el sector privado que cuentan con el respaldo de los bancos y las organizaciones de préstamo interesadas en la construcción.

298. El Seminario tomó nota del sistema de asociaciones privadas de ahorro y préstamo establecidas en Chile y de los métodos para compensar por el alza de los precios. Dicho sistema, establecido en 1960, se basa principalmente en los depósitos efectuados por el sector privado que se utilizan para pagar las hipotecas a largo plazo a las mismas personas que efectuaron los depósitos, conforme al reglamento que rige en cada asociación pero que obedece a una serie de requerimientos mínimos determinados por la organización fiscalizadora, la Caja Central de Ahorro y Préstamos. Los depósitos así como las hipotecas están afectos a reajus-

tes a base de los índices de sueldos. Las asociaciones de ahorro y préstamo efectúan las siguientes operaciones: compra, construcción, ampliación y terminación pero sólo en relación con la vivienda local (con menos de 140 m² de superficie habitable). El límite para los préstamos individuales es aproximadamente de 12 000 Escudos, que sumados a la cantidad ahorrada por la persona interesada, no debe exceder de un valor imponible para la vivienda de 16 800 Escudos. El servicio de hipoteca prestado por las asociaciones no puede exceder del 25 por ciento del ingreso personal ni de un plazo de 30 años.

299. Por lo que respecta al financiamiento de la vivienda debería estudiarse la manera de dirigir los fondos disponibles hacia la construcción efectiva ya sea que se trate de inversiones efectuadas por constructores privados, asociaciones cooperativas o autoridades públicas, que se levanten edificios de departamentos o casas aisladas o de que se inviertan en viviendas para alquiler o en casas ocupadas por sus propios dueños. Debe prestarse atención especial al problema de las cooperativas y otras asociaciones constructoras de viviendas con fines no lucrativos.

b) *Ayuda financiera externa para la construcción de viviendas.*

300. Los préstamos del Banco Interamericano de Desarrollo y la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos pueden emplearse en América Latina para financiar la vivienda. Se señaló sin embargo, que la política general que siguen los organismos bancarios internacionales no consiste en asumir el financiamiento directo de las viviendas sino únicamente en apoyar a las industrias básicas como la siderúrgica, de energía eléctrica y transporte. Además, los préstamos bancarios suelen destinarse a cubrir los compromisos en divisas mientras que la construcción de viviendas supone principalmente gastos en moneda local.

301. La ayuda financiera externa para la vivienda puede asimismo asumir la forma de inversiones privadas extranjeras. Las posibilidades a este respecto dependen de que pueda atraerse capital privado extranjero, lo que a su vez está supeditado a la existencia de un plan y a una determinación nacional para encontrar una solución a largo plazo y permanente al problema de la habitación y a la existencia de instituciones nacionales eficaces que manejen los créditos a largo plazo. Esos planes e instituciones quizá actúen como el factor de seguridad que se necesita para atraer capital extranjero con el objeto de complementar los recursos financieros nacionales.

c) *Recursos financieros nacionales para la vivienda.*

302. Los métodos que se apliquen para financiar la vivienda influyen en la modalidad de ejecución de los programas respectivos. La estabilidad de la demanda expresada en planes a largo plazo puede apoyarse mediante la ayuda financiera pública (préstamos o garantías) tendiente a levantar un número determinado de viviendas en un plazo dado. Este sistema se introdujo recientemente en Dinamarca. El Gobierno está legalmente autorizado para garantizar préstamos privados para una cantidad bastante limitada de nuevas viviendas cuya construcción deberá iniciarse tres años antes de la fecha fijada; el plan continuará abarcando un trienio garantizando la iniciación de los proyectos en las

fechas fijadas. Además, la ley exige que el Gobierno formule planes trienales para toda construcción en los distritos locales con lo que se indicará la fecha probable en que se iniciará la construcción de nuevas viviendas en el distrito.

303. Al seleccionar los proyectos que recibirán apoyo financiero público las autoridades deberán también poder dar preferencia a los proyectos que hayan sido planificados en la forma más racional posible. Al establecer las condiciones en que se prestará el apoyo financiero se destacará la importancia de que la edificación sea de buena calidad y eficaz. Desde hace varios años una condición previa para obtener el respaldo público para la construcción de edificios de mayor tamaño (que contienen dos o más viviendas) es la presentación de proyectos bien preparados, lo mismo que la aplicación de algunas disposiciones uniformes para la edificación (como la construcción de edificios con un número fijo de pisos). En la misma forma se ha asegurado la continuación de los trabajos de construcción durante el invierno.

304. La ayuda financiera a los constructores particulares puede restringirse a los proyectos que sean particularmente adecuados, como, por ejemplo, casas-tipo o programas de autoconstrucción o esfuerzo propio bien organizados.

305. Cuando son escasos los recursos financieros comparados con la demanda total quizá convenga que los gobiernos concentren los préstamos o las garantías en los proyectos experimentales que puedan repetirse o bien apoyen a las industrias de materiales de construcción en lugar de conceder préstamos para construir viviendas, contribuyendo, de ese modo, a establecer una capacidad de producción que de otro modo no existiría.

306. En el Seminario se puso mucho énfasis en el hecho de que debido al nivel de ingresos extremadamente bajo de América Latina no puede esperarse que los grupos de ingresos reducidos ahorren para construirse casa, motivo por el cual deberán destinarse a financiar la construcción de viviendas los ahorros colocados en instituciones como bancos y las compañías de seguro. A este respecto se señaló que, con mucha frecuencia, los fondos públicos se destinan a finalidades específicas no pudiendo obtenerse para la construcción de viviendas (rigidez del presupuesto).

307. Por otro lado, el bajo ingreso medio de los países latinoamericanos se refleja, en cierta medida, en un costo de edificación igualmente bajo y, en general, el nivel de ingreso debe ser considerado en comparación con el costo de vida. Además, la experiencia enseña que las personas que viven en pésimas condiciones de habitación están dispuestas a hacer grandes sacrificios para obtener mejores casas y, pese a sus ingresos bajos, son capaces y están dispuestas a ahorrar para ese fin.

308. En resumen, el problema fundamental que plantea el financiamiento de los programas de vivienda radica en el establecimiento de un sistema de ahorro que atraiga y canalice dichos ahorros hacia la vivienda. En este aspecto, el Seminario examinó con gran interés el sistema establecido en Chile que garantiza la canalización del ahorro privado,

de las recaudaciones de un impuesto nacional sobre las utilidades de las empresas industriales, y los préstamos concedidos por el Banco Interamericano de Desarrollo en virtud de la Alianza para el Progreso, hacia el financiamiento de la vivienda.

d) *Distribución geográfica de los programas de vivienda.*

309. La primera gran división geográfica de los programas de vivienda es, desde luego, en zonas urbana y rural. Los criterios básicos para esta división pueden derivarse del programa general de desarrollo y de la tasa de urbanización registrada en el pasado.

310. Otra división geográfica se obtiene calculando el aumento de población que acusarán distintas ciudades tomando como base criterios como el crecimiento demográfico en el pasado, el análisis de la situación de la vivienda en cada ciudad, la ubicación de determinados proyectos de inversión ya establecidos en el programa, la política que deberá seguirse en materia de descentralización administrativa y actividades económicas en general, los programas especiales de desarrollo regional, las disposiciones que limitan el crecimiento urbano, y otros datos análogos.

311. En el caso de la vivienda rural no sólo debe prestarse atención a la reposición y mejoramiento de las habitaciones existentes sino que además debe preverse la ulterior creación de aldeas agrícolas o pesqueras y otros núcleos de población conforme a la política que se adoptará, sobre la cual influirán los problemas relacionados con la tenencia de la tierra, el mejoramiento del ingreso y la situación social del sector.

312. Una tercera división geográfica de los programas generales de vivienda se deriva de los planos reguladores y de proyectos de renovación urbana en que aparecen los distritos residenciales y las tierras disponibles en cada ciudad. Dichos planos y proyectos se relacionan directamente con el urbanismo, los proyectos específicos de vivienda, y el suministro de servicios urbanos como agua, alcantarillado, alumbrado, pavimentación, escuelas, hospitales, servicios postal, telegráfico y telefónico, servicios administrativos y de policía, esparcimiento, etc.

313. Una vez adoptado un tipo de vivienda teniendo en cuenta las limitaciones y la situación reinantes, el problema inherente al proyecto es esencialmente la utilización eficaz de los recursos, incluida la eficiencia arquitectónica. En otras palabras, el problema estriba en planear la vivienda que mejor se adapte a las condiciones locales, dado un costo máximo por vivienda o bien un costo determinado por metro cuadrado de edificación y una superficie dada por habitante. Corresponde, en seguida, considerar los aspectos relacionados con los materiales de construcción locales, el clima, las ocupaciones y los hábitos de la población. Los planes estándares y las técnicas que sirvieron de base al cálculo total deben adaptarse a la situación especial del proyecto. La realización de esta tarea corresponde principalmente a los urbanistas, arquitectos, ingenieros y contratistas.

IV. EJECUCION DE LOS PROGRAMAS DE VIVIENDA

314. Los métodos que se aplican para ejecutar los programas de vivienda varían necesariamente entre los países y entre las regiones de un mismo país según las distintas condiciones imperantes y los cambios que ellas experimentan. En los países altamente industrializados el problema que plantea la ejecución de esos programas y las posibilidades de resolverlo difieren con respecto a los países menos industrializados; las soluciones satisfactorias para las zonas rurales pueden no serlo para los distritos urbanos. Cuando, por ejemplo, la mano de obra es escasa, los salarios elevados y hay suficiente capital disponible en condiciones razonables, puede ser aconsejable un alto grado de mecanización; en cambio, si la mano de obra es abundante y barata y el capital escaso la mecanización quizá no sea la solución acertada. Lo mismo se aplica a los materiales de construcción: la existencia de materiales locales puede ser un factor que determine los métodos de construcción que han de adoptarse. Sin embargo, los medios de transporte pueden hacer variar un tanto la situación a este respecto.

315. Algunos de los principios más importantes que se exponen a continuación serán válidos para todos los casos, en tanto que otros, si bien no se aplican por el momento a algunas zonas, pueden servir en el futuro cuando ellas se desarrollen. El aumento de la industrialización se traduce en una mayor concentración demográfica; la creciente urbanización exige una producción masiva que permita hacer frente a la fuerte presión a que se ve sometida la construcción. Conviene señalar a este respecto que cuando el grado general de industrialización es elevado, el nivel de vida también lo es, y ello supone salarios altos. Si se aplican métodos de construcción análogos que requieran la misma cantidad de mano de obra, el costo de la construcción aumentará constantemente siguiendo el alza de los salarios y quedará muy por encima del nivel de precios de todos los bienes industriales. Por consiguiente, es esencial reconsiderar el programa de construcción con el objeto de reducir el gasto en mano de obra de modo que la producción de viviendas de buena calidad no se vea restringida por el consumo en otros campos quizá menos importantes.

1. Planificación

316. Para ejecutar los programas de vivienda con una construcción económica y eficaz lo primero, y fundamental, es planificar la actividad de la construcción. La planificación deficiente es causa de gran derroche y de muchas dificultades mientras que una buena planificación es la forma más barata, y en muchos sentidos, la más directa, de obtener buenos resultados. Al analizar los problemas de la planificación conviene, sin embargo, distinguir entre la planificación de

la actividad constructora propiamente tal, de un país o región, y la planificación de proyectos individuales.

2. Planificación general de la actividad constructora

317. Los programas de vivienda determinan las metas de la actividad constructora tanto desde el punto de vista cuantitativo (volumen anual de producción) como cualitativo (tipo y tamaño de las viviendas, equipo, la cuestión de las viviendas permanentes, semipermanentes o temporales, explotación de la tierra, política de alquileres, etc.). La política de vivienda debe complementarse con una política de construcción que permita cumplir en la práctica los objetivos de aquélla. Esta última se refiere a los aspectos tecnológicos y de organización de la edificación; los puntos contenidos en los párrafos siguientes podrían integrar esa política de construcción, siempre que se observen de manera ponderada y congruente.

3. Requisitos administrativos y de organización

318. Así como la formulación de los programas de vivienda depende de la colaboración entre el gobierno central y las autoridades locales de la vivienda su ejecución depende de la estrecha vinculación entre el organismo central y los locales. La supervisión de la ejecución de los programas se encomendará, naturalmente, a una dependencia del gobierno, pero se basará en el control que ejerzan los organismos regionales y las municipalidades.

319. El organismo central de la vivienda se encargará de reajustar el program (en el plano local y nacional) a medida que cambie la situación. Si se producen acontecimientos imprevistos en la situación económica general o en el suministro de materiales debe reformarse el programa nacional e introducirse los reajustes correspondientes en los programas locales, teniendo debidamente en cuenta la etapa de adelanto relativo en que se encuentran. Análogamente, si en algunas regiones las obras no marchan conforme al programa de vivienda, ya sea por falta de materiales o por mala administración, debe hacerse un reajuste entre las regiones a fin de cumplir hasta donde sea posible la meta del programa nacional.

320. Normalmente el organismo central debe encargarse también de fiscalizar el costo de la edificación, la calidad de la construcción y quizá el tamaño de las viviendas. Sin embargo, el control cotidiano de estos aspectos debe encomendarse a las autoridades locales quienes se ceñirán a directivas emanadas del gobierno.

321. Una parte importante de las actividades del orga-

nismo programador central se relaciona con la preparación del programa para los años siguientes. Como la construcción de viviendas es un proceso dilatado, la ejecución del programa del año siguiente debe comenzarse antes de terminar el año en curso. Vale decir que la programación anual debe emprenderse cuando aún se está desarrollando el programa actual ajustándola a la experiencia así recogida.

322. La supervisión y el control de la ejecución de los programas de vivienda en las zonas locales y en las regiones podría encomendarse a las autoridades que tienen a su cargo la reglamentación de la actividad constructora. Si el órgano administrativo correspondiente no incluye a representantes de los constructores, profesionales, productores y organizaciones sindicales quizá convendría ampliar su composición para obtener así la colaboración de las partes interesadas.

323. Conviene, asimismo, establecer estrecho contacto con las autoridades vecinas de modo que las discrepancias menores que se produzcan puedan salvarse mediante una redistribución dentro de una zona pequeña. La colaboración entre los organismos regionales y locales imprime mayor flexibilidad a la administración. No sólo permite corregir los pequeños errores que contienen las metas detalladas efectuando ajustes bastante sencillos dentro de una zona limitada, sino que las autoridades interesadas pueden ayudarse mutuamente aprovechando al máximo los materiales y la mano de obra.

324. El program local proveniente del organismo central proporcionará la meta de la producción de viviendas en la zona, fraccionada según los distintos tipos de edificios (viviendas unifamiliares, hospederías, apartamentos, etc.) y de régimen de propiedad (propiedad privada, propiedad pública, asociaciones de vivienda, etc.). Es muy probable que la meta especifique el número de viviendas cuya construcción deberá comenzarse dentro de un plazo determinado, que suele ser de un año, pero también es probable que se suponga que el plazo necesario para la construcción es más o menos fijo. En otras palabras, al determinar el número de viviendas cuya construcción debe iniciarse se decide también la cantidad de ellas que deberá terminarse dentro de ese plazo. Por lo tanto, las autoridades locales encargadas del programa deberán controlar no sólo el número de viviendas iniciadas, sino también las que se han terminado y las que están en construcción.

325. El control de las viviendas cuya construcción se ha comenzado se ejercerá probablemente mediante un sistema de autorización – o permiso – vinculado al que establezcan los reglamentos municipales o nacionales. Sin embargo, conviene señalar que un permiso de construcción concedido de conformidad con la legislación respectiva no suele prescribir el plazo de construcción ni obliga a llevar a cabo esa actividad. Por lo tanto, si se utilizan esos permisos para garantizar la ejecución de los programas de vivienda deberá agregárseles una cláusula que ordene comenzar la construcción dentro de un plazo establecido.

326. Aparte de supervisar y controlar la marcha del programa, el organismo local debe informar al organismo central de los progresos alcanzados y proporcionarle el material estadístico que utilizará para la programación subsiguiente. Como ya se mencionó, las pequeñas desviaciones del programa se corrigen localmente, pero cuando éstas son más graves debe informarse al organismo central para que haga el reajuste necesario.

327. Las estadísticas que se recogen localmente contenen-

drán informaciones sobre los permisos de construcción emitidos y el número de viviendas cuya construcción se ha comenzado, las que están en construcción y las que se han terminado. Todas las cifras deben descomponerse atendiendo a los diversos subtítulos del programa. Las autoridades locales deben además reunir informaciones sobre la oferta de los materiales de construcción más importantes incluso la capacidad de producción en la zona, el número de trabajadores en los diferentes oficios y los servicios de formación profesional. Convendría, si fuera posible, investigar el trabajo que se realiza en las obras en construcción recopilando cifras ilustrativas de las distintas etapas de ella. Los informes de las autoridades locales deben contener además un estudio general sobre la situación de la zona y estimaciones basadas en la experiencia local respecto de las necesidades en materia de vivienda y la capacidad de los recursos disponibles.

328. Cabe suponer que la ejecución de los programas de vivienda sea responsabilidad plena de las autoridades competentes – centrales o locales – aunque con la participación de representantes de las partes interesadas. Hay casos, sin embargo, en que sería a la vez posible y conveniente transferir parcialmente la ejecución a organizaciones o instituciones privadas. Igualmente quizá sea preferible encomendar parte del programa nacional a otro organismo central antes que a una autoridad local.

329. Si existe una asociación de vivienda no lucrativa, con un mecanismo administrativo poderoso y bien organizado, podría confiársele la ejecución del programa de vivienda sin fines de lucro. Podría asimismo reportar algunas ventajas el hecho de permitir que la dependencia de gobierno a cargo de la vivienda para grupos especiales (por ejemplo, viviendas para ancianos) atendiera también la parte del programa general de vivienda relativa a esos grupos.

4. Relación entre los proyectos específicos y los programas de vivienda

330. Es manifiesta la relación entre los planes generales y los proyectos específicos de vivienda. El programa ayuda a definir las dimensiones del problema en función de sus valores globales, situarlo dentro del marco de la planificación general, verificar la compatibilidad y coherencia de los objetivos generales y obtener criterios para elegir un tipo de vivienda mínima. En cambio, en los proyectos específicos preparados para regiones, los costos, los materiales y las técnicas de construcción proporcionarán los criterios necesarios para calcular el costo de las viviendas tipo adecuadas para los distintos niveles de ingreso, y facilitarían el cálculo de la inversión total.

331. El procedimiento de aproximaciones sucesivas no puede llevarse hasta tal punto que las viviendas tipo que se usen en la programación global del sector correspondan exactamente al promedio ponderado de los proyectos específicos que se construirán efectivamente.

5. Planificación de los proyectos individuales

332. La calidad y la eficiencia de las tareas de planificación y diseño dependen en gran medida de la competencia de los proyectistas especializados. Sin embargo, la organización de la etapa de planificación es también decisiva. Esto

se refiere tanto a la organización dentro de la empresa u organismo planificador cuanto a la planificación como parte de todo el proceso de la construcción. Antiguamente era habitual considerar la planificación de cada vivienda como un trabajo individual, independiente, que abarcaba el diseño de todos los detalles repitiéndose todo este procedimiento con cada nuevo proyecto. Este sistema suponía pérdida de tiempo y los resultados que se obtenían no eran muy satisfactorios comparados con el procedimiento que consiste en planificar simultáneamente una serie de proyectos. La primera etapa consiste en utilizar en lo posible elementos de construcción uniformes lo que permitirá concentrarse más en el plan como unidad que en los detalles. En seguida habría que formular planes modelos o prototipos. La totalidad de estos planes o los elementos esenciales de ellos (como, por ejemplo, algunos cuartos, la cocina, la pieza de baño) se preparará para un número indeterminado de proyectos. De ese modo se podrá dedicar más tiempo y concentrar mayor experiencia en cada plano o elemento del plano lo que dará como resultado una mejor calidad. Con este sistema también es posible conocer con mucho mayor exactitud la cantidad de materiales y de mano de obra necesaria para ejecutar el proyecto, lo que a su vez se traduce en una mayor certeza con respecto del tiempo que demora la edificación y sus costos. (La familiarización con el proyecto permitirá también a los trabajadores que participan en más de uno ellos ejecutar los trabajos con rapidez mucho mayor.) Corresponde en seguida organizar un trabajo continuado de urbanización basado en la experiencia recogida en los proyectos en marcha. La formación de grupos de construcción integrados por inversionistas, arquitectos, ingenieros, etc. conduce a un nuevo campo de actividad — que está entre la investigación y el diseño tradicional — que hará que la edificación tenga el mismo acceso a productos bien preparados que caracteriza a las industrias desarrolladas.

333. Otro aspecto importante de la planificación es que ella se realice en forma cabal y detallada antes de iniciarse el trabajo sobre el terreno. La formulación de un proyecto con anterioridad al comienzo de las actividades ahorrará mucho tiempo y dinero, no así un plan que se vaya modificando durante la construcción con las demoras y cambios consiguientes en el trabajo ya realizado. Este es un principio general que los planificadores están llanos a aceptar pero que es, al parecer, sumamente difícil de aplicar.

334. La preparación de un proyecto cabalmente planificado obligará a sus autores no sólo a considerarlo como un producto terminado sino también a pensar en que deberá poderse ejecutar racionalmente. Hasta aquí se ha considerado que la planificación y el diseño consisten esencialmente en planificar un producto y no su producción. Nuevamente en este caso la experiencia de las industrias desarrolladas enseña la importancia de planificar el trabajo, aspecto éste que se ha descuidado hasta ahora en la actividad constructora. Al determinar la naturaleza del plan y elegir los materiales y las unidades de construcción, etc. debe tenerse en cuenta la posibilidad de encuadrarlos en un plan de trabajo efectivo. A este respecto, algunos proyectistas siguen la útil práctica de ponerse en contacto con los contratistas — o por lo menos con uno de ellos — cuando se encuentran todavía en la etapa de la planificación, lo que les permite aprovechar al máximo su experiencia práctica desde un comienzo. El hecho

de recibir asesoramiento de algunos contratistas simultáneamente no excluye la posibilidad de competencia una vez que el trabajo esté listo para su ejecución.

335. Para que la ejecución del proyecto sea económica y rápida se necesita, aún en el caso de viviendas pequeñas, algún tipo de administración de la obra y programas y calendarios más o menos minuciosos de trabajo. Según investigaciones realizadas por el Instituto Nacional de Investigaciones de la Construcción de Dinamarca el tiempo que demora la construcción de una vivienda unifamiliar fluctúa entre tres y nueve meses. La causa de estas variaciones reside en la planificación — o ausencia de planificación — de la obra. El tipo de planificación varía desde sistemas relativamente sencillos hasta planes muy detallados que fijan el tiempo que cada obrero debe demorar en su trabajo. En todo caso lo más importante es coordinar los distintos grupos que trabajan en la obra para obtener una colaboración expedita. La administración de la obra depende además de la idoneidad de los capataces.

336. La preparación esmerada de un proyecto debe incluir una estimación completa de costos basados en experiencias anteriores y un análisis detallado del proyecto. Esto no debe hacerse al final de la etapa de planificación, como sucede a menudo, sino que en forma paulatina a medida que ella avanza. De ese modo las personas encargadas de la planificación podrán tener constantemente en cuenta las relaciones de precios entre las distintas soluciones que se presenten.

6. La organización dentro de la industria de la edificación (los contratistas)

337. En la mayoría de los países la industria de la edificación se caracteriza porque la mayor parte del trabajo lo ejecuta una gran cantidad de pequeñas empresas que trabajan independientes unas de otras. Cuando se va a ejecutar un proyecto determinado estos se reúnen y se establece una cierta colaboración entre ellos que dura hasta que se termina el proyecto, al término del cual se disuelven tales asociaciones. Para la ejecución de un nuevo proyecto se hacen nuevas combinaciones. Con mucha frecuencia ocurre que no existe una dirección eficaz y centralizada. Práctica corriente en algunos países es contratar los diversos trabajos separadamente (albañilería, carpintería, ebanistería, etc.) sin que haya un jefe responsable. En cuanto a la mano de obra se observa a menudo la misma falta de homogeneidad. En general la actividad de la edificación está dispersa y dividida mientras que las demás industrias cuentan con una dirección organizada.

338. En las zonas rurales la única solución práctica suelen ser los pequeños contratistas o artesanos — o la ayuda mutua — sobre todo cuando los medios de transporte impiden que sea lucrativa la participación de las grandes empresas centralizadas. En esas zonas el problema está en mejorar los servicios de educación, asesoramiento e información y lograr que haya una colaboración más estrecha cuando varios trabajan en los mismos proyectos. En los distritos urbanos hay, en principio, tres formas de afrontar el problema: clausurar las empresas pequeñas, fusionarlas para formar con ellas un número reducido de grandes empresas o bien disponer una estrecha colaboración entre empresas más o menos independientes.

339. En general las grandes empresas cuentan con más capital para invertir en la producción, les es más fácil obtener crédito para la compra de materiales, están en situación de formular planes de más largo plazo lo que les garantiza el máximo aprovechamiento de su capacidad, disponen de especialistas, y, como resultado de esas ventajas, están mejor equipadas para mantenerse a la altura de los últimos progresos alcanzados y ejercen mejor control sobre el tiempo y los costos de edificación. Estas empresas, pueden, sin lugar a dudas, participar directamente en la producción en serie.

340. Un sistema bien concebido de colaboración entre las empresas pequeñas debe permitirles participar en esos progresos siempre que a una estrecha colaboración se sume la división del trabajo con la especialización consiguiente y presumiblemente, un sistema de subcontratación. El problema de la colaboración en un proyecto individual es en primer término un problema de administración de la obra.

341. También podría lograrse la colaboración entre inversionistas y contratistas. En algunos países una autoridad pública – por lo común en el orden municipal – asume la responsabilidad de las actividades relacionadas con la construcción de viviendas; esa autoridad podría hacerse cargo gradualmente de la producción continua en una escala bastante apreciable. Una vez que se conozcan suficientemente los costos de construcción efectivos y la duración razonable de la construcción de ciertos tipos de viviendas puede invitarse a los constructores privados a que levanten grupos de esas viviendas a los precios fijados por la autoridad pública. Donde existan grandes sociedades de vivienda puede crearse un tipo análogo de colaboración entre inversionistas y contratistas. En general los planes de construcción de viviendas a largo plazo que formulan las autoridades públicas y continúan las sociedades de viviendas alientan la planificación eficaz por parte de los contratistas.

342. En algunos países los trabajadores de la construcción han aunado sus recursos y actúan como contratistas. En Suecia han ido aún más lejos y los sindicatos de la edificación han formado su propia sociedad de vivienda (*Svenska Riksbyggen*). Las asociaciones sindicales han construido al mismo tiempo fábricas propias que producen varios materiales y elementos de construcción, estableciéndose así plena colaboración entre las cooperativas de producción y de la vivienda.

343. En otros casos los inversionistas y los contratistas forman parte de una misma organización. Esta ventaja de plena colaboración e intercambio de experiencias entre los dos grupos debe medirse frente al riesgo que se corre de que haya menor competencia ya que posiblemente el inversionista no quedará en libertad de elegir otros contratistas aunque se consideren más convenientes para el proyecto.

7. Ayuda mutua para la edificación

344. Las actividades de la edificación pueden ejecutarse a veces con buenos resultados mediante la ayuda mutua (o autoconstrucción). Para ello se requiere, sin embargo, contar con un plan bien organizado, una dirección eficaz y suficiente preparación por parte de los constructores. Los servicios comunes pueden ser organizados por la colectividad. Por esos servicios se entienden los de suministro de agua,

alcantarillado, pavimentación de caminos y electricidad que el individuo no puede proporcionarse. Lo mismo se aplica al diseño de la vivienda – en cuyo caso serían apropiados los planos tipo – y a la planificación de la comunidad, incluyendo la provisión de escuelas, mercados, etc. Para que los constructores puedan ejecutar el trabajo sin haber recibido una formación profesional convendría prefabricar – ya sea en la fábrica o en el terreno mismo de la construcción – los elementos de construcción más complicados. Sería, además, de gran valor contar con la ayuda de asesores especiales para esos proyectos. Es muy probable que esos métodos de autoconstrucción tengan buen resultado sólo en las zonas rurales donde prevalecen relaciones especiales de interés personal mutuo.

8. Otros factores del proceso de edificación

345. El principal elemento de la actividad constructora es, en principio, el inversionista, porque es quien decide comenzar un proyecto, proporciona capital y terreno, imparte instrucciones para la planificación del proyecto y – en el caso de los grandes inversionistas – coordina los demás elementos del procedimiento de edificación.

346. El papel que desempeña el inversionista y su habilidad para cumplir con sus funciones varían considerablemente entre el pequeño constructor, que construye una sola vez, y las grandes organizaciones que planean y construyen viviendas por centenares o miles. En el caso de los pequeños constructores por lo general son otros quienes procuran el material (por ejemplo, los planos tipo) y prestan el asesoramiento necesario. Las grandes organizaciones, como las asociaciones no lucrativas de la vivienda, deben poder llegar gradualmente a una participación activa en el proceso constructor, aplicando la experiencia que han adquirido a través de su trabajo continuado en ese campo, aprovechando al mismo tiempo, la experiencia de otras asociaciones análogas. Con este propósito se debe establecer una colaboración bien organizada entre las diversas asociaciones, no sólo para aprovechar su experiencia, sino también para que puedan planificar en común sus actividades como los proyectos tipo hasta de viviendas de gran tamaño, la compra al por mayor, en condiciones favorables, de materiales y elementos de construcción, el establecimiento de una estrecha colaboración con las empresas constructoras (por ejemplo, las cooperativas de construcción) y con los productores de materiales, formando posiblemente una sola organización con esas empresas. Sería esta una forma mucho más avanzada de hacer frente a los problemas y explotar las posibilidades en los países en que la edificación ha alcanzado la etapa industrial.

347. A fin de prestar apoyo a las asociaciones no lucrativas de la vivienda, podrían crearse organizaciones especiales encargadas de prestarles asistencia técnica, jurídica y administrativa y fomentar su establecimiento donde no existan. En Dinamarca se han fundado organizaciones administrativas de este tipo (siendo la primera de ellas *Arbejderbo*, cuya finalidad era ayudar a las asociaciones pequeñas de las ciudades provinciales). Dichas organizaciones preparan estudios preliminares y también detallados de las necesidades en materia de viviendas, colaboran en la selección del terreno, contratan un arquitecto local (los planes los examina la división técnica de la organización), preparan las estima-

ciones de los costos, llaman a propuesta para la construcción del proyecto, evalúan las que se reciben, y preparan los planes de financiamiento y de pago de los gastos que supone la construcción en sus diversas etapas. Una vez que se termina la edificación, se saldan las cuentas y se ajustan los préstamos, el proyecto se transfiere a la asociación local de la vivienda. Cuando dicha asociación así lo desea, la administración de las viviendas puede encomendarse a la organización o a alguna afiliada.

348. Las organizaciones administrativas no se ocupan sólo de la construcción de viviendas sino de otros edificios que forman parte de los servicios comunes de un distrito residencial y construyen también para las autoridades municipales y las empresas privadas y cooperativas (municipalidades, bibliotecas, centros comerciales, etc.), ofreciendo así una experiencia que no suelen poseer los inversionistas.

349. La planificación de la vivienda se encomienda normalmente a un arquitecto. A medida que avanza el proceso de desarrollo, varía gradualmente el papel del arquitecto, sobre todo bajo la influencia del creciente uso de elementos comunes de construcción y de planes modelo y planes tipo. La tarea del arquitecto podría describirse brevemente con los conceptos siguientes: forma, función, construcción y producción. La forma de una vivienda y su aspecto funcional probablemente continuarán siendo los campos de trabajo del arquitecto, aun cuando su trabajo se transforme más o menos en la preparación de proyectos tipo de casas completas o de parte de ellas.

350. El problema de la construcción debe ser resuelto por los arquitectos y los ingenieros, lo mismo que la planificación de la producción. En relación con estos últimos dos conceptos, pueden también prestar asistencia los técnicos que no posean un nivel tan elevado de educación. La preparación de los proyectos para la construcción de edificios, la estimación de los costos de edificación, la investigación cuantitativa, la elaboración de los programas de trabajo, la administración y supervisión de las obras, la contabilidad de costos, etc. son campos en los cuales arquitectos e ingenieros desempeñarán funciones de coordinación y orientación pero sin efectuar personalmente el trabajo. En muchos de estos casos bastarán técnicos de categoría mediana que hayan recibido una formación menos onerosa y más breve.

351. El problema de la colaboración entre los distintos grupos que participan en el proceso de construcción puede resolverse fusionando orgánicamente todos o algunos de estos grupos. En los casos en que no existe dicha fusión, se acostumbra considerar al arquitecto como el coordinador natural de todos los grupos, ya que se supone que es él quien domina la síntesis del proyecto en su conjunto, pero no debe aceptarse una norma fija. Conviene dejar a los grandes inversionistas (autoridades públicas o asociaciones no lucrativas de la vivienda) en libertad de elegir la persona que juzguen más calificada, atendiendo a la naturaleza de los distintos proyectos.

9. Estandarización

352. En un sentido restringido la estandarización supone la fijación de tamaños, formas, calidades u otras propiedades bien definidas de un producto. En un sentido más amplio, ella comprende cualquier actividad que se proponga lograr

mayor uniformidad, establecer normas rigurosas, o una práctica determinada en los campos que hasta ahora se han destacado por su heterogeneidad, arbitrariedad y confusión. La estandarización significa, en todo caso, disminuir el número de variantes, ofrecer soluciones más sencillas (eliminación de dudas e incomprendiones y limitación de los problemas que plantea la elección), mejores soluciones (concentración de la planificación en una cantidad menor de proyectos), y soluciones menos onerosas (explotación de las ventajas que ofrece la repetición, base de la producción industrial en serie).

353. Un campo que se presta fundamentalmente para la estandarización es la coordinación de las medidas dentro de los edificios, vale decir, la coordinación modular. Ella permite que los distintos elementos de construcción calcen entre sí cuando se arman sobre el terreno.

354. La estandarización de los tamaños, las formas y los tipos de los materiales y elementos de construcción ha progresado muy poco en la mayoría de los países en comparación con otras industrias. La planificación a largo plazo es esencial al desarrollo de la producción de elementos uniformes de construcción. Cuando se establecen estándares en campos nuevos es a menudo preferible comenzar por fijar estándares provisionales hasta que se reúna la experiencia necesaria. En todo caso, las normas que se fijen deben revisarse a intervalos razonables, para evitar que la estandarización entorpezca el desarrollo. Por otra parte, los estándares deben mantenerse vigentes durante períodos bastante largos a fin de promover la producción en escala industrial.

355. La estandarización cualitativa debe en general combinarse con disposiciones tendientes a ensayar y controlar las calidades requeridas.

356. El grado de estandarización puede variar no sólo con respecto al número absoluto de los elementos de construcción estandarizados sino también a las partes del edificio que se incluyen en el sistema. La estandarización puede aplicarse a las distintas etapas de la construcción, partiendo de los materiales y elementos de construcción hasta los diversos cuartos de una vivienda (cocinas o piezas de baño tipo que se incluirán en los proyectos individuales) o los planes de la casa en su conjunto (planes modelos o tipo).

357. La estandarización en un sentido más amplio puede también aplicarse convenientemente a los procedimientos contractuales, en el texto legal de los contratos, al reglamento de las propuestas y a la descripción del trabajo de la construcción. La uniformación del reglamento y del texto legal de los contratos en relación con los elementos de construcción ahorra considerable tiempo, elimina las dudas, los errores y los malentendidos, ejerce una influencia benéfica sobre el desarrollo cuando se la aplica a los procedimientos más apropiados fijando términos razonables para cada una de las partes del contrato y sirve de ayuda a los pequeños constructores (a la vez inversionistas y artesanos) que no conocen suficientemente estos asuntos.

358. La estandarización exige una demanda estable y un mercado de tamaño adecuado. La adopción de estándares comunes en varios países o regiones permitiría ampliar y robustecer el mercado mediante el establecimiento de programas de vivienda auspiciados por el gobierno y la colaboración regional o internacional. Los efectos de la estandarización se basan en gran medida en las ventajas de la repetición, que puede significar beneficios, no sólo en la

producción masiva en fábricas o talleres, sino también en las obras. El empleo de elementos estandarizados y planos tipo hará que los obreros adquieran mayor destreza y conocimiento de su tarea que al trabajar con objetos que cambian permanentemente. Lo mismo sucederá con proyectos de gran envergadura que utilicen operaciones repetidas en gran escala. También pueden obtenerse estas ventajas al organizar el sistema de esfuerzo propio o de autoconstrucción, haciendo que las mismas personas ejecuten las mismas tareas en todas las casas, en lugar de hacer que cada una de ellas ejecute todo el trabajo en su propia casa.

10. Mecanización

359. Para contar con equipo mecánico adecuado se necesita capital, y su uso sólo resulta lucrativo si se le amortiza a largo plazo o si se le emplea para muchas construcciones. Por lo tanto, la inversión dependerá en principio – igual que otras inversiones en la edificación – de la existencia de programas de vivienda a largo plazo. Para que las empresas que no poseen mucho capital puedan disponer de suficiente equipo mecánico, existen tres posibilidades, a saber, encomendar parte del trabajo a organizaciones especializadas a base de subcontratos, conceder préstamos a las empresas para la compra de maquinaria, o establecer parques de equipo con el propósito de arrendar maquinaria a las empresas cuyo tamaño no les permita adquirir por cuenta propia la maquinaria que necesitan, ni utilizarla lo suficiente como para que se justifique dicha compra desde el punto de vista económico.

360. En Dinamarca existe desde hace unos diez años un parque de equipo de construcción. Esta compañía fue creada por el Estado (que ha suscrito dos terceras partes de las acciones), con la colaboración de la federación de empleadores y las asociaciones y cooperativas de construcción de viviendas, quienes se dividen el saldo del capital. Los tres grupos tienen igual representación en la junta de directores de la compañía. La compañía mantiene bodegas en diversas partes del país con el fin de poder atender a todos los usuarios sobre una base de arrendamiento, y está autorizada para emprender investigaciones tendientes a desarrollar métodos de construcción más eficaces. La compañía ofrece diversas clases de equipo, a saber: a) grúas fijas, cabrestantes y correas de transmisión; b) andamios desarmables de tubos metálicos y equipo para realizar el moderno trabajo del molde; c) calderas y calentadores para las estaciones frías; d) grúas móviles; e) camiones; f) compresores y generadores de energía para las obras; g) excavadoras y cucharones de arrastre, y h) otras máquinas y herramientas.

361. El problema de la mecanización no reside solamente en obtener máquinas mejores y en mayor cantidad, sino también en aprovecharlas mejor. Gran parte de las experiencias desfavorables se deben a un empleo deficiente de maquinaria costosa, transformando la posible economía en una elevación de los costos. Al planificar las operaciones debe preverse el aprovechamiento máximo de la maquinaria disponible. El problema de la maquinaria debe también considerarse cuando la edificación se encuentra en la etapa del proyecto. (Debe tratar de evitarse el uso de un número reducido de elementos de construcción pesados que requieran máquinas grandes, que al no tener otra aplicación no podrán

aprovecharse totalmente.) La mecanización implica, pues, producción, planificación y calendarios de trabajo.

11. Investigaciones en materia de edificación

362. En la mayoría de los países, cualquiera que sea su nivel técnico y económico, la estructura especial de la industria de la edificación no permite, en general, que la propia industria emprenda o financie una investigación cabal de esa actividad. Ello se debe a la gran cantidad de empresas pequeñas que trabajan en forma más o menos independiente unas de otras y que no cuentan con los recursos necesarios para organizar un trabajo sistemático en estos campos y que además corren el riesgo de que otras firmas aprovechen sus esfuerzos. Esta investigación se concentrará en problemas aislados, aún cuando la empresa una rama de la industria de la construcción. Ninguna investigación privada se ocupará de establecer las interrelaciones existentes entre los múltiples problemas especiales de la edificación en su conjunto.

363. Esta consideración hizo que el gobierno de Dinamarca estableciera el Instituto Nacional de Investigación de la Construcción hace alrededor de quince años. La finalidad del Instituto se ha definido como sigue: supervisar, alentar y coordinar la investigación técnica, económica y de otro tipo que tenga por objeto mejorar y bajar el costo de la construcción que sea beneficiosa para la sociedad.

364. Hasta ahora el Instituto ha basado su actividad principalmente en el acervo de conocimientos de Dinamarca y otros países, reuniéndolos y elaborándolos y presentándolos de manera comprensible, para que sus resultados puedan aprovecharse en la práctica. Además, durante sus primeros años de funcionamiento, el Instituto se concentró en especial en temas de investigación a corto plazo que dieran resultados comparativamente rápidos. Al organizar el trabajo futuro se tendrán en cuenta los siguientes objetivos: una más clara comprensión y definición de las exigencias de carácter funcional que deberán satisfacer la vivienda y sus elementos constitutivos, una explotación más eficaz de las posibilidades técnicas para hacer frente a dichas exigencias, y la racionalización permanente de todo el proceso de producción. Con respecto al primer punto, no deben examinarse sólo las exigencias funcionales de la vivienda como tal, sino también los distintos cuartos, los muros y todos los demás elementos de construcción. Este trabajo debe realizarse con la colaboración de especialistas en diversos otros campos: higiene, fisiología, sociología, etc. Sin embargo, la tarea de coordinar este aspecto con el objetivo común, vale decir, la vivienda y sus funciones, debe ser responsabilidad de la investigación científica de la edificación.

365. La investigación de la capacidad técnica para satisfacer las exigencias funcionales no debe abarcar sólo los materiales de construcción (la investigación busca mejorar los materiales existentes e inventar otros que posean el mayor número posible de las cualidades deseadas), sino también los distintos elementos de construcción. El creciente ritmo de la prefabricación hará que este trabajo se concentre en el desarrollo de partes y elementos de construcción.

366. La colaboración activa de todos los grupos implicados en el proceso de construcción de viviendas, basada en el pleno conocimiento de lo que debe hacerse y por qué, constituye un requisito para el éxito de los programas de

construcción de viviendas. Es esencial que los resultados de las investigaciones sean fácilmente accesibles a los constructores prácticos, y que se utilicen. Hasta ahora, este objetivo se ha cumplido a través de diversas publicaciones. Fortalecer el contacto entre la investigación y la práctica es tarea fundamental a la cual el Instituto danés se ha dedicado en diversas formas. La vulgarización de las informaciones es particularmente difícil en la industria de la construcción por motivos análogos a los que dificultan la organización de la investigación científica por parte de la propia industria, es decir, por su estructura especial, con una gran cantidad de empresas pequeñas que trabajan en forma independiente. En las grandes organizaciones y empresas, la difusión de los conocimientos es fácil, rápida y eficaz, en tanto que en la industria de la edificación es necesario desplegar esfuerzos especiales y más activos. La publicación de panfletos y

volantes que impartan instrucciones prácticas es una forma sencilla y fácilmente comprensible de divulgar conocimientos. Las suscripciones especiales, con descuentos en los precios de publicaciones que aparecen con cierta regularidad, podrían atraer a otros círculos de lectores y mantener el contacto, una vez que éste se estableciese. También son útiles los cursos breves o de cierta duración, que pueden efectuarse en distritos rurales dirigidos por instructores viajeros, y confinándolos a las últimas horas de la tarde para no apartar a obreros y artesanos de la producción activa. Además de impartir información más vívida que los libros, los cursos tienen la ventaja de reunir a gente de diferentes esferas en la discusión de problemas comunes enfocados desde ángulos distintos. Los cursos pueden servir como complemento a una educación anterior, refrescando conocimientos ya adquiridos y actualizando el aprendizaje.

V. ESTADÍSTICAS REQUERIDAS PARA LA PREPARACION Y EJECUCION DE LOS PROGRAMAS DE VIVIENDA

1. Estadísticas necesarias para los programas de vivienda y fuentes de información

367. Los aspectos principales que deben considerarse para formular y poner en práctica los programas de vivienda se analizan en las secciones tercera y cuarta de este informe. Esta sección comprende las estadísticas necesarias en las diversas etapas de programación, en especial para: a) evaluar las condiciones y estimar las necesidades de vivienda; b) medir las repercusiones económicas de los programas; c) determinar la oferta de materiales, trabajo y equipo, y d) calcular los recursos financieros necesarios para cumplir los objetivos de los programas de vivienda.

368. La cantidad de información que se requiera para formular los programas de vivienda variará ampliamente según las circunstancias locales, la fecha y el lugar, la escasez de vivienda, el alcance del programa, según que sólo trate de satisfacer la demanda mínima de habitación (véanse los párrafos 215-217). Bien podría valer la pena, en las primeras etapas de la programación, disponer de unas pocas cifras que indiquen aproximadamente el número de viviendas que hacen falta en la actualidad en las diversas zonas, y las que sería posible construir con los recursos disponibles. Más adelante, será necesario recopilar informaciones más pormenorizadas sobre estos aspectos y sobre otras materias. Sin embargo, puede formularse un programa bastante realista empleando unas pocas cifras básicas, proceder que se justifica especialmente en programas de vivienda más amplios. Las estadísticas elaboradas y refinadas tienen utilidad cuando hay que preparar programas que suponen una detallada planificación, pero en muchos casos no alterarán considerablemente los resultados obtenidos de algunas cifras básicas. La carencia de estadísticas pormenorizadas no debe ser un obstáculo para la preparación de un programa de habitación. Sin embargo, será necesario disponer de un mínimo de estadísticas oficiales a fin de determinar la orientación general de la política de vivienda.

369. Si las estadísticas oficiales comprenden los censos de población y de vivienda, éstos proporcionarán las informaciones principales necesarias para estimar la demanda actual y futura de habitación. Los censos proporcionan información sobre el número de hogares, el tamaño de los mismos, el número de viviendas, los habitantes por cuarto, y otras informaciones sobre las condiciones de habitación. Con suma frecuencia, sin embargo, los censos ya no están al día cuando se terminan y publican, y en la mayoría de los casos, no contienen información sobre las condiciones locales en la medida requerida por la planificación. Por lo

tanto, habría que complementarlos con datos obtenidos de las encuestas por muestreo, las estadísticas vitales y otras fuentes similares. Sin embargo, en los países en vías de desarrollo, cuyas necesidades de vivienda son muy grandes, la evaluación aproximada de las condiciones de habitación puede servir de antecedente para programas de construcción a largo plazo. En este caso, las necesidades locales de vivienda pueden calcularse según datos locales (listas de solicitantes de viviendas, por ejemplo), recopilados por las autoridades municipales y administrativas. En las etapas iniciales del programa de construcción, es preciso evaluar cabalmente las disponibilidades de capital, mano de obra y materiales. Si no se consideran con anticipación, las dificultades financieras y los problemas de falta de mano de obra calificada y de materiales de construcción pueden convertirse en un grave obstáculo para el éxito de los programas de construcción de viviendas en la región.

370. En algunos casos, la lista de solicitudes de vivienda, sean éstas preparadas por las autoridades locales o por las asociaciones de vivienda, pueden proporcionar valiosas informaciones sobre las necesidades de habitación. No obstante, hay que tener presente que las estadísticas recopiladas localmente y para fines locales son frecuentemente heterogéneas y, en consecuencia, sólo pueden utilizarse como parte de las estadísticas nacionales si se hacen las correcciones necesarias.

371. Un problema importante consiste en establecer la lista básica de estadísticas necesarias para los programas de vivienda. El Comité Asesor de la OEA sobre vivienda en América Latina, que se reunió en Bogotá en 1961,³⁵ adoptó criterios que establecían las categorías de datos y los procedimientos de recolección aconsejables para efectuar una evaluación crítica de las condiciones de habitación en América Latina, con objeto de fundamentar los programas nacionales de vivienda en bases objetivas; obtener los datos e informaciones necesarias para preparar los planes de vivienda a largo plazo e incorporarlos en los programas socioeconómicos nacionales; y determinar los mecanismos permanentes que deben existir en cada país para reunir, analizar y aplicar los datos e informaciones. Este comité preparó una lista provisional de la información básica necesaria.³⁶

372. El Seminario brindó la oportunidad para que expertos en programación y estadísticos discutieran las esta-

³⁵ Unión Panamericana, Organización de los Estados Americanos, *Informe de la reunión del Comité Asesor de la OEA sobre vivienda en América Latina*, Bogotá, Colombia, 4-9 septiembre de 1961.

³⁶ Véase el Anexo B al informe indicado en la nota ³⁵.

CUADRO 1

Lista de las estadísticas necesarias para los programas de vivienda y fuentes de información

Aspectos de la programación	Estadísticas, estimaciones y proyecciones requeridas	Fuentes de información
1. Análisis macroeconómico (véase la Parte III, 1 párrs. 89-114)	Producto interno bruto Formación de capital fijo Gastos de construcción Viviendas (inversiones) Alquiler Producto de la propiedad de las viviendas Otras partidas de las cuentas nacionales ^a	Estimaciones del ingreso nacional y cuadros afines, y estadísticas básicas empleadas para dichas estimaciones.
2. Análisis del inventario de vivienda y las condiciones de vivienda (véase la Parte III, 2 párrs. 115-132)	Número de viviendas, clasificadas por tipos; número de hogares, clasificados por tipos y clases de viviendas que ocupan; densidad de ocupación de viviendas corrientes y de otros tipos de unidades de habitación. Indicadores estadísticos de las condiciones de vivienda. Valor estimado del patrimonio de vivienda.	Censos de vivienda Censos de población Encuestas de vivienda Estadísticas continuas de vivienda Estudios especiales Lista de solicitantes de vivienda, junto a otras informaciones
3. Evaluación de las necesidades actuales de vivienda (véase la Parte III, 4 párrs. 153-174)	Número de viviendas inadecuadas: «improvisadas», «multifamiliares», «no destinadas a la habitación», «rústicas», etc. y sus ocupantes. Número de hogares allegados y hogares en potencia. Número de viviendas inaceptables. Número de viviendas que presentan condiciones de hacinamiento, y ocupantes de las mismas.	Censos de vivienda Censos de población Encuestas de vivienda
4. Evaluación de las necesidades futuras de vivienda (véase la Parte III, 5 párrs. 175-224)	Estimaciones del número futuro de hogares en las zonas urbanas y rurales. Evaluación del número de viviendas que deberán reemplazarse durante el período de programación. Proyecciones de los niveles futuros de las condiciones de vivienda. Estimaciones de los gastos de conservación y reparación que requerirá el mayor patrimonio de viviendas.	Estudios analítico-demográficos Proyecciones de población para las zonas urbanas y rurales, por edad, sexo y estado civil. Estadísticas vitales <i>Tablas de mortalidad</i> Estadística de migración interna Datos históricos sobre la proporción porcentual de jefes de familia, y tamaño y composición de los hogares. Encuestas de vivienda Inventarios y registros de vivienda
5. Distribución geográfica de los programas de vivienda (véase la Parte IV párrs. 309 a 313)	Indicadores de las condiciones de vivienda y de los datos de los censos de población por subdivisiones geográficas menores de especial interés para la planificación regional y el urbanismo. Balance futuro de la mano de obra.	Censos de población (tabulaciones especiales) Censos de vivienda (tabulaciones especiales) Encuestas por muestreo
6. Capacidad del sector de la construcción (véase la Parte III, 6 párrs. 226 a 240)	Proyecciones de la población económicamente activa en la industria de la construcción. Estimaciones de la fuerza de trabajo en los oficios de especial importancia para la construcción, por grado de capacitación. Estimaciones del empleo típico de la mano de obra por unidad de producción en las principales actividades de construcción.	Censos de población Estudios especiales Censos económicos
7. Estimaciones y control del costo de construcción de viviendas (véase la Parte III párrs. 241 a 248)	Estimaciones de la composición real y las proyecciones del costo por insumos y zonas geográficas, por tipos de vivienda importantes. Estadísticas sobre el precio de la tierra. Estadísticas sobre los precios de los materiales de construcción. Estadísticas sobre sueldos y salarios.	Estudios y encuestas especiales Estadísticas de precios y salarios
8. Materiales de construcción (véase la Parte III, 6 párrs. 263-272)	Estadísticas sobre la producción y precios de los materiales de construcción, importaciones y exportaciones, empresas constructoras, materiales y técnicas que se han empleado en la construcción de viviendas en el pasado. Comercio de materiales de construcción. Medios de transporte.	Estadísticas sobre la producción y comercio de materiales de construcción. Estadísticas de precios Estudios especiales sobre los insumos importados para la construcción de viviendas. Censos económicos

Aspectos de la programación	Estadísticas, estimaciones y proyecciones requeridas	Fuentes de información
9. Capacidad de pago de las familias (véase la Parte III)	Estimaciones sobre la distribución urbana y rural de las familias por niveles de ingreso. Datos sobre la composición del gasto familiar, según ciertas características de las familias y jefes de familias. Tipos de interés. Niveles de alquiler. Costo de las viviendas típicas. Índices de precios de consumo y salarios.	Encuestas sobre el ingreso y el gasto familiar. Series estadísticas de índices de precios de consumo y salarios. Encuestas de vivienda. Censos de vivienda. Estudios especiales
10. Evaluación de los recursos financieros necesarios para la programas de vivienda (véase la Parte III)	Estimación del monto y composición del crédito, por fuentes, para la construcción de viviendas. Datos históricos sobre el financiamiento de la construcción de viviendas en años recientes. Estadísticas sobre préstamos hipotecarios, plazo y costo de los préstamos. Cuadro que indica el movimiento de los fondos en relación con la inversión en vivienda.	Estadísticas financieras. Partidas de las cuentas nacionales. Estimaciones de las necesidades futuras de vivienda. Estadísticas bancarias. Contabilidad fiscal. Estudios y encuestas especiales
11. Ejecución de los programas de vivienda (véase la Parte IV)	Estadísticas sobre el número de nuevas viviendas construidas, con arreglo a sus características, financiamiento, constructor, etc. Conformación de las metas del programa y la construcción real de viviendas.	Estadísticas continuas de vivienda. Archivos de las instituciones de vivienda. Estadísticas financieras continuas

^a En este caso se hace referencia a las partidas descritas en *Un sistema de cuentas nacionales y correspondientes cuadros estadísticos*, Series F. No 2, Rev. 1, Naciones Unidas, Nueva York, 1960.

dísticas necesarias para los programas de vivienda. Los resultados del debate se resumen en el cuadro 1.

373. Este cuadro se preparó para señalar la clase de estadísticas considerada esencial por quienes formulan los programas de vivienda. Se manifestó que en la actualidad no existe un sistema de estadísticas de esa clase en casi ninguno de los países de América Latina. Sin embargo, se consideró que la información del cuadro 1 indica los fines que deben lograr las estadísticas en relación con los programas de vivienda.

374. El cuadro indica también la gran variedad de estadísticas necesarias para los programas de vivienda, por lo que es imposible que una sola institución reúna las informaciones básicas, prepare los cuadros y proyecciones y realice los estudios especiales que se requieren. Por ese motivo, será indispensable que las diversas instituciones encargadas de las estadísticas indicadas trabajen en estrecha colaboración como asimismo las diversas instituciones de vivienda con los servicios de estadística, para que puedan lograrse los fines estadísticos relacionados con los programas de vivienda.

375. Las secciones siguientes de este informe se refieren a los aspectos metodológicos de algunas de las materias estadísticas más importantes que se refieren a los programas de vivienda, es decir: a) las partidas de las estadísticas de cuentas nacionales empleadas para evaluar la importancia económica de la vivienda; b) estadísticas y proyecciones demográficas; c) censos de habitación; d) encuestas por muestreo; e) registros permanentes de vivienda; f) estadísticas continuas de vivienda, y g) estadísticas necesarias para estimar el costo y el valor de la construcción.

2. Partidas de las estadísticas de cuentas nacionales empleadas para evaluar la importancia económica de la vivienda

376. Al formular un plan de vivienda no sólo es necesario tener una visión clara de las necesidades en términos físicos, es decir, en número de unidades, sino también acopiar el máximo de información sobre la importancia del sector de la vivienda para la economía en su conjunto. Esta información es indispensable para apreciar las repercusiones que podría tener la expansión de la construcción de viviendas sobre la economía, y evaluar la factibilidad económica del programa de habitación. El desarrollo económico y social se efectúa en gran escala; para que las autoridades encargadas de coordinar las actividades de planificación concedan atención adecuada al problema de la vivienda, los encargados del sector de la vivienda deben estar en situación de presentar informaciones estadísticas que ilustren todos los aspectos de su plan. Esta medida garantizará la coordinación y coherencia de las iniciativas propuestas en este sector con los programas correspondientes de los demás sectores económicos.

377. Las informaciones requeridas para apreciar la importancia económica de la vivienda son principalmente de naturaleza macroeconómica y se podrían obtener muchos datos pertinentes de las cuentas de ingreso nacional de los respectivos países, si éstas fuesen lo suficientemente pormenorizadas y fidedignas. Los datos proporcionados por las estadísticas de empleo, las encuestas sobre condiciones de vida familiar y cuentas de gobierno, etc., sirven para complementar la información sobre el ingreso nacional porque arrojan luces sobre diversos aspectos del problema.

CUADRO 2

Informaciones sobre las cuentas nacionales de que se dispone corrientemente en América latina para estimar la importancia económica de la vivienda

País	Gasto bruto interno	Formación de de capital fijo bruto interno	Gastos de construcción		Gastos de consumo		Producto interno bruto por origen industrial	Producto del sector propiedad de vivienda
			Total	Viviendas	Total	Alquiler		
Argentina	X	X	X	O	X	O	X	O
Brasil.....	X	X	O	O	X	O	X ^a	X ^a
Colombia	X	X	O	O	X	O	X	X
Costa Rica.....	X	X	O	O	X	O	X	X
Cuba	X	X	O	O	X	O	O	O
Chile	X	X	X	O	X	O	X	X
Ecuador.....	X	X	X	X	X	X	X	X
Guatemala.....	X	X	O	O	X	O	X	X
Honduras	X	X	X	X	X	X	X	X
México	X	X	O	O	X	O	O	O
Perú	X	X	X	O	X	X	X	O
Venezuela	X	X	X	X	X	X	X	X

^a Producto neto
X disponible
O No disponible

a) Partidas de interés en las cuentas nacionales para evaluar la importancia económica de la vivienda.

378. En el cuadro 2 se indica esquemáticamente la información sobre las cuentas nacionales de que se dispone corrientemente en la región y que es útil para estimar la importancia económica de la vivienda en relación con el desarrollo económico y social. Las informaciones sobre la capitalización fija en vivienda y su relación con otras magnitudes macroeconómicas son las que interesan más directamente.

379. El número de viviendas que se puede construir durante un período determinado está supeditado a los fondos disponibles para la capitalización fija en vivienda y a la mano de obra y materiales que se pueden destinar a este objeto. La oferta de fondos y recursos de mano de obra y materiales que puede encauzarse hacia esta actividad es hasta cierto punto elástica. No obstante si la proporción de recursos destinados a la construcción de vivienda ha llegado ya a un nivel más bien elevado, la posibilidad de nuevos aumentos es en general relativamente limitada.

380. Los recursos totales disponibles para la formación de capital de todo tipo dependen de diversos factores, y, en todo caso, difícilmente puede esperarse que los esfuerzos por aumentar las inversiones produzcan resultados espectaculares en un breve período. En la actualidad, muy pocos países destinan a la construcción de viviendas más de un tercio de los gastos internos de capitalización.

381. La ayuda extranjera podría incrementar el total de fondos disponibles para el consumo y la inversión y, si se destinara principalmente a la capitalización, podría incluso aumentar la tasa de inversión. La ayuda destinada específicamente al desarrollo de la vivienda podría contribuir también a elevar la proporción de la capitalización total destinada a ese objeto. Pero es posible que las ayudas en dinero, por cuantiosas que sean, no aumenten los recursos disponibles en un porcentaje elevado y tengan esencialmente un carácter marginal, en relación con los fondos disponibles de fuentes internas. Además la oferta de mano de obra y materiales

para todos los fines es limitada, y si se distrae una parte demasiado grande de estos recursos, destinándolos a la capitalización, existe el peligro de agravar el desequilibrio económico.

382. En los países avanzados industrialmente, el empleo en la construcción constituye alrededor del 20 a 30 por ciento del de la industria manufacturera total, y la vivienda representa aproximadamente la mitad del empleo total directo e indirecto de la construcción. En los países menos desarrollados, un programa nacional de vivienda puede crear un potencial de empleo igualmente grande. En los países en rápido proceso de desarrollo y urbanización, el empleo en la construcción parece ser el primer paso en el desplazamiento de los migrantes rurales de la agricultura a la industria. En cambio, la escasez de vivienda se traduce en un nivel de alquiler elevado e inflacionario, que puede provocar un aumento en los salarios y en el costo de producción, lo que a su vez tendrá un efecto adverso sobre el desarrollo económico.³⁷

383. Una tasa adecuada de ahorro es condición previa del progreso económico. La creación de hábitos de ahorro es a menudo difícil, incluso cuando los ingresos lo permiten, y puesto que la vivienda representa un objetivo personal tangible y conveniente, se puede inducir con mayor facilidad a la gente a ahorrar para comprar una casa que para otros tipos de inversión. Una política y programa de vivienda, por lo tanto, que proporciona a los individuos los medios e incentivos para acumular sus ahorros a fin de destinarlos a una vivienda, contribuirá al desarrollo económico general, tanto por las sumas mismas ahorradas, como por el hábito de ahorro que crea.

384. Las inversiones en los programas de vivienda y desarrollo urbano, junto con la educación y la salud, pertenecen a la categoría de proyectos de capital social básico y,

³⁷ Naciones Unidas, Grupo de Expertos en vivienda y desarrollo urbano, *Función de la vivienda y el desarrollo urbano en los programas de desarrollo nacional*, Documento de trabajo N° 4, Nueva York, 1962.

como todos los proyectos de esa clase, (transportes, comunicaciones y energía) constituyen la base del desarrollo económico. Estos proyectos de infraestructura tienen rendimientos directos pequeños o nulos en divisas; generalmente rinden poco a corto plazo y tardan un período considerable en producir rendimientos financieros. Sus beneficios, sin embargo, derivan del desarrollo más equilibrado de las actividades económicas que respaldan.³⁸

b) *Formación de capital fijo en vivienda.*

385. La Comisión de Estadística de las Naciones Unidas, al proponer un sistema uniforme de cuentas nacionales y cuadros correspondientes,³⁹ recomienda que la capitalización fija en vivienda se indique como renglón aparte en el cuadro sobre la composición de la formación bruta de capital interno por tipo. La capitalización fija total, por definición, comprende «todos los gastos relativos a las nuevas construcciones y a las principales reformas hechas en los edificios residenciales, incluyendo el valor de los cambios en los trabajos en curso, pero sin incluir el valor del terreno antes de hacerse la mejora. Estos gastos comprenden el costo de la pintura interna y externa, y de todas las instalaciones permanentes tales como calderas, estufas fijas, calefacción central y las de suministro de agua y todo el equipo que habitualmente se instala antes de alquilarlas». Aplican esta definición los países latinoamericanos que hacen estimaciones de la formación de capital fijo en vivienda.

386. Existen diversas clasificaciones de los gastos totales en la construcción de vivienda que serían muy útiles para el análisis completo de su importancia económica. Por ejemplo, sería útil conocer su distribución por zonas urbanas y rurales, por tamaño y características de la vivienda, y por nuevas construcciones y reparaciones importantes. En la distribución del gasto total por sectores privado y público sería también interesante indicar la función desempeñada por los gobiernos en la construcción de vivienda.

387. También interesa saber que parte de los gastos anuales destinados a la construcción de viviendas se emplea en reponer las casas que han sufrido el desgaste natural del tiempo o que han sido destruidas. Podríamos medirla aproximadamente a través del margen de depreciación calculado sobre la base del valor real de reposición del patrimonio de vivienda estimado para los efectos del ingreso nacional. Desde luego, la estimación del valor de reposición de la existencia de vivienda es en sí de sumo interés y no sólo como base para el cálculo del margen de depreciación anual.

388. Cabe hacer notar que la capitalización fija bruta clasificada por tipo en las cuentas nacionales se refiere sólo a las partidas que representan un aumento del patrimonio de capital desde el punto de vista del país en su conjunto. Por lo tanto, el valor del terreno en el cual se construyen las viviendas no se incluye en la formación de capital fijo en la vivienda. En la clasificación recomendada por las Naciones Unidas se incluye una partida especial correspondiente al «terreno», pero ésta se refiere exclusivamente a los

gastos netos, y comprende los honorarios legales y otros relacionados con la transferencia de terreno de un propietario a otro, y no a su valor.

389. Sin embargo, en la clasificación de la formación de capital fijo por industria, las Naciones Unidas recomiendan que el movimiento de los bienes de capital ya existentes se tome en consideración como formación positiva de capital de la industria adquirente y negativa de la industria vendedora. La adquisición de terrenos por la industria «de propiedad de viviendas» debería incluir, por lo tanto, el valor de la tierra adquirida o alquilada para la construcción residencial. En la práctica, sin embargo, los pocos países de la región que calculan la formación de capital por industria, no han podido ajustar las cifras para incluir las transacciones interindustriales de capital fijo existente, incluyendo el terreno. Como el costo de adquisición del terreno en los países de la región representa a menudo una parte considerable del costo total de los proyectos de construcción de vivienda, sería muy útil si los países de América Latina, al preparar sus estimaciones de la formación de capital fijo por industria, pudieran tenerlo en cuenta.

390. Al habilitar nuevas zonas para la construcción de viviendas es necesario instalar nuevas tuberías de agua y de alcantarillado, tender líneas de teléfono y de luz, y abrir nuevas calles y caminos. Con el objeto de estimar el costo total de un programa de vivienda, interesa conocer la relación actual entre dichos gastos y los gastos directos de formación de capital correspondientes a vivienda. En los países de América Latina, esto es sumamente importante porque el costo de muchos servicios públicos no es sufragado por el gobierno sino por los constructores privados, y, por lo tanto, aumenta directamente los gastos de construcción de vivienda. Sin embargo, en la actualidad esta información no aparece en las cuentas nacionales ni en otra parte, lo que impide estimar la importancia de estos rubros.

391. El gasto de construcción es una de las partidas más difíciles de calcular en las cuentas nacionales en cualquier parte del mundo, debido a que las estadísticas básicas que sirven de fundamento a estos rubros son generalmente deficientes. En América Latina se han aplicado dos métodos principales. El método más generalizado consiste en basar los cálculos en las estadísticas de permisos de construcción en el caso del sector privado y en información obtenida de las cuentas de gobierno para el sector público. Otro método basado en la producción interna y la importación de materiales de construcción a los cuales se les fija un precio que incluye un margen de utilidad apropiado, se usa por lo menos en uno de los países de la región.

392. En muchos de los países de América Latina existen estadísticas de permisos de construcción pero en general sólo abarcan la capital o algunas zonas urbanas seleccionadas. Unos pocos países disponen de estadísticas de permisos de construcción que incluyen las zonas rurales, total o parcialmente. Además de ser limitadas en su alcance geográfico, la información sobre permisos de construcción adolece de otras deficiencias; por ejemplo, hay construcciones que se realizan sin autorización; no todos los edificios para los cuales se otorgan permisos se terminan, y existe un rezago variable entre la emisión de un permiso y la terminación de la construcción. Por lo tanto, cuando estos datos se usan para calcular los totales que comprenden al país entero, deben ajustarse para compensar el hecho de que las estadísticas no

³⁸ Naciones Unidas, *Informe relativo a un fondo especial de las Naciones Unidas para el desarrollo económico*, Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: 1953, II, 1, párr. 107.

³⁹ Naciones Unidas, *Un sistema de Cuentas Nacionales y correspondientes cuadros estadísticos*, Estudios de Métodos, Serie F, N° 2, Rev. 1, Nueva York, 1960.

abarcan toda el área geográfica ni todas las actividades de construcción de viviendas en la zona estudiada.

393. El ajuste de las estadísticas de permisos de construcción a la exclusión de ciertas regiones geográficas, parece en general ser incompleta en América Latina, y varios países prefieren no hacer tales ajustes en sus estimaciones. Otros lo hacen suponiendo, por ejemplo, que la nueva construcción de viviendas tiene la misma relación con el patrimonio actual que en el momento de levantarse el censo de habitación más reciente, tanto en las zonas comprendidas en la estadística de permisos de viviendas, así como en las no comprendidas. Las estadísticas sobre edificios terminados basados en la certificación de ocupación exigida en la mayoría de los países de la región, se usan a veces para compensar el rezago entre la emisión del permiso de edificación y la terminación de la vivienda, así como la no utilización de los permisos. En los países que aplican directamente los valores declarados en los permisos a sus cálculos del valor de la construcción de vivienda, a menudo se hacen ajustes aproximados para compensar posibles subestimaciones. No obstante, todos estos ajustes son necesariamente muy aproximados, y es del todo posible que la aplicación del método de los permisos de construcción acarree cierta subestimación de los gastos de construcción en la mayoría de los países latinoamericanos.

394. Algunos países emplean los permisos de construcción para hacer estimaciones completas del componente de construcción en la formación de capital fijo correspondiente sólo a años básicos de referencia, en tanto que para los demás años extrapolan la capitalización total fija por medio de índices de precio y volumen.

395. Solamente tres países de la región publican periódicamente cifras separadas sobre la construcción de vivienda en sus cuentas de ingreso nacional, en tanto que los demás países que emplean el sistema del permiso de construcción sólo publican información sobre la construcción total. Los mismos tres países son también los únicos de la región que publican datos sobre la formación de capital fijo por industria. Las cifras que se refieren a la formación de capital en el sector «propiedad de viviendas», son, sin embargo, idénticas a las que se indican como formación de capital en las viviendas en la clasificación por tipo de bienes de capital, y, por lo tanto, no se ajustan para compensar la adquisición o arrendamiento de tierras destinadas a la construcción residencial.

396. Es evidente que la información producida por los países de América Latina en sus cuentas nacionales es insuficiente, tanto en detalle como en calidad, en comparación con la que se necesitaría idealmente para analizar la importancia económica de la construcción residencial. El mejor aprovechamiento de las informaciones básicas disponibles, combinado con nuevos estudios basados en los permisos de construcción, podría ser una manera de obtener mejores estimaciones a corto plazo sin gastar recursos adicionales. Sin embargo, para que los cálculos correspondientes a la construcción de viviendas de las cuentas nacionales fueran realmente satisfactorios, deberían basarse en informaciones más sólidas, obtenidas de los censos de habitación y de las encuestas anuales de muestreo basadas en ellos. Por lo tanto, no debería perderse de vista este objetivo a largo plazo.

397. Existen muy pocas estadísticas disponibles para comparar el gasto en la construcción de viviendas con gastos

destinados a otros fines sociales en América Latina. Sin embargo, hay motivos para creer que la capitalización fija en vivienda es aproximadamente igual o ligeramente superior al gasto total del gobierno en educación, así como al del sector privado en la región, que probablemente asciende a alrededor del dos al tres por ciento del producto interno bruto. Se acepta generalmente que el nivel actual de gasto en educación es también bastante insuficiente.

c) Cuadros de insumo-producto.

398. Varios países de América Latina han preparado o están preparando cuadros de insumo-producto que permitirán, entre otras cosas, derivar conclusiones generales sobre los efectos directos e indirectos de la expansión de las inversiones totales sobre la economía. Debido a las dificultades que surgen al estimar el valor total de la construcción de viviendas, dificultades mucho mayores cuando se trata de los insumos de esta actividad, no ha sido posible hasta ahora indicar la construcción de vivienda como renglón aparte en los cuadros de insumo-producto.

399. A medida que se disponga de mayor cantidad de estadísticas básicas que permitan ampliar los cuadros de insumo-producto, se podrá obtener información muy útil sobre lo que significaría un programa ampliado de construcción de viviendas, en función del aumento de la producción y de las importaciones. Ello proporcionaría una base adecuada para juzgar si es o no económicamente factible un programa determinado para incrementar la construcción de vivienda.

d) Propiedad de viviendas como una actividad económica.

400. El patrimonio actual de viviendas contribuye al producto nacional al producir servicios de vivienda, es decir, al proporcionar habitación. El valor económico de estos servicios se mide en las cuentas nacionales a través de la diferencia entre los alquileres pagados o imputados a las casas ocupadas por los propietarios y los gastos corrientes en que éstos incurren.

401. Aunque la información sobre el valor corriente de los servicios de vivienda no tiene la misma relación directa con los problemas de proyectar y financiar un programa de habitación, que los datos sobre la formación de capital fijo en este sector, de todos modos esclarece el problema. La comparación del valor de los servicios de vivienda en relación con el producto bruto total en los diversos países, puede también dar una indicación aproximada de las proporciones relativas destinadas a la vivienda. Este aspecto es importante cuando se trata de los países de América Latina, puesto que la información sobre los alquileres totales es más escasa que la información sobre el valor agregado en el sector «propiedad de viviendas».

402. En las recomendaciones de las Naciones Unidas sobre las cuentas nacionales, el valor agregado en el sector «propiedad de viviendas» se considera parte del producto interno y por definición incluye la remuneración de los empleados y el superávit bruto de explotación que se origina en el uso de la vivienda. El sector debería incluir la contribución al producto interno bruto procedente del uso de las viviendas pertenecientes a particulares (incluyendo el alquiler de las viviendas ocupadas por sus dueños), así como la contribución de las empresas constituidas o no en socie-

dades de capital, que se ocupan principalmente de arrendar locales a otras empresas o personas. En principio, todos los países de América Latina que calculan el valor agregado del sector de la vivienda han adoptado esta definición.

403. La clasificación del producto interno por origen industrial existe para la mayoría de los países de América Latina, pero algunos países incluyen la propiedad de viviendas en la categoría «otros servicios» debido a que sus estadísticas básicas no permiten una estimación por separado. No obstante, más de la mitad de los países indican el valor agregado del sector de la vivienda como un renglón aparte de sus cuentas nacionales.

e) *Gastos de consumo en alquiler.*

404. Si la vivienda es escasa y el nivel de ingreso de la población reducido, el gasto en alquiler tiende a representar una gran proporción de los gastos de consumo totales, especialmente para los grupos de ingresos más bajos. Los niveles de alquiler elevados tienden también a aumentar la parte del producto total destinado al consumo y por lo tanto impiden el incremento de los ahorros privados, necesario para financiar la construcción de nuevas viviendas.

405. El alquiler como componente de los gastos de consumo personales en las cuentas nacionales proporciona información sobre los alquileres totales pagados o imputados correspondientes a toda la población. Esta partida, si se relaciona con magnitudes macroeconómicas tan importantes como el producto interno o el consumo privado total, proporciona promedios generales que ocultan grandes variaciones para los diferentes estratos de la población. Los estudios sobre vida familiar relativos a los grupos de menores ingresos proporcionan información complementaria que ayuda a conocer la magnitud de estas variaciones.

406. En las recomendaciones de las Naciones Unidas, la partida de alquiler en los gastos de consumo privado incluye por definición «todos los arriendos brutos (arriendos brutos reales e imputados a las casas ocupadas por sus propios dueños, así como todos los arriendos reales o imputados correspondientes a bienes inmuebles) incluyendo los gastos de consumo de agua y los impuestos locales. Por arriendo se entiende, en general, el alquiler de locales, incluyendo las instalaciones de calefacción y plomería, las instalaciones para alumbrado, las estufas fijas, los lavaderos y otras instalaciones similares que se ponen en las viviendas antes de alquilarlas o venderlas. Se incluyen los gastos que los inquilinos dedican a la reparación y conservación interior de los locales que ocupan (pintura interior, papel de pared, decoración, etc.).» Esta definición es aceptada en general por los países de la región que calculan el gasto de consumo en alquiler, con las modificaciones exigidas por las diferentes costumbres locales.

407. Los impuestos locales y el consumo de agua se incluyen junto con el alquiler en la definición de las Naciones Unidas, porque estos gastos se consideran íntimamente vinculados con los gastos de alquiler propiamente dichos. Lo mismo podría decirse de las partidas «combustible y alumbrado» y en menor medida del renglón «muebles accesorios y enseres domésticos», que se mantienen parte del alquiler en las recomendaciones uniformes. Para evaluar la importancia económica de la vivienda donde es necesario considerar el alquiler en relación con los costos de construcción, por ejemplo, sería preferible aplicar una

definición que limitara en lo posible el concepto de alquiler, al alquiler real pagado e imputado.

408. En las encuestas de las condiciones de vida familiar, varios países de América Latina y de otras partes del mundo acostumbran a agrupar los gastos de alquiler junto a otros gastos sobre partidas afines, como electricidad y, algunas veces, combustibles o agua. Otra razón que contribuye a que las informaciones sobre el alquiler proporcionadas por las encuestas sobre las condiciones de vida de la familia no sean comparables es el hecho de que se refieren a muestras de diversos grupos de la población y de diferente tamaño en los diversos países. Con frecuencia se toma una muestra de familias obreras en la capital, pero a veces se incluyen empleados y, ocasionalmente, familias rurales. Todos estos factores deben tenerse en cuenta cuando se usan las informaciones de las encuestas de condiciones de vida familiar para comparar los niveles de gastos de alquiler.

409. En casi todos los países de América Latina se han realizado estudios más o menos completos sobre las condiciones de vida de la familia. Pero, varios de estos estudios tienen diez o más años, y el más reciente corresponde a 1954. Por lo tanto, no puede suponerse que reflejen con exactitud la composición del gasto en la actualidad. Algunos de los países tienen presente esta circunstancia y se han impuesto la urgente tarea de realizar nuevas encuestas que proporcionarían una mejor base de ponderación para sus índices del costo de vida.

410. La metodología que se aplica en las encuestas de las condiciones de vida de la familia consiste de ordinario en obtener de una muestra de familias, información sobre sus gastos concretos, partida por partida, durante un período. Con este objeto, se les solicita que lleven cuentas pormenorizadas o se les envían empadronadores que obtengan la información a través de preguntas directas en diferentes momentos del período en cuestión. Como el alquiler es una partida sobre la cual las familias pueden proporcionar información exacta con facilidad, puede suponerse que el gasto en este renglón y la proporción que le corresponde dentro del gasto total se refleja con precisión en este tipo de encuesta.

411. Sobre la base de lo expuesto anteriormente, el estado de las estadísticas puede resumirse como sigue. Aunque las estadísticas de ingreso nacional se encuentran bastante avanzadas en los países de América Latina, son pocos los que calculan separadamente los gastos de capitalización fija en vivienda, y virtualmente no se clasifica este renglón conforme a características que servirían para determinar si su distribución es la óptima desde el punto de vista del país en su conjunto. Varios países publican cifras sobre el producto procedente del sector «propiedad de viviendas» pero pocos poseen una clasificación de los gastos de consumo que les permita presentar cifras sobre los alquileres totales. En la mayoría de los países, sin embargo, se puede obtener información sobre la proporción que representa el alquiler dentro de los gastos de las familias de bajos ingresos, basándose en encuestas más o menos atrasadas sobre las condiciones de vida familiar. Las fuentes estadísticas corrientes no proporcionan información sobre el trabajo y los materiales consumidos por la industria misma de construcción de viviendas, pero esta probablemente pueda obtenerse con relativa facilidad mediante estudios de ingeniería. Varios países de la región preparan

cuadros de insumo-producto pero estos carecen de menores suficientes para estimar los efectos del aumento de los gastos de construcción de vivienda sobre los diferentes sectores de la economía.

412. No se tiene ninguna seguridad en cuanto a la calidad de la información proporcionada por las cuentas nacionales disponibles, y se sabe que ésta varía entre un país y otro. Es posible que, en conjunto, las cuentas no sean más que una estimación aproximada. Podrían perfeccionarse y obtenerse mayores detalles aprovechando mejor la información básica. No obstante, a fin de obtener información sobre el ingreso nacional que sea lo suficientemente detallada y exacta como para que realmente preste utilidad en la estimación de la importancia económica de la vivienda, es preciso que exista una base estadística más amplia y fidedigna. Considerando cuán importante es disponer de la información más completa y exacta posible sobre la función que desempeña la vivienda dentro de la economía, es de esperar que los países de la región hagan lo posible por producir estadísticas de ese tipo, mejorando sus informaciones sobre permisos de construcción, levantando censos, realizando estudios sobre la industria de la construcción y efectuando nuevas encuestas sobre las condiciones de vida familiar.

3. Estadísticas y proyecciones demográficas

413. En el Seminario de Copenhague se insistió sobre la necesidad de contar con estadísticas demográficas para evaluar la demanda actual y futura de vivienda. En consecuencia, la discusión versó principalmente sobre los métodos empleados y la organización requerida para preparar las proyecciones de población y hogares.

414. Se examinó la situación demográfica de América Latina a fin de disponer de antecedentes reales para la discusión. Se observó que en los años anteriores a menudo se formulaban programas de vivienda sin aprovechar la información sobre las tendencias demográficas. Sólo recientemente se ha reconocido la función básica que desempeñan los aspectos demográficos en la planificación de los programas económicos y sociales en general y en especial en la formulación de la política y los programas de vivienda. Con todo, ahora se ha aceptado definitivamente que hay que tener en cuenta los factores demográficos no sólo en el análisis del mercado de vivienda, sino también en la evaluación de la situación actual de la habitación y en la determinación de las necesidades presentes y futuras de vivienda.

415. Las características más importantes de la situación demográfica que deben tenerse en consideración al estimar las necesidades de vivienda pueden clasificarse en seis grupos principales, que son:

- a) Tasas de crecimiento demográfico
- b) Tasa de crecimiento de los hogares
- c) Modificaciones en el tamaño de los hogares
- d) Cambios en la composición o estructura de los hogares
- e) Cambios en el ciclo de vida de los hogares
- f) Urbanización (migración interna)

Se discutió a fondo la medida en que se dispone de dichas estadísticas para estimar cada una de estas características en América Latina.

a) Tasas de crecimiento demográfico.

416. En la actualidad, el crecimiento demográfico de los países de América Latina queda determinado principalmente por la natalidad y la mortalidad, no teniendo importancia la migración internacional en la mayoría de ellos. En cambio, la migración interna es muy importante en el orden sub-nacional.

417. América Latina es la región que con más rapidez crece en el mundo. La Comisión Económica para América Latina⁴⁰ ha estimado para 1955-1965 una tasa de crecimiento anual de 2.9 por ciento, en comparación con una tasa mundial de 1.8 por ciento. La tasa latinoamericana varía de un nivel bastante elevado, superior a 3.0 por ciento (3.3 en Brasil, 3.9 en Costa Rica, 3.2 en Ecuador, 3.1 en El Salvador, 3.4 en Honduras y 3.1 en México), a un mínimo de 1.3 en Uruguay.

418. Este acelerado crecimiento demográfico es consecuencia de un nivel de fecundidad elevado y relativamente estable (superior a 40 por 1 000 habitantes) y una mortalidad decreciente que en los últimos años (1955-1960) ha alcanzado el moderado nivel de 13-15 defunciones por 1 000 habitantes. No se sabe si esta tasa se acelerará debido a una disminución quizá mayor de la mortalidad, manteniéndose constante la elevada natalidad, o si los nacimientos disminuirán sustancialmente en el próximo decenio. Los cálculos sobre la población futura de la región elaborados por la Comisión Económica para América Latina en colaboración con el Centro Latinoamericano de Demografía, suponen que se estabilice la tasa de crecimiento demográfico en pocos años y que disminuya la tasa de crecimiento en el decenio siguiente. Sobre la base de los resultados del censo levantado en Brasil en 1960, así como en los de otros países, la tasa de crecimiento latinoamericano en 1960-1970 sería aproximadamente 2.9 por ciento y no 2.6 por ciento, como se había estimado. Por elevada que parezca ser esta tasa, bien podría haberse subestimado considerablemente, si los resultados de los censos de población levantados en 1960 en los países latinoamericanos mostraran que los cálculos pre-censales se han quedado cortos como sucedió en el Brasil.

b) Número, tamaño y composición de los hogares.

419. En la medida en que las unidades de consumo de vivienda sean hogares particulares más que individuos, tiene importancia fundamental conocer el número de esos hogares dentro de la población, y el ritmo con que varía. Los programas de habitación no tienen en cuenta generalmente la reducida proporción de la población que no vive en hogares particulares: en consecuencia esa proporción no se considera al evaluar las necesidades de vivienda.

420. Se indicó que los factores demográficos que determinan el número y tamaño de los hogares son: el tamaño de la población adulta; la distribución por sexo y edad de la población; las tasas de nupcialidad por edad; las tasas de divorcio por edad; las tasas de mortalidad por edad; y la migración interna. Además de estos factores, influyen sobre la composición y estructura de los hogares el número y sexo de los niños nacidos, la edad del jefe de familia y las variaciones en los tipos de familias que componen los hogares.

⁴⁰) Naciones Unidas, *Boletín Económico para América Latina*, Suplemento Estadístico, Vol. VII, N° 1, octubre de 1962.

421. Se acordó que debería disponerse de estadísticas sobre todas estas materias a fin de poder evaluar plenamente las necesidades de vivienda, pero que a pesar de la considerable importancia de la información sobre el número y característica de las familias para la planificación de los programas de vivienda, las informaciones que existen en América Latina son bastante limitadas. Las estadísticas disponibles más recientes indican que el tamaño medio de las familias en América Latina es aproximadamente cinco personas, pero no se conoce el ritmo de variación de este parámetro.

422. La duración media de la vivienda es superior a la duración media de los hogares, y las familias se trasladan constantemente de una vivienda a otra. Frecuentemente estos movimientos se deben a cambios en el tamaño y la composición de los hogares existentes: matrimonio de uno de sus miembros, nacimientos, muertes, cambios en la categoría de edad de algún miembro, (es decir, de niño a adulto, etc.) incorporación de nuevos miembros al hogar, abandono de otros, etc. Las diferentes etapas de los ciclos de la familia y el hogar corresponden aproximadamente a las diferentes necesidades de vivienda; la necesidad de obtener o dejar una vivienda independiente, por ejemplo, o de trasladarse a una de mayor o menor tamaño.

423. El ciclo de vida típico de la familia se origina con el matrimonio, crece a medida que nacen los hijos, disminuye cuando éstos contraen matrimonio o abandonan el hogar, y termina cuando mueren ambos progenitores o cuando muere uno de ellos y todos los hijos están casados o han abandonado el hogar. Sin embargo, el ciclo descrito no se ajusta a una modalidad invariable de formación, crecimiento y disolución de la familia, y sobre él pueden influir las fluctuaciones seculares y cíclicas en la edad al casarse, el escalonamiento de los nacimientos, el tamaño de la familia inicial y la duración de la vida. Estas variaciones de la familia influyen sobre la composición de la demanda de vivienda. Sobre la base de las estadísticas disponibles, obtenidas principalmente de los censos de 1950, sólo pueden describirse algunos de los aspectos dinámicos de la familia en América Latina contemporánea. A medida que se vayan conociendo los resultados de estudios especiales, y se disponga de las tabulaciones y análisis de los censos de 1960, se dispondrá de mayores informaciones.

424. El ciclo de vida de un hogar difiere del de una familia en cuanto a su fecha de iniciación y fecha de término. Un hogar típico se inicia un poco después que la familia correspondiente y termina algo después también. Su duración se extiende entre el momento en que una pareja casada se establece en una vivienda aparte hasta que muere el primero de los cónyuges (por lo general el marido) y el sobreviviente (generalmente la viuda) se traslada a la casa de parientes, o hasta que muere el conyuge sobreviviente (por lo general la viuda) en su propia casa.

425. No se sabe cuánto tiempo transcurre desde el momento en que se contrae matrimonio hasta que se establece un hogar separado. El cambio puede coincidir con el nacimiento del primer hijo, pero a menudo se produce varios años más tarde. Además de la costumbre y las preferencias personales, ejercen gran influencia sobre la decisión de establecer un hogar aparte el que existan viviendas apropiadas disponibles y el nivel de ingreso de la pareja. Si no fuera por estos factores restrictivos, se ha planteado la hipótesis de que el intervalo entre la celebración del matri-

monio y el establecimiento de un hogar sería insignificante. Se podría alabar un cálculo de esta clase sobre la base de la información sobre estado civil (parejas casadas) y relación con el jefe de hogar, por edad, que permitiría determinar la proporción de parejas casadas en cada edad que no tiene hogar propio. Podrían emplearse métodos de encuestas por muestreo para conocer más antecedentes sobre esta materia. En cuanto al término de la vida «natural» del hogar original, éste puede subsistir quizá hasta 13 años después que el núcleo familiar ha desaparecido, si la viuda continúa manteniendo su hogar después que sus hijos lo hayan abandonado o se hayan casado, o el hogar puede durar exactamente lo mismo que el núcleo familiar, cuando un hijo soltero permanece en el hogar hasta la muerte de su madre viuda.

c) *Ciclo de vida y movilidad del hogar.*

426. Los factores demográficos que determinan los cambios en el ciclo de vida de las familias y hogares comprenden la edad al casarse; la edad al nacer el primer hijo; el número de hijos nacidos; y las tasas de mortalidad por estado civil. La necesidad de tener una vivienda aparte o trasladarse a una mayor o menor queda determinada por uno o más de los factores mencionados anteriormente, que determinan las necesidades de vivienda.

d) *Urbanización y migración interna.*

427. Las necesidades de vivienda deben evaluarse no sólo en función de la situación nacional en su conjunto, sino en función de determinadas zonas geográficas (unidades administrativas locales, por ejemplo). Las necesidades de vivienda varían de una zona a otra, y las diferencias en el número y características de los hogares y las diversas tasas de su formación y disolución determinan la situación local y nacional. Las diferencias geográficas de la situación demográfica son de especial importancia, porque la vivienda es un bien que no puede trasladarse de una comunidad en que ya no se le necesita a una donde escasea.

428. El factor demográfico más notorio sobre la distribución geográfica de la población de América Latina es que aunque la región continúa siendo predominantemente rural, la urbanización ha progresado rápidamente. En 1960 más del 30 por ciento de la población de América Latina vivía en ciudades de 20 000 habitantes o más, en tanto que sólo el 25 por ciento lo hacía en 1950, y el factor principal de este rápido crecimiento es el saldo neto de migración desde núcleos de menor población. Es sin duda necesario contar con informaciones sobre la migración interna para elaborar los programas de vivienda.

e) *Proyecciones de población.*

429. Las proyecciones de población son necesarias para hacer los cálculos futuros de las medidas mencionadas más arriba. Cabe mencionar que cualquier proyección está sujeta a un considerable margen de error. En último análisis, una proyección es sólo un pronóstico de lo que sucedería si se mantuvieran las tasas demográficas, modificadas por supuestos arbitrarios proyectados al porvenir. La población futura está determinada en cualquier momento por el tamaño de la población actual, más los nacimientos y la inmigración, menos las defunciones y la emigración. Por exactas que sean las estadísticas básicas, no hay método que permita con-

nosticar sin errores las tendencias de la fecundidad, mortalidad y migración. Los pronósticos sobre movimientos migratorios son especialmente aventurados. Además, mientras más largo sea el período comprendido por el pronóstico, mayores son las posibilidades de error. Las proyecciones de población a corto plazo, es decir que comprenden un plazo de menos de 15 años, son por lo general bastante acertadas, si en la fecha en que se prepara la proyección se conoce con relativa exactitud la población y su dinámica (estadísticas vitales y de migración). El hecho de que las estadísticas censales sean fidedignas y de fecha reciente es, en consecuencia, un factor importante de la exactitud potencial de la proyección.

430. Debido a las limitaciones de que adolecen las estadísticas vitales y de población en América Latina, debe sugerirse el empleo de sólo un conjunto mínimo de proyecciones de población para estimar las necesidades futuras de vivienda. Las cuatro clasificaciones cruzadas básicas que se indican a continuación no responderían necesariamente a todas las necesidades, pero proporcionarán una cantidad considerable de las informaciones requeridas para elaborar los programas de vivienda de la zona. Se sugiere preparar como mínimo las siguientes proyecciones:

1. Población por edad y sexo, para las zonas urbanas y rurales.
2. Población por edad, sexo y estado civil.
3. Número de hogares particulares en las zonas urbanas y rurales.
4. Tamaño medio de los hogares.

f) *Métodos para efectuar proyecciones de población.*

431. Los métodos que se adopten para proyectar la distribución futura de la población, dependen principalmente de la información disponible. Las Naciones Unidas⁴¹ han sugerido varios métodos alternativos, cuya aplicación depende de las informaciones básicas disponibles: a) el método matemático; b) el método económico; y c) el método del componente. El segundo método mencionado se aplica especialmente a las proyecciones que se basan en el crecimiento económico previsto de la zona.

432. El método más simple para estimar el tamaño futuro de la población es el matemático. Consiste en extrapolar hacia el futuro las tasas de crecimiento observadas entre dos o más censos levantados anteriormente. Evidentemente este método no dará resultados exactos si varían las tasas de natalidad o mortalidad, lo que es muy posible. Sin embargo, cuando no se dispone de estadísticas sobre los nacimientos, defunciones y migración, puede emplearse el método matemático para proyectar, no sólo la población total, sino su distribución por edad, sexo y estado civil.

433. El método económico es similar al método del «balance de mano de obra» que se emplea, en líneas generales, en países con economías planificadas centralmente. En este método, las proyecciones de población pueden obtenerse basándose en la proyección de la producción futura por regiones, y en sus correspondientes necesidades de mano de obra para la agricultura, la industria, el transporte, la cons-

trucción y el resto de las ramas de la economía. Este método permite tener en cuenta los movimientos necesarios de migración interna, en relación con el desarrollo económico regional que se ha previsto. Deben evitarse el círculo vicioso al aplicar este método, porque las proyecciones económicas en ciertas regiones de América Latina se han determinado a veces basándose en las futuras proyecciones de la población, calculadas por algún método matemático de extrapolación y según hipótesis referentes a la migración interna y a los coeficientes de participación en ciertas ramas de la economía, especialmente en la agricultura.

434. Si se cuenta con las estadísticas necesarias, conviene aplicar el método de componentes, que consiste en elaborar proyecciones separadas para el número de hombres y mujeres en cada grupo de edad, o en otra categoría determinada de población, empleando los componentes de los cambios demográficos, es decir, nacimientos, defunciones y migrantes en cada segmento o cohorte de población elegido.

435. Las informaciones estadísticas requeridas para aplicar el método del componente a las proyecciones de la población por edad y sexo de una zona determinada son:

- 1) La distribución de la población por sexo y edad en el año base.
- 2) Las tasas de mortalidad por edad (o alguna función de ellas, como las funciones de las tablas de vida, que pueden emplearse para calcular los coeficientes de supervivencia) en el año base y sus valores calculados para los años futuros;
- 3) Los valores estimados de las tasas de fecundidad por edad en los años futuros; y
- 4) Las estimaciones del volumen de la migración neta clasificada por sexo y edad, en cada uno de los años futuros.

436. Para obtener las proyecciones de población correspondientes a cinco años después de la fecha básica, se calculan primero los sobrevivientes del número de varones y mujeres que pertenecían al grupo de edad 0-4, 5-9, etc., en la fecha del censo o fecha básica, aplicando los coeficientes de supervivencia correspondientes a cinco años. Se obtiene así la población proyectada para cada grupo de edad de cinco años y más, con exclusión de los efectos de la migración. El grupo de edad 0-4 se estima sobre la base del número de nacimientos previstos en los cinco años siguientes a la fecha básica menos el número previsto de fallecimientos entre los nacidos dentro del mismo período. El número de nacimientos se obtiene aplicando una tasa de tiene así la población proyectada para cada grupo de edad reproductiva. Los nacimientos se dividen en varones y mujeres, aplicando la relación de masculinidad de los nacidos, y los sobrevivientes de esas cohortes se calculan al término del período de cinco años, siguiente a la fecha básica.

437. Las estimaciones del valor probable de los diversos componentes en el futuro se basan en ciertos supuestos, por ejemplo: que la tasa de natalidad permanecerá invariable, que disminuirá lenta o violentamente, según lo indica su disminución anterior; o que aumentará lentamente o en otra forma. Se postulan supuestos similares para la mortalidad. En el caso de las migraciones, generalmente se proyectan tasas intercensales estimadas.

438. Se suelen derivar otras estimaciones del número de personas correspondientes a cada grupo de estado civil

⁴¹ Naciones Unidas, *Métodos para preparar proyecciones de la población por sexo y edad*, (ST/SOA/Serie A/25) N° de venta: 56. XIII.3.

proyectando las proporciones corrientes de la población que pertenece a cada categoría de edad y sexo, correspondiente a cada grupo por estado civil, según las informaciones del último censo, y aplicando las proporciones proyectadas a las proyecciones de la población masculina y femenina por edad. También pueden emplearse métodos más refinados, que suponen aplicar la tasa de mortalidad por edades, sexo y estado civil, y las tasas nupcialidad y de divorcialidad por edad, ya que el método de los componentes ya descrito puede aplicarse a otras características, además de la edad y sexo. No obstante cabe destacar que en América Latina es casi imposible aplicar métodos refinados, y que incluso los más burdos de proyección del estado civil son irreales, pues se basan en datos escasos y poco fidedignos, sobre el estado civil y las tasas de nupcialidad.

g) *Métodos para efectuar la proyección de los hogares.*

439. Se han elaborado varios procedimientos para proyectar el número y las características de los hogares (Véanse los párrafos 419-425). Los denominados métodos burdos son más fáciles de aplicar, pero no tienen tan en cuenta los diversos factores que influyen sobre el crecimiento futuro de los hogares como los métodos más refinados, y no permiten obtener ningún otro tipo de información adicional sobre las características de los hogares.

440. La tasa bruta de crecimiento demográfico futuro indicaría aproximadamente el incremento porcentual del número de hogares durante un período determinado. Y sólo aproximadamente, porque el número de hogares tiende a crecer a una tasa diferente que la población total. Podría reducirse esta disparidad si se aplicaran las tasas correspondientes a la población adulta (18 años y más), en lugar de la que corresponde a la población total ya que éste es el grupo de la población que probablemente participará en la formación de nuevos hogares.

441. También puede estimarse el número de hogares futuros sobre la base de hipótesis relativas al tamaño medio futuro de los hogares, y aplicando éstas a la parte de la población total proyectada que podría ocupar viviendas privadas de tipo corriente (permanente). Este es quizá el único método que puede aplicarse fácilmente en América Latina, por la falta de estadísticas necesarias para la aplicación de los métodos más refinados que se mencionan a continuación.

442. Se pueden obtener resultados más exactos al estimar el número futuro de hogares, teniendo en cuenta la composición de la población por edad, sexo, estado civil, parentesco con el jefe de familia y otras variables que tienen un efecto importante sobre las variaciones del número de hogares. Cabe mencionar entre éstas la «proporción porcentual de jefes de familia», que es la proporción de jefes de familia en la población total en cada grupo por sexo y edad, o en forma más refinada aún, en cada grupo por edad, sexo y estado civil. Esta proporción puede estimarse sobre la base de las informaciones del censo y supuestos sobre los cambios futuros y aplicarse a las proyecciones de población urbana y rural por sexo y edad, o por sexo-edad y estado civil.

443. También son necesarias para la planificación las proyecciones de los hogares según el tamaño. El procedimiento más simple consiste en distribuir el número proyectado de hogares por tamaño, conforme a la distribución por tamaño observada en el último censo anterior. Un procedi-

miento más refinado consistiría en preparar una clasificación cruzada por tipo de hogar y edad o estado civil del jefe de hogar, pero es difícil obtener estas informaciones en América Latina.

444. Uno de los problemas principales relacionados con las proyecciones es la carencia de estadísticas fidedignas. Se indicó que en América Latina, la información necesaria para elaborar las proyecciones no existe, o es insuficiente o deficiente. En los manuales de las Naciones Unidas se analizan los métodos para resolver los problemas creados por la insuficiencia de las informaciones. Hay varias formas para resolver las ambigüedades con respecto a la distribución actual por edad de la población. Cuando se sabe que las informaciones son insuficientes, pueden estimarse los errores y efectuarse los ajustes correspondientes.⁴² Deberá prestarse especial atención a los métodos para estimar la mortalidad y fecundidad y sobre todo al que consiste en obtener probabilidades de supervivencia, comparando los resultados de dos censos sucesivos de población, por cada grupo de edad. Si al aplicar un método de esta naturaleza se supone que los censos son igualmente fidedignos, y que no ha habido migración internacional, las diferencias entre la población de edad x empadronada en el censo anterior y la de edad $x + n$ en el último censo, siendo n el número de años transcurridos entre los dos censos, debe ser igual a las defunciones ocurridas en los n años del intervalo intercensal. El método se describe detalladamente en un documento de las Naciones Unidas.⁴³ Otros métodos recurren a la presentación cedular de las tasas futuras de mortalidad por edad, o las tablas modelo de vida preparadas por las Naciones Unidas.⁴⁴

445. En cuanto a la búsqueda de otros métodos para obtener las informaciones demográficas cuando no se dispone de las fuentes habituales, en el Seminario se puso de relieve que aunque es necesario recurrir a arbitrios provisionales para obtener las mejores proyecciones posibles de población y hogares basadas en estadísticas deficientes, hay que tener siempre presente que deben perfeccionarse los sistemas de compilación de informaciones a fin de poder contar en el futuro con datos básicos fidedignos.

h) *Proyecciones disponibles.*

446. Se observó que la Organización Europea de Cooperación y Desarrollo y la Comisión Económica para América Latina, así como las Naciones Unidas,⁴⁵ han publicado estimaciones futuras de la población correspondientes a cada país y región del mundo. Sin embargo, como las proyecciones de población tienen que basarse en hipótesis sobre el comportamiento futuro de las tasas de natalidad y mortalidad, resultan anticuadas casi en el momento en que se preparan, y, en todo caso, sólo son válidas en la medida

⁴² Naciones Unidas, *Métodos para evaluar la calidad de los datos básicos destinados a los cálculos de la población*, ST/SOA/Serie A/23, N° de venta 56.XIII.2, y *Métodos para preparar proyecciones de la población por sexo y edad*, ST/SOA/Serie A/25, N° de venta 56.XIII.3.

⁴³ Naciones Unidas, *Métodos relativos al uso de las estadísticas censales para el cálculo de las tablas vitales y otros cálculos demográficos (con aplicaciones a la población del Brasil)*, N° de venta 1950.XIII.3.

⁴⁴ *Op. cit.*, párrafo 444.

⁴⁵ Naciones Unidas, *The future growth of World Population*, No. de venta 58.XIII.2.

en que sean válidas y exactas las hipótesis en que se basan. En cuanto se levanta un nuevo censo, varían las informaciones básicas. En consecuencia las proyecciones deben revisarse después de cada censo, o a intervalos regulares; por ejemplo, cada cinco años.

i) *Organismo que debe efectuar las proyecciones.*

447. En el Seminario se analizó también la cuestión del organismo más competente para preparar las proyecciones. Hubo acuerdo general en que las proyecciones deben encargarse a la oficina que esté mejor dotada de personal y de las informaciones requeridas para desempeñar ese trabajo con eficacia y para revisar constantemente las proyecciones a fin de comprobar la validez de las hipótesis en que se basan.

448. En la mayoría de los casos el servicio de estadística de un país cumplirá los requisitos establecidos en el párrafo anterior, aunque en algunos casos el servicio central de estadística solicitará ayuda técnica a otros organismos públicos. El servicio central de estadística parece ofrecer las mejores condiciones para preparar las proyecciones, sobre todo porque este servicio es, además, responsable de levantar los censos de población y también en la mayoría de los casos, de recopilar las estadísticas vitales necesarias. A este respecto se hizo notar que cualquiera que fuera la distribución de las responsabilidades, es indispensable establecer la coordinación adecuada entre todos los organismos que preparan o emplean los componentes de las proyecciones, a fin de evitar el uso de proyecciones incorrectas y, lo que es más importante aún, la proliferación de diferentes proyecciones correspondientes a la misma zona y al mismo período. Se sugirió también sistematizar el programa de revisión, a fin de evitar confusiones con respecto a cuál es la proyección más reciente y fidedigna.

4. Censos de Vivienda

449. La obtención de datos sobre habitación a través de censos en América Latina tiene antecedentes que se remontan al siglo pasado. Sin embargo, la sistematización en el levantamiento de censos nacionales de habitación tal como los definen los *Principios Generales para un Censo de Habitación* (Series M. N° 28), es reciente y está vinculada al Programa del Censo de América de 1950, bajo el cual buen número de países latinoamericanos efectuó su primer censo de habitación, limitándolo algunos de ellos (Bolivia, Costa Rica, El Salvador y Guatemala) solamente a las áreas urbanas.

450. De aquí que tanto la experiencia metodológica como la disponibilidad de datos censales se circunscriben en muchos de esos países a uno o dos censos nacionales, cuyo alcance, en cuanto a los temas incluidos, varía de una nación a otra. Es de interés señalar que todos los países latinoamericanos utilizan empadronadores para obtener la información censal y que generalmente levantan el censo de habitación conjuntamente con el de población.

451. La compilación denominada *La situación de la vivienda en América* ⁴⁶ señala aspectos de interés en el mejora-

⁴⁶ *La situación de la vivienda en América. Análisis estadístico-censal de los resultados obtenidos bajo el programa del censo de las Américas de 1950* (COTA-1950). IASI-7/17/62 - 3 000 - N° 4441, Clase 99, Vivienda.

miento de los censos de habitación relacionados con el propio contenido de los censos: el área geográfica de tabulación, la precisión en las definiciones, la falta de tabulaciones cruzadas y la tardanza en la disponibilidad de los datos.

452. En las circunstancias actuales los Gobiernos están urgidos de información estadística para la formulación de sus planes de desarrollo, por lo que debe recalcarse que los censos de habitación constituyen una fuente básica de información. La situación de América Latina no es hoy del todo satisfactoria en lo concerniente a los censos, ya que diez países aun no los han realizado (Bolivia, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Guatemala, Haití, Nicaragua, Paraguay y Uruguay).⁴⁷ Sin embargo, cabe anotar con halago que dos de ellos (Ecuador y Paraguay) se preparaban para efectuarlos dentro de breve plazo (noviembre y octubre de 1962, respectivamente) y cuatro de ellos en el año 1963 (Colombia, Costa Rica, Nicaragua y Uruguay), en tanto que Bolivia y Guatemala preveían la posibilidad de utilizar métodos de muestreo. Los países restantes no han señalado fecha aún. Evidentemente uno de los mayores problemas en el levantamiento de censos es el de las dificultades económicas. Con respecto a los diez países que ya ejecutaron sus censos de habitación conviene destacar la necesidad de acelerar la elaboración de los datos a fin de que estén en disposición de aprovecharse oportunamente. Al respecto cabe mencionar que varios países están haciendo frente a esta necesidad mediante tabulaciones por muestreo (Chile, Honduras, Perú, Venezuela, entre otros); además algunos están utilizando ahora equipos electrónicos para tabular sus datos censales lo cual contribuirá a que se pueda disponer de los resultados sin dilaciones.

453. En el Seminario la discusión tuvo por objeto principal la determinación de los datos mínimos esenciales que se deben obtener en el censo de habitación, para formular programas de construcción de viviendas. Como marco general para el examen del asunto, se revisaron brevemente los temas sugeridos en los *Principios generales para un censo de habitación*, en el Programa del Censo de América de 1960 (COTA - 1960) y en el Programa Europeo relativo a los Censos Nacionales de Habitación,⁴⁸ quedando de manifiesto que éste último, basado en los *Principios generales para un censo de habitación*, es un programa más amplio y más apropiado para los fines de la formulación de programas de vivienda. Se observó, asimismo, que el programa de tabulaciones europeo era más detallado y que las tabulaciones de segunda prioridad dan énfasis a las clasificaciones relacionadas con los hogares particulares.

454. En la preparación del Programa de COTA-1960 se tuvieron en cuenta los *Principios generales para un censo de habitación*, y como en el caso del programa europeo se trató de orientarlo hacia la comparabilidad internacional. El estudio comprende temas y tabulaciones adicionales; pero en su conjunto, es más reducido debido a las características de la mayoría de los países de la región latinoamericana.

455. En relación con el alcance de los censos nacionales de habitación de los países latinoamericanos, se observó que

⁴⁷ Después de celebrado el Seminario, se levantaron censos nacionales de habitación, por muestreo, en Bolivia (1963) y Uruguay (1963); además levantaron censos de habitación Costa Rica (1963), Ecuador (1962) y Paraguay (1962).

⁴⁸ *European Programme for National Housing Census* - CONF. Eur.Stats/W.G.6/82.

varios de los ejecutados en o alrededor de 1960 (véase IASI documento 4470)⁴⁰ abarcan más temas que los incluidos en el mínimo de COTA, hecho observado también en los levantados hacia 1950.

456. En lo que toca a la amplitud de los temas incluidos en los censos de habitación se hizo notar que mientras en unos países se ha usado una lista amplia de temas en otros sólo se ha incluido un número reducido de ellos. Puede suponerse entonces que no todos los países hicieron una selección basada en el análisis adecuado de las necesidades nacionales. A este respecto, se insistió en que, al considerarse cuál es la información que debe recogerse en los censos de habitación, hay que tener en cuenta preferentemente la requerida para la formulación de los programas de vivienda.

457. Como punto de partida en la consideración de los datos censales para la programación de construcción de viviendas, se señaló que los objetivos de los censos de habitación habían cambiado de una mera descripción de las condiciones de alojamiento, en un momento dado, a una investigación que permita estimar también las necesidades actuales y futura. En este sentido, los datos censales deberían suministrar información que permitiese determinar el número y las características de las viviendas privadas adecuadas e inadecuadas, por una parte, y por la otra, el número de hogares particulares que requieren viviendas adicionales.

458. Con respecto a la determinación de las viviendas privadas inadecuadas, se hizo referencia a la clasificación propuesta en los *Principios generales para un censo de habitación* y se sugirió un cambio de ubicación del subgrupo 1.2.4 (viviendas multifamiliares), trasladándolo del grupo 1.2.0 (viviendas colectivas) al grupo 1.1.0 (viviendas privadas).

459. Se convino en la importancia de una clasificación por tipos de vivienda para tales fines. Sin embargo, se hizo la salvedad de que, por diversas razones, existe una gran variedad de tipos de construcción, no sólo entre los países sino aun dentro de un mismo país, y que por lo tanto los solos datos sobre tipos de viviendas no serán suficientes, a menos que se combinen con la información referente a materiales de construcción y a instalaciones sanitarias. Se mencionó que las informaciones anteriores resultarían más útiles si se complementaran con datos relativos a la condición estructural, o estado de conservación y año de construcción. Con relación a estos dos últimos aspectos sin embargo, quedó establecido que es aconsejable no incluirlos como temas censales en los países latinoamericanos.

460. En la discusión sobre los conceptos de hogares particulares que deben usarse en relación con los programas de vivienda se puso en evidencia que la recomendación contenida en los *Principios generales para un censo de habitación* es la más adecuada para tales fines; es decir, que los conceptos de vivienda privada y hogar particular deben ser independientes entre sí. Este principio admite que una vivienda pueda estar ocupada por más de un hogar particular. El concepto de hogar así expuesto se apoya en los siguientes criterios básicos: 1) las personas que constituyen el hogar ocupan en común la totalidad o parte de

una vivienda, y 2) comparten las comidas principales (a menos que el horario de trabajo, por ejemplo, se lo impida) y atienden en común a las necesidades vitales básicas. Este es el concepto de hogar que se conoce como «unidad doméstica».

461. En relación con este criterio, se hizo notar que la práctica en muchos países latinoamericanos ha sido la de equiparar la definición de vivienda con la de hogar particular, y que esta práctica se incluía aun en COTA-1960. Sin embargo, algunos países (Argentina, Colombia, México) han aplicado ya, desde COTA-1960, el criterio anteriormente mencionado (en el párrafo 460), que fue sugerido por el Comité de Expertos de la Liga de las Naciones en 1939, propuesto luego, en los *Principios generales para un censo de habitación*, y recomendado también por el programa europeo. Se admitió que cuando se define el hogar particular como el grupo total de personas que ocupan la misma vivienda, conviene identificar por lo menos el número de «posibles hogares particulares», introduciendo el concepto de «familia secundaria» recomendado en el programa europeo de censos.

462. En relación con lo anterior, cabe señalar que se entenderá la familia en el sentido estricto como una pareja casada sin hijos, una pareja casada que vive con sus hijos solteros, o un padre o una madre que vive con sus hijos solteros. En otras palabras, el elemento fundamental de la clasificación de hogares particulares debe ser el núcleo familiar. De acuerdo con ese criterio los hogares podrían clasificarse en a) hogares no familiares, b) hogares unifamiliares, c) hogares multifamiliares.

463. Se señaló que en América Latina se sabe muy poco acerca de la frecuencia de viviendas ocupadas por más de un hogar particular y que éste era un aspecto que requería mayor estudio y atención.

464. Como datos mínimos que deben obtenerse en el censo de habitación para los fines de la formulación de programas de construcción de viviendas, se consideraron los siguientes:

- A. Cálculo de necesidades actuales:
 - a) unidades de habitación clasificadas por tipo
 - b) hogares particulares por tipo
 - c) tamaño de los hogares particulares
 - d) régimen de tenencia
- B. Cálculo de necesidades futuras:
 - a) sexo y edad de los jefes de los hogares
 - b) estado civil de los jefes de los hogares.

465. También se consideró que la recopilación de aquellos datos exigiría la adopción de medidas más concretas y detalladas para clasificar las unidades de viviendas y los hogares particulares. Se hizo referencia asimismo a datos de utilidad para calcular las necesidades de reposición y que son: año de construcción, alquiler pagado, número de habitaciones, disponibilidad de agua de cañería, instalaciones sanitarias, e instalaciones de cocina.

466. En resumen, los censos de habitación deben suministrar información que permita calcular las necesidades actuales y futuras de viviendas. Como datos mínimos deben considerarse: tipo de vivienda, materiales de construcción empleados, instalaciones sanitarias (agua y retrete), número de cuartos, tipo de hogar, tamaño del hogar y régimen de tenencia. Debe identificarse al o a los hogares particulares en cada unidad de vivienda privada sea durante el empadro-

⁴⁰ *Censo de Habitación: Temas investigados y definiciones de vivienda usadas por doce naciones americanas (ST/ECLA/CONF.9/I. 21).*

namiento o en el proceso de elaboración. En cuanto al cálculo de las necesidades futuras, se reconoció la utilidad de los datos relativos a sexo, edad y estado civil de los jefes de hogar; sin embargo, se consideró que en la mayoría de los países latinoamericanos sería más práctico utilizar el tamaño promedio de la familia como base del cálculo. En la etapa preparatoria del censo de habitación se deben tener en cuenta las necesidades de los usuarios de los datos censales, particularmente de los organismos encargados de la programación económica y de los programas de construcción de viviendas. Es conveniente que los países que ya efectuaron sus censos de habitación intensifiquen las medidas para acelerar la disponibilidad de los resultados censales, y que los países que todavía no los han ejecutado, procuren realizarlos tan pronto como les sea posible. Es aconsejable que se prevea la posibilidad de efectuar tabulaciones por áreas de interés, para los fines de la planificación física y regional (ciudades, áreas metropolitanas, etc.).

467. La metodología de los censos de habitación en América Latina requiere mayor examen y experimentación, por lo que será aconsejable que el IASI y las Naciones Unidas continúen sus estudios al respecto.

468. En lo concerniente a la aplicación del muestreo en los censos de habitación, que puedan hacer algunos países, se supo con mucho interés que la CEPAL ha creado el cargo de Consultor Regional en Materia de Muestreo, con sede en Santiago, en virtud del programa regional de asistencia técnica en materia de estadística.

469. Se consideró necesaria una labor de promoción más intensa de parte de los organismos internacionales en favor del levantamiento de los censos de habitación, y a este respecto, se sugirió que una forma útil de asistencia técnica es la facilitación de materiales y equipo. Se sugirió mayor coordinación en la asistencia técnica que suministran los organismos internacionales y una mejor adecuación de la asistencia al medio y a los problemas locales.

5. Encuestas de vivienda por muestreo

470. Cuando se formula y lleva a la práctica un programa de vivienda, se requieren informaciones, en su mayoría estadísticas, que deben ponerse al día constantemente a fin de controlar el desarrollo del programa en forma adecuada e introducir los cambios y nuevas orientaciones que su evolución determine.

471. Los censos son irremplazables como fuente de información a causa de su universalidad, pero como proporcionan un panorama estático de la situación actual, no constituyen el medio más apropiado para obtener ciertas informaciones sobre las cuales influye la interpretación subjetiva de los empadronadores, aunque sí suministran variadas informaciones sobre cada localidad. Por lo tanto, las informaciones censales deben complementarse con informaciones obtenidas de las encuestas por muestreo, especialmente cuando se trata de determinar el estado de conservación de la vivienda, la medida en que la población se ha adaptado a la vivienda que ocupa, los niveles de alquileres, el régimen de tenencia, la naturaleza funcional de la vivienda, su ubicación con respecto al lugar en que trabaja el jefe de familia, etc.

472. Es útil considerar las siguientes distinciones con

respecto a los métodos principales de reunir informaciones sobre la vivienda:

- i) *Censos de habitación*, en que, como mínimo, se reúnen en todo el país los renglones fundamentales de información sobre vivienda merced al empadronamiento universal de las unidades respectivas;
- ii) *Censos de habitación* en que se efectúa un recuento de las unidades de vivienda de todo el país y se reúne la información relativa a los servicios y otras características a través de una muestra de unidades;
- iii) *Censos parciales de vivienda*, en que se reúne la información a través del empadronamiento universal en una zona concreta o grupo específico de población, que no ha sido seleccionado por muestreo;
- iv) *Encuestas de vivienda por muestreo*, cuyo objeto principal es reunir informaciones sobre la habitación, reuniéndose toda ella en una muestra representativa de la población.

473. La relación entre los censos y las encuestas por muestreo relativos a la vivienda presenta amplias variaciones. Las dos casi no se diferencian cuando se reúne información sobre la vivienda simultáneamente, a través de un empadronamiento universal de algunas unidades de vivienda y un empadronamiento por muestreo de otras. En este caso, la encuesta por muestreo se considera parte del censo de vivienda. Sin embargo, esta relación varía de un extremo mínimo, en el cual los renglones básicos de información sobre vivienda se reúnen mediante un empadronamiento universal y se recopilan renglones adicionales mediante el muestreo (Estados Unidos 1960), hasta el otro extremo, en que se levantan censos en que apenas se hace un recuento universal de las viviendas, y el resto de la información, incluso los renglones básicos, se reúne por medio de una muestra (Canadá, 1961, y Brasil, 1960).

474. La relación más corriente es quizá la que complementa los censos de habitación con las encuestas por muestreo, que se efectúan poco después de levantarse el censo. En este caso, la encuesta por muestreo complementa las informaciones básicas obtenidas del censo. Ocurre a veces que el censo sólo se emplea para el recuento general de las unidades de vivienda, y para acopiar datos sobre ocupación de viviendas, mientras que las encuestas por muestreo se utilizan para conseguir la mayor parte de las informaciones restantes (Japón).

475. Se considera que la base para la recolección e interpretación de las informaciones sobre vivienda es el inventario respectivo, que supone el empadronamiento universal de todas las unidades de habitación y constituye por ende un censo de vivienda, cualquiera que sea su alcance, y que las demás encuestas, cualquiera que sea su objeto, sirven para complementar esa información básica. Estas encuestas complementarias pueden presentar amplias variaciones de contenido y finalidad y pueden referirse a aspectos de la vivienda como características, servicios y condiciones de las unidades de habitación, alquileres, costo de construcción, relación entre las necesidades y las preferencias, condiciones de habitación en edificios nuevos y viejos, etc.

476. Al efectuar encuestas de vivienda por muestreo, sobre todo cuando se trata de investigar las condiciones generales de habitación, suele ser necesario reunir informaciones que complementan a la que podría considerarse estrictamente como relativa a la vivienda. Casi siempre se requiere

alguna información demográfica sobre los ocupantes de las viviendas empadronadas, y también pueden ser útiles los datos sobre situación económica y empleo. Así pues, la mayoría de las encuestas sobre la vivienda que se realizan por muestreo abarcan numerosos temas, siendo el principal el de la vivienda. A la inversa, cuando se efectúan encuestas por muestreo destinadas principalmente a investigar cualquier otro tema, ocasionalmente es preciso incluir la información sobre vivienda como tema secundario. En su reunión de Ginebra, el Grupo de Trabajo sobre métodos de investigación por muestreo⁵⁰ señaló que era más importante presentar, tabular y publicar la información sobre los indicadores de los niveles de vida,⁵¹ que simplemente presentarla en la forma de promedios nacionales. El Grupo de Trabajo indicó también que aunque los promedios nacionales son útiles en algunos tipos de comparaciones, por sí solos tienen valor limitado para orientar la política del gobierno, que tendrá que tener en cuenta las necesidades de grupos especiales de la población. Por lo tanto, una encuesta sobre las condiciones de habitación debiera comprender los datos necesarios para analizar las estadísticas de vivienda según la clasificación socioeconómica de los ocupantes. La combinación de encuestas sobre vivienda con las relativas a otros temas puede también ser cuestión de conveniencia y economía pues frecuentemente la unidad de vivienda constituye la unidad de empadronamiento en encuestas relativas a otros temas y entonces es útil combinar ambos tipos. Con respecto a la integración de encuestas, cabe citar el siguiente párrafo del Informe del Grupo de Trabajo sobre métodos de encuestas por muestreo:⁵² (Estas observaciones se refieren a las encuestas de hogares, pero tienen igual aplicación a las encuestas de vivienda en que se emplea la unidad de habitación más que el hogar para confeccionar la muestra).

«a) Integración con respecto a las encuestas por hogares;

«Durante toda la reunión se hizo frecuente alusión a la integración de encuestas como medio de economizar recursos y también como la forma más efectiva de estudiar los niveles de vida familiar. Se puso en evidencia que existían en realidad diversos niveles o aspectos de integración que merecían señalarse y discutirse más a fondo... En primer lugar, en varios países existe una oficina central de muestreo que efectúa una serie de encuestas iterativas, en que suelen incluirse preguntas sobre los mismos temas, a fin de confeccionar una serie continua que se estima de interés especial para el país. Frecuentemente se complementan esas preguntas con otras sobre temas distintos, según las necesidades del país. Se asegura así una estrecha integración y pueden confeccionarse tabulaciones combinadas de gran valor. Como los mismos investigadores pueden emplearse para todos los aspectos de la encuesta, este método se traduce en una integración más o menos sistemática tanto de fondo como de trabajo. En principio, el método ofrece ventajas muy evidentes pero su uso no se ha generalizado por diversas causas. En algunos casos y, por efecto de diversas circunstancias, como el nivel de instrucción y la organización institucional

del país, puede ser necesario emplear distintos grupos de empadronadores para los varios temas de investigación. Con todo, el Grupo estuvo muy de acuerdo sobre los méritos de la integración, habida cuenta especialmente de que se ha empleado con éxito en muchos países durante varios años.

«Existe también el tipo de integración en que se combinan en una encuesta especial renglones relativos a dos o más temas, como características demográficas, salud y vivienda, lo que de hecho suele hacerse en la gran mayoría de las encuestas familiares. El método tiene la ventaja de la economía en el empadronamiento y de la posibilidad de obtener útiles tabulaciones combinadas, siempre que no se amplíe a tal punto la encuesta que se comprometan las respuestas y la exactitud y que todo el trabajo se complique tanto que no pueda administrarse. En estos casos hay que tener mucho cuidado, y por ello es que no pueden recomendarse encuestas completas que abarquen demasiados aspectos de las condiciones de vida familiar, si se quiere que todos los temas sean investigados cabalmente con respecto a todos los informantes. Compete a las autoridades nacionales decidir qué aspectos de las condiciones de vida pueden adecuadamente integrarse en las encuestas familiares.»

477. Los países respectivos deberán disponer de informaciones censales básicas relativas a las divisiones territoriales mínimas, porque constituyen un elemento esencial para las encuestas por muestreo. Estas informaciones deben comprender zonas geográficas cuya jurisdicción habrán de definir claramente los encargados de confeccionar los mapas censales.

478. Se puso de relieve la importancia que tiene para los países de América Latina, la experiencia europea sobre muestreo en materia de vivienda.

479. A este respecto, es muy interesante conocer la encuesta por muestreo realizada en Copenhague en 1957 basada en las informaciones proporcionadas por el censo de 1955 y actualizadas mediante el Registro de Población. Para efectuar la encuesta se tomó el 10 por ciento de las tarjetas correspondientes a las 450 000 viviendas registradas en Copenhague y sus suburbios, y se efectuó mediante números elegidos al azar, partiendo de un ordenamiento geográfico del material, lo cual supone cierto grado de estratificación. Se mantuvo la proporción entre este índice y el índice universal, agregando periódicamente el 10 por ciento de las unidades nuevas, calculado con arreglo a la incorporación periódica de nuevas viviendas, dato que se obtuvo de las series municipales de nuevas construcciones, ampliaciones, reparaciones. Se extrajo una submuestra, tomando una tarjeta de cada 20 del total de 45 000 tarjetas, y así se obtuvo un total de 2 250 hogares, que fueron entrevistados. La inclusión de hogares en que vivían subarrendatarios, y la de personas que viven en casas de huéspedes con pensión y en viviendas colectivas, aumentó el tamaño de la muestra a 3 300 entrevistas, que posteriormente se redujo a 2 750 viviendas. Esta muestra es representativa de todos los habitantes de la zona, exceptuadas las personas que habitan en viviendas colectivas. El objetivo principal de esta encuesta consistió en estimar la demanda subjetiva de vivienda, obteniéndose la cifra máxima del mercado. El total combinado de las tarjetas era representativo de las personas que ocupaban viviendas independientes, pero que podrían desear otro tipo de vivienda, y de adultos que sin ocupar una vivienda independiente, les gustaría hacerlo pagando cierto alquiler con ese fin.

⁵⁰ Comisión de Estadística de las Naciones Unidas, *Report of the Ad hoc Working Group of Specialists in Sample Survey Methods* (Informe del Secretario General), E/CN.3/284, Nueva York, 1962.

⁵¹ Naciones Unidas, *International definition and measurement of levels of living*, E/CN.3/270/Rev.1 - E/CN.5/353, Nueva York, 1961.

⁵² Traducción no oficial, *op. cit.* p. 56.

480. Si bien se han efectuado encuestas por muestreo en algunos países de América Latina, y este método continúa aplicándose, presenta ciertas dificultades. Es necesario contar con gran número de entrevistadores bastante capacitados, porque las informaciones comprenden, en la mayoría de los casos, todo el territorio del país. La carencia de fondos no es el único problema. Como estas actividades se realizan esporádicamente, no existe un grupo de entrevistadores calificados, y no se cuenta con la cooperación de expertos en las esferas ejecutivas en la mayoría de los países. Ello se debe a que aunque las organizaciones internacionales han adiestrado a cientos de becarios sudamericanos, estas personas cuando vuelven a sus países no se dedican exclusivamente a la preparación y ejecución de encuestas por muestreo y carecen en consecuencia de experiencia práctica sobre la materia.

481. Durante el período comprendido entre 1953 y 1960 se efectuaron encuestas por muestreo en muchos países, entre ellos Canadá y Perú en el hemisferio occidental. También se efectuó un estudio por muestreo en Nicaragua, que comprendió la zona de Managua, pero no se recomienda aplicar una muestra de esta magnitud — un tercio del inventario total — porque cuando se emplea este método el costo de cada entrevista es elevado, tornándose prohibitivo el costo total; además surgen otras dificultades, por ejemplo la compilación de los resultados para un número tan elevado de unidades es tan demorosa que no se cumple el propósito de aplicar este método, que consiste en ahorrar tiempo.

482. Teniendo en cuenta que las informaciones para los programas de vivienda deben comprender todo el territorio nacional en ciertos casos, y además proporcionar un conjunto de informaciones diferentes en el plano regional, conviene que la muestra comprenda la división geográfica más pequeña representada.

483. El margen de error permisible, deberá medirse teniendo en cuenta el grado en que influye la exactitud de los cálculos sobre las decisiones adoptadas sobre el programa de vivienda. Ello dependerá de las decisiones ejecutivas tomadas sobre la base de las informaciones requeridas por los programadores. Por lo tanto es indispensable cuando se prepara una muestra de vivienda, que exista estrecho contacto entre los expertos en las técnicas de muestreo y los encargados de la programación de la vivienda.

484. Los países de América Latina necesitan expertos en muestreo, personal de oficina técnicamente capacitado para preparar las informaciones, y entrevistadores bien adiestrados, y además expertos capaces de interpretar correctamente los resultados de la muestra, expresados en función de la programación.

485. Quizá una medida apropiada, mediante la cual se combinarían todos los factores mencionados para preparar estadísticas dinámicas obtenidas a través de los métodos de muestreo, sería crear centros o departamentos de muestreo en las oficinas de estadística. Si se centralizara la planificación y ejecución de los estudios de muestreo en los servicios de estadística de los países respectivos, podrían aprovecharse mejor esas actividades si cumplieren otros objetivos además de proporcionar información sobre la vivienda.

486. La formación de personal de alta jerarquía capaz de establecer dichos centros de muestreo en sus respectivos países podría encargarse a centros regionales de formación en los cuales podrían cooperar las Naciones Unidas y la Organización de los Estados Americanos.

6. Registro permanente de viviendas

487. Esta materia se incluyó en el programa del Seminario más bien por el interés manifestado en ella que por constituir un instrumento para la preparación de programas de habitación en América Latina. El registro permanente de la vivienda se define como el rol respectivo que se mantiene regularmente al día y que contiene diversas informaciones importantes sobre las viviendas inscritas. Permite estar al tanto de la situación de la vivienda ya que proporciona en cualquier momento informaciones oportunas de variada naturaleza.

488. El registro permanente de vivienda permite resolver los problemas que se refieren a las viviendas individuales así como problemas de naturaleza más general. La información sobre las viviendas individuales sirve de antecedente para los planes de urbanismo y eliminación de tugurios; para obtener estadísticas locales fidedignas sobre el patrimonio de viviendas; y para calcular las necesidades y la escasez local de habitación. El registro puede servir también como marco de referencia para las encuestas de vivienda.

489. Aunque había muchos argumentos sólidos en favor de un registro permanente de vivienda que comprendiera todas las unidades de un país, debe considerarse también el elevado costo de crear y mantener este rol. Las ventajas obtenidas deben ser proporcionales al dinero invertido y es evidente que en grandes zonas rurales, por ejemplo, los gastos en que se incurriría serían muy superiores a los beneficios. Lo mismo sucede en el caso de las comunidades urbanas que no tienen problemas o sólo los tienen de menor importancia. Por lo tanto, se dejará que las autoridades locales decidan si debe o no llevarse el registro permanente de vivienda. Cuando estas últimas adopten una decisión al respecto, deberán tener presente que el rol permanente de vivienda tiene valor especialmente para las comunidades que tienen muchos problemas de habitación y que carecen de la información oportuna para resolverlos. En la práctica éstas serán ciudades grandes o ciudades de tamaño mediano que crecen rápidamente.

490. En lo que se refiere al contenido del registro permanente de vivienda debe hacerse una distinción entre las unidades que deben incluirse y la información que se anotará con respecto a cada una de las unidades incluidas.

a) Unidades que comprende.

491. El rol permanente de vivienda debe comprender todas las unidades ocupadas, hayan sido o no destinadas a la habitación, así como todas las viviendas convencionales desocupadas. Si las unidades no destinadas a habitación se omitieran, sería imposible — especialmente en el caso de ciudades donde dichas unidades son numerosas — obtener una visión completa de la situación de la vivienda. Además de las unidades de vivienda, los edificios vacantes y no destinados a ser ocupados permanentemente, como iglesias, escuelas, tiendas y oficinas, también podrían incorporarse en el rol de vivienda. Con ello se facilitaría el control de la integridad del registro.

b) Información que debe incluirse.

492. Debe elegirse cuidadosamente la información que debe incluirse en el registro permanente, así como las clasificaciones correspondientes a cada rubro. A este respecto, es muy importante distinguir entre información invariable (o

prácticamente invariable), como la ubicación, clase o tipo de vivienda, número de cuartos, instalaciones, características del edificio (año de construcción, materiales, espacio útil), etc. que no es necesario poner al día esta información porque prácticamente no cambia y la información variable, como alquileres, propiedad, ocupantes, hogares, servicios, etc. Como es mucho más fácil reunir información de esta clase en un momento dado que mantenerla permanentemente al día, es evidente que la cantidad de información incluida deberá ser mínima. Otra posibilidad sería excluir del todo la información variable y recopilarla periódicamente, o cuando sea necesario, por medio de estudios de muestreo basados en la información no variable incluida en el registro. En muchos casos este procedimiento resultará menos oneroso que incluir la información variable en el rol de vivienda y mantenerla regularmente al día.

493. La información precisa que se incluirá quedará determinada por la aplicación prevista del registro y su costo. A este respecto podría servir de base la información que se recomienda recopilar en *Principios generales para un censo de habitación*. Los requisitos que debe cumplir el rol permanente de vivienda en lo que se refiere al cálculo de las necesidades de habitación no necesitan ser descritos por separado, pues coinciden con los mencionados en el caso de los censos de vivienda.

494. Como el procedimiento es muy similar al que se aplica para levantar un censo de vivienda, y sólo difiere en cuanto al tipo de información reunida, es evidente, desde el punto de vista de los costos, que conviene combinar ambas actividades. Ello entrañaría emplear los cuestionarios del censo de habitación tanto para los efectos de dicho censo como para el establecimiento del rol permanente de vivienda. En relación con lo anterior, deberá tenerse presente que no es necesario reunir la información simultáneamente. Puede resultar más práctico y económico establecer un registro permanente de vivienda que contenga un mínimo de datos (sólo la dirección y el tipo de vivienda) y ordenar la recopilación de información — especialmente de la invariable — durante un período prolongado. La tarea puede encomendarse a un número reducido de empadronadores muy especializados, con lo cual se aseguraría una mayor exactitud de los datos.

495. Esto se aplica en especial a la información de carácter más técnico que corrientemente no puede reunirse en combinación con un censo general de habitación, ya que los empadronadores en su mayoría no tienen la preparación técnica requerida. En todo caso, es imprescindible recolectar la información técnica después que se hayan registrado todas las unidades de habitación correspondientes.

496. Por lo tanto, es necesario establecer un programa a largo plazo para la recopilación de información, tomando como antecedente el cuestionario del último censo. Dicho programa indicaría claramente las diferentes etapas de perfeccionamiento del registro de vivienda sobre la base del uso a que se destinen. El programa respectivo no debe abarcar más de un período intercensal.

497. El rol de vivienda sirve en primer lugar para reflejar la situación real de la habitación. Por lo tanto, es necesario agregar en el registro todas las nuevas unidades y eliminar las que desaparecen. No presenta mayores dificultades la incorporación de nuevas unidades convencionales pues son del conocimiento de uno u otro departamento de gobierno.

Lo mismo se aplica a otras viviendas destinadas a la habitación. Sin embargo, las «unidades no destinadas a la habitación» deben incorporarse en el rol tan pronto como se las ocupa y eliminarse cuando se las abandona. Las viviendas que se dan de baja por demolición, incendio, eliminación de tugurios u otras causas similares deben también eliminarse del registro. Para informar sobre los cambios de este tipo en el patrimonio de vivienda se requiere un servicio especial de investigación directa. Este tendría también a su cargo otras tareas relativas al registro de vivienda, por ejemplo, el control de información variable sobre la base de muestras, la compilación de información variable no incorporada en el rol de vivienda, y similares.

498. Es necesario poner de relieve que no basta con agregar en el registro de vivienda las direcciones de las nuevas unidades. Será necesario recopilar simultáneamente la información relativa a esas unidades, por lo menos la incluida en el programa mínimo. La mayor parte de estos datos se obtendrán a través de la administración, por lo menos con respecto a las viviendas recién construidas. Si éste no fuera el caso, será necesario recurrir al servicio especial de investigación directa mencionado en el párrafo 497. Para evitar el exceso de personal en dicho servicio, es conveniente mantener el registro de vivienda, en lo posible, sobre la base de la información obtenida por los departamentos que controlan o registran los cambios de importancia para el rol de vivienda.

499. Así, es de fundamental importancia que en la preparación del registro de vivienda se haga un inventario de los departamentos administrativos que pueden proporcionar la información relativa a los cambios en el patrimonio de vivienda. El mantenimiento del rol de vivienda puede entonces encargarse a las autoridades locales que controlan la mayor parte de los cambios importantes. Sin embargo, será preferible encargar esta tarea a las autoridades técnicas de construcción, aunque no tengan control administrativo sobre la mayoría de los cambios.

500. Si se incluyen demasiados datos variables en el registro de vivienda, deberán adoptarse medidas especiales para mantener dicha información al día. En principio, se presentan en este caso las mismas posibilidades que en el de modificación de las unidades, es decir, incorporación de los datos aprovechando la propia maquinaria administrativa, y si fuera necesario, acudiendo al servicio especial de investigación directa. Cabe hacer una advertencia especial con respecto a la inclusión de información sobre los ocupantes de las viviendas. Si se incluye demasiada información al respecto, el rol de vivienda se transforma inmediatamente en un registro demográfico, lo cual significa que el número de cambios que hay que incorporar aumenta enormemente, porque para mantener el registro al día, además de anotar las modificaciones en la existencia de vivienda, habrá que incorporar los nacimientos, defunciones, traslados de una casa a otra (incluso dentro de la misma ciudad), matrimonios, divorcios y etc. De ahí que sea esencial la limitación rigurosa.

501. De lo anterior se deduce que si en la práctica es viable mantener el registro de vivienda al día éste sería una buena base para las estadísticas de vivienda por las razones siguientes:

- a) Las estadísticas sobre el patrimonio de vivienda pueden obtenerse fácilmente del número de unidades inscritas.

No es necesario calcular todas las unidades anualmente. Después de realizarse el primer recuento completo de las unidades de cada tipo, las cifras correspondientes a los años subsiguientes se obtienen sumando y restando los cambios anuales respectivos.

- b) Las estadísticas relativas a los renglones incluidos en el registro se pueden calcular fácilmente sin emplear máquinas, pero en ciertas circunstancias, especialmente cuando se requieren clasificaciones cruzadas, es aconsejable emplear tarjetas perforadas. Es evidente que para ello hay que anotar dos veces los cambios: una vez en el registro mismo y otra vez en la tarjeta perforada.
- c) El registro de vivienda ofrece una base segura para el empadronamiento en cada nuevo censo de habitación, porque le indica al empadronador exactamente qué direcciones debe visitar en el distrito que le corresponde. Por otra parte, el censo de habitación permite verificar el registro de vivienda, puesto que los empadronadores pueden encontrar viviendas no incorporadas en el rol. Asimismo el registro de vivienda puede servir para comprobar la cabalidad del censo de habitación.
- d) Como se indicó previamente, el registro de vivienda constituye la base ideal de los estudios de muestreo de la situación de la vivienda. Si no incluye información sobre la ocupación de las unidades, pueden programarse dichos estudios de modo que permitan obtener la información necesaria para calcular las necesidades de vivienda. Demás está decir que el registro de vivienda constituye también la base ideal para otros tipos de estudios de muestreo.

502. Establecer un nexo entre los censos de habitación y el registro de vivienda supone aplicar conceptos y definiciones uniformes en ambos casos, así como también en las normas uniformes de inscripción empleadas en las diferentes ciudades de cualquier país. La aplicación de un procedimiento uniforme es de fundamental importancia, puesto que permite obtener estadísticas comparables. Evidentemente no se sugiere que los registros de vivienda en las diferentes ciudades deban ser iguales en todos sus detalles. Ciudades distintas pueden tener necesidades diferentes en muchos aspectos, y la diferencias locales exigir que se aplique un método particular. Con todo, debe tenderse a la uniformidad, por lo menos en cuanto al programa mínimo recomendado.

503. Evidentemente es muy difícil alcanzar esta uniformidad básica entre registros que se mantienen en forma independiente en diferentes ciudades. Será necesario, por lo tanto, establecer una junta asesora que asista a las autoridades locales responsables de mantener el registro de vivienda en la solución de los problemas de iniciar y mantener el registro. Entre los miembros de la junta deben incluirse expertos en política y estadísticas de vivienda. Esto garantizaría en gran medida la calidad de los registros y la seguridad de las estadísticas derivadas de ellos.

c) *El registro permanente de vivienda de Copenhague.*

504. El registro permanente de vivienda se comenzó a llevar en Copenhague en 1945 sobre la base de los cuestionarios del Censo de Vivienda del mismo año. Se creó exclusivamente para cumplir dos objetivos estadísticos:

- a) proporcionar una base para efectuar las encuestas por

muestreo, y b) complementar los censos de vivienda que en Dinamarca se levantan cada cinco años.

505. La utilidad de complementar los censos de la vivienda puede ilustrarse con el siguiente ejemplo: la comparación de los resultados de censos consecutivos ha demostrado que la situación de la vivienda en Dinamarca y Copenhague no se modificaba en gran medida en los períodos intercensales. Sin embargo, se realizaron investigaciones especiales que indicaron que los cambios registrados no correspondían a cambios reales. Los cambios encontrados se debían en cierta medida a errores cometidos en el censo, relacionados con cambios de redacción de las preguntas, diferencias en el número de cuestionarios no contestados, etc. En consecuencia, se intentó evitar errores de esta naturaleza anotándolos después de controlar y corregir cuidadosamente los cuestionarios de cada censo de la vivienda sobre la base de los registros permanentes.

506. El registro permanente de la vivienda de Copenhague se creó como un registro completo que comprendía cierto número de informaciones invariables y algunos datos variables sobre la ocupación de las viviendas, reunidos en el último censo. Todas las informaciones se codificaron en tarjetas, a fin de permitir la perforación directa cuando fuera necesario.

507. Sin embargo, se observó que resultaba demasiado oneroso mantener el registro completo totalmente actualizado. Por ese motivo se decidió reducir el trabajo, y por ende los costos de mantener el registro al día, limitándolo a una muestra de 1 de cada 10. En consecuencia, los cuestionarios del Censo de la Vivienda de 1950 se ordenaron conforme a las calles y los números de las casas y se eligió una muestra al azar. En esa forma se lograba además la estratificación geográfica. El registro contiene hoy por hoy 54 000 tarjetas y sólo se necesitan dos personas para mantener la muestra al día.

508. Al mantener la muestra al día no se tienen en cuenta todos los cambios. Sobre la base de los procedimientos administrativos actuales se agregan las tarjetas correspondientes a una muestra del 1 por ciento de las viviendas recién construidas y se eliminan las viviendas que se han deteriorado o que se destinan a otros fines. No se tienen en cuenta las adaptaciones ni las modificaciones en el uso de las viviendas improvisadas. Por lo tanto, es necesario revisar la muestra cada vez que se levanta un censo de la vivienda.

509. Recientemente se usó el registro permanente de la vivienda de Copenhague con otros fines. Se sabe que el tiempo necesario para elaborar los cuestionarios del censo es relativamente prolongado, o sea transcurre bastante tiempo entre el día en que se levanta el censo y se conocen los resultados. En Copenhague los cuestionarios sobre las viviendas incorporados en el registro permanente se controlan y elaboran primero (agregando una muestra de 1 por cada 10 de los cuestionarios de las viviendas improvisadas), lo que permite computar los resultados preliminares dentro de un período relativamente corto después de levantado el censo.

510. Aunque el registro permanente de la vivienda de Copenhague se creó sólo con fines estadísticos, ahora se usa con otros fines; por ejemplo, las oficinas de urbanismo solicitan datos con frecuencia, que se les proporcionan cuando existen y se les busca, cuando no existen, en el registro

permanente de la población combinado con las informaciones obtenidas de los archivos de los servicios técnicos.

511. Se manifestó que en algunos de los países latinoamericanos se registran las informaciones sobre las viviendas corrientes a fin de controlar el pago de los impuestos. Se acordó, sin embargo, que el registro permanente de la vivienda, según se analizó en este Seminario, y en la forma en que se mantiene en Copenhague no pueden considerarse como un objetivo de alta prelación en los países de América Latina.

7. Estadísticas continuas de vivienda

a) *Objetivos para los cuales se requieren estadísticas continuas de vivienda y clases de datos necesarios.*

512. Los objetivos para los cuales se necesitan estadísticas continuas de vivienda pueden tratarse en forma conveniente bajo tres encabezamientos:

- i) la formulación de programas de vivienda;
- ii) la ejecución de tales programas; y
- iii) análisis económico general y formulación de política económica general.

i) *Formulación de programas de vivienda.*

513. La formulación de programas de vivienda exige evaluar las necesidades actuales y futuras de vivienda y adoptar una decisión con respecto al grado en que deben satisfacerse durante el período en cuestión, es decir, el volumen de construcción que debe preverse en el programa y su distribución cronológica.

514. Para estimar las necesidades actuales y futuras es preciso disponer de información sobre el patrimonio de vivienda y su utilización y sobre las tendencias en materia de población y formación de hogares; estos datos se obtienen recurriendo a fuentes que no sean las estadísticas continuas de vivienda. (Véase Parte III, 1, 2 y 3.)

515. El volumen de construcción que debe preverse en el programa de vivienda debe decidirse a la luz de la capacidad de la industria de la construcción y las posibilidades de incrementarla, y la proporción aconsejable de los recursos totales del país que debe corresponderle a la habitación. (Véanse párrafos 226-240.)

516. Para evaluar la capacidad actual y futura de la industria de la construcción es necesario efectuar un análisis detenido de las tendencias de la producción y de los factores que sobre ellas influyen. Por lo tanto, en primer lugar habría que disponer de informaciones sobre el producto de la industria de la construcción. Estos datos, de ser posible, deben abarcar todos los tipos de operaciones que efectúan el patrimonio de vivienda, es decir, reparaciones mayores que implican reconstrucción — ampliaciones y transformaciones de la vivienda — así como construcciones nuevas. Estos datos deberán subdividirse en forma conveniente, por ejemplo, por tamaño de las viviendas, por inversionistas, por tipos de materiales usados, etc. También se necesitará una clasificación por las diferentes regiones de los países.

517. Para poder evaluar hasta qué grado se aprovecha la capacidad de la industria de la construcción y si hay campo para continuar la ampliación, se necesitan también datos sobre los principales rubros del insumo de la industria de la construcción: empleo y desempleo, consumo y disponibilidad, materiales básicos de la construcción, etc. Sería

conveniente conocer, además, los recursos financieros disponibles para la construcción de viviendas y el costo de obtener ese financiamiento.

518. Acerca de los diferentes sectores es menester contar con estadísticas que puedan compararse fácilmente entre sí y que encajen dentro del marco general de las estadísticas económicas generales, sirviendo de base para tomar decisiones en cuanto a la distribución de recursos entre el sector de la vivienda y otros.

ii) *Ejecución de los programas de vivienda.*

519. Una vez establecido un programa de vivienda, hay que verificar constantemente si se están cumpliendo los objetivos perseguidos y si los cálculos y los supuestos en que se basa conservan su validez. Pueden necesitarse medidas especiales para promover la ejecución del programa o para ajustarlo a nuevas circunstancias, por varias razones: por ejemplo, deficiencias del programa original, imposibilidad de cumplir las metas en él establecidas, variaciones en el desarrollo económico general, o diferencias entre la demanda estimada de viviendas y la demanda efectiva.

520. Para el análisis periódico de los programas de vivienda se requieren estadísticas, por una parte, relativas a la demanda de vivienda y los diferentes factores de la demanda, y, por otra, relativas a la oferta de viviendas y los elementos que la componen.

521. Lo ideal sería disponer de la misma clase de estadísticas relativas a la demanda de vivienda que se emplearon para formular el programa primitivo, por ejemplo, datos sobre patrimonio de vivienda y su aprovechamiento. Como por lo general esos datos no se pueden obtener a intervalos suficientemente frecuentes, será necesario remitirse a cálculos aproximados, por ejemplo estableciendo la relación entre las modificaciones en el acervo de vivienda (obtenidas en estadísticas continuas) y los cambios en el número de hogares (estimados sobre la base de las estadísticas demográficas). Para el estudio de los factores de la demanda se necesitan también informaciones sobre los diversos factores que influyen en las decisiones adoptadas por los hogares, es decir, sobre arriendos, precios pagados por las nuevas viviendas, fuentes disponibles de inversión en la construcción de edificios residenciales, etc.

522. Las estadísticas que se requieren en relación con la oferta de viviendas son análogas a las tratadas anteriormente en el inciso i) al hablar de la formulación de programas de vivienda, es decir: datos sobre el producto de la industria de la construcción, con subdivisiones adecuadas, y de los principales factores del insumo. Por lo que respecta al producto, convendría compilar los datos para las diferentes fases del trabajo en curso: permisos de construcción expedidos, viviendas comenzadas, viviendas en construcción y viviendas terminadas. Esos datos son útiles porque pueden indicar el desarrollo futuro de la actividad de la construcción.

iii) *Estadísticas de vivienda necesarias para el análisis económico general.*

523. Como la mayoría de las estadísticas mencionadas en los párrafos precedentes se refieren a series expresadas en términos físicos, no se prestan para hacer comparaciones directas con estadísticas en otros sectores. Para esta última

finalidad los datos deben expresarse en función de una unidad común a todos los sectores de la economía, es decir, en función de su valor.

524. Las comparaciones que resultan especialmente importantes son las siguientes: i) entre producto de la industria de la construcción de vivienda y producto de otros sectores de la industria de la construcción; ii) entre producto de los diferentes sectores de la industria de la construcción y el de otros sectores de la economía; y iii) entre formación de capital en la vivienda y en otras categorías de activo fijo (edificios no residenciales, otras construcciones, maquinaria y equipo). Para permitir tales comparaciones es necesario que los diferentes conceptos se definan en forma consecuente en los distintos sectores de la economía. Desde luego, sería también necesario que los conceptos y definiciones de las estadísticas sectoriales fueran consecuentes con los adoptados para otras series estadísticas como índices de alquiler, costos de producción y precios, financiamiento de la vivienda, etc.

b) *Labor en materia de estadísticas continuas de vivienda en Europa.*

525. El Grupo de Trabajo en materia de Estadísticas de la Vivienda y la Edificación, del Comité de Vivienda de la Comisión Económica para Europa, viene tratando el tema de las estadísticas continuas de vivienda y construcción desde 1953. Al principio, su tarea principal fue estudiar las estadísticas existentes en Europa y asesorar a la secretaría de la Comisión Económica de esa región acerca del alcance y contenido del *Boletín europeo de estadística*. Con el correr del tiempo, sin embargo, el Grupo de Trabajo amplió su campo de actividades y se ocupó del mejoramiento y uniformación de las estadísticas continuas de vivienda y construcción en general, es decir, incluyendo aquéllas que por el momento se había pensado excluir de las publicaciones estadísticas. Entre otras cosas, el Grupo de Trabajo examinó los siguientes conceptos, formulando definiciones uniformes de ellos: vivienda,⁵³ cuarto,⁵³ superficie cubierta y volumen; etapa del trabajo de construcción (obra autorizada, comenzada, etc.); tipos de actividad de construcción (nuevos edificios, otros tipos de construcción que afectan cuantitativamente el patrimonio de edificios); y edificios residenciales y no residenciales. El Grupo de Trabajo trató también los problemas metodológicos vinculados a la compilación de estadísticas concernientes al valor de la construcción, precios, costos e índices de la actividad constructora. El campo de actividad del Grupo de Trabajo comprende la construcción no residencial y residencial.

526. Los temas tratados por el Grupo de Trabajo constituyen los elementos principales de un programa general de estadística en materia de vivienda y construcción. Se consideró necesario completar ese programa mediante la inclusión de varios otros temas que el Grupo de Trabajo no había examinado.⁵⁴ El Comité de Vivienda de la CEE y la Confe-

⁵³ Cabe observar que las definiciones de estos conceptos fueron aprobados por la Conferencia de Estadígrafos Europeos y por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas y quedaron incorporadas al *Programa europeo de censos nacionales de la vivienda* y a los *Principios generales para un censo de habitación*.

⁵⁴ Por «programa estadístico» se quiere indicar un grupo de recomendaciones hechas a los países acerca de las estadísticas que habrán de compilarse, los conceptos y definiciones que se habrán de aplicar, la frecuencia de las distintas series y la prioridad que se adjudicará a cada una.

rencia de Estadígrafos Europeos acordó que, en virtud del interés que tienen en este campo los especialistas y los estadígrafos en general, ese programa deberá ser preparado en estrecha cooperación entre ambos organismos, y decidió convocar a reuniones conjuntas de expertos con ese fin.

527. La secretaría ha preparado un anteproyecto para un programa europeo de estadísticas continuas de vivienda y construcción (que comprende las principales conclusiones a que ha llegado ya el Grupo de Trabajo en materia de Estadísticas de la Vivienda y la Edificación) este anteproyecto servirá de base para otros trabajos en la materia.⁵⁵ Los informes sobre las distintas secciones del programa fueron examinados en la primera reunión conjunta, en noviembre de 1962.

528. El anteproyecto para el *Programa europeo de estadísticas continuas de vivienda y edificación* abarca la mayor parte de las series a que se ha hecho referencia anteriormente. En él se sugiere que se incluyan en el programa los siguientes temas principales:⁵⁶

- i) Estadísticas del producto de la industria de la construcción;
Construcción total:
(índices de la actividad de la construcción; valor de la construcción; índices de precios del producto — cada una de estas series subdivididas en edificios residenciales y en otros sectores de la construcción);
Construcción residencial:
(terminación de vivienda, por tipo de actividad — nuevos edificios, reconstrucción, reparaciones, etc.; construcción de nuevos edificios, clasificados por etapas de construcción, por tamaño, por tipo de vivienda, por equipo, por inversionista, por clase de tenencia, etc.: volumen bruto de la edificación residencial, precios del producto de tipos escogidos de vivienda);
Construcción no residencial:
(volumen bruto de obras comenzadas y terminadas)
- ii) Estadísticas del insumo de la industria de la construcción
Mano de obra:
(empleo, desempleo, horas-hombre trabajadas, jornales; cada una de estas series se clasifica por sector de la construcción y por ocupación);
Consumo de materiales de construcción;
Precios de insumos;
- iii) Otras estadísticas;
Alquileres;
Financiamiento de la vivienda.

c) *Programas regionales de estadísticas continuas de la vivienda.*

529. El valor de un programa estadístico del tipo proyectado en Europa reside en que brinda una base sistemática para desarrollar gradualmente las estadísticas. Bien concebido, un programa de esa clase es garantía de que los recursos, muy limitados en la fase inicial, se usarán para el

⁵⁵ HOU/Working Paper N° 120; Conf. Eur. Stats/113.

⁵⁶ Además de las estadísticas continuas de vivienda y construcción en sí, el proyecto de programa europeo prevé también la compilación de datos sobre la situación de la vivienda. Como estos datos se recogerán mediante encuestas por muestreo, no se los considera en esta exposición.

desarrollo de las estadísticas más apremiantes y que éstas se compilarán en forma que suministren un punto de partida adecuado para la creación de una serie más completa cuando los recursos lo permitan. Esto supone no limitar el programa a las necesidades estadísticas que pueden satisfacerse en el futuro inmediato en los países de América Latina; el programa deberá estar preparado en forma que constituya una base útil para lograr los objetivos a largo plazo que deben buscarse al crear estadísticas nacionales de vivienda en esta región. En vista de los escasos recursos que los países interesados pueden dedicar a la formación de estas estadísticas, conviene dar debida consideración al orden de prioridad que se asignará a las diferentes series, y a la necesidad de complementar el programa a largo plazo con uno de alcance más modesto, pero de realización inmediata.

530. En la mayoría de los países latinoamericanos faltan estadísticas continuas de vivienda, y en algunos casos en que se están reuniendo algunas de ellas, no se sabe a ciencia cierta si son las que se necesitan con mayor urgencia. Los participantes en el Seminario, por lo tanto, consideraron necesario un programa de estadística para los países de esta región, en el que deberán describirse en términos precisos los tipos de estadísticas que se necesitan con mayor urgencia para la formulación y ejecución de los programas de vivienda, e indicarse los objetivos a más largo plazo que se deberán buscar al crear estas estadísticas.

531. Se acordó que los factores que deben tenerse en cuenta al escoger los rubros para el programa mínimo debieran ser: i) la importancia de los rubros en cuestión, y ii) los problemas prácticos que se presentan al compilarlos. En relación con el segundo aspecto, se señaló que deben distinguirse tres categorías de dificultades: 1) falta de recursos; 2) problemas técnicos de la definición y medición de los diversos conceptos; y 3) falta de personal suficientemente capacitado. Si bien un programa estadístico en que no se tuviesen en cuenta estos problemas evidentemente no resultaría práctico, tampoco hay que dar importancia excesiva a las diversas dificultades. El programa ha de ser lo bastante ambicioso y tener en cuenta con claridad suficiente la necesidad de los diferentes tipos de datos, como para servir de incentivo a fin de que se haga todo lo posible por resolver los diversos problemas que pueden surgir.

532. Se acordó que en los programas nacionales de estadística debe darse la mayor prioridad a la reunión y compilación de datos continuos para los siguientes rubros:⁵⁷

- a) Construcción de nuevas viviendas
 - i) Trabajo autorizado
 - ii) Trabajo comenzado
 - iii) Trabajo en construcción
 - iv) Trabajo terminado
- b) Otras obras de construcción que afectan el patrimonio de vivienda:
 - i) Reparaciones mayores que implican reconstrucción
 - ii) Transformaciones
 - iii) Ampliaciones
 - iv) Otras (demoliciones, cambios en el uso de viviendas existentes)

⁵⁷ El rubro que figura en a) iii) se refiere al trabajo en construcción en un momento determinado (el principio o el fin del período de referencia); los demás rubros se refieren a las obras de construcción ejecutadas durante el período de referencia.

Los países que al principio no pueden reunir información sobre todos los rubros deben, como mínimo, abarcar los datos mencionados en el apartado a), es decir los que se refieren a construcciones nuevas.

533. En principio, la construcción de viviendas se puede medir según diferentes unidades: viviendas, número de cuartos, metros cuadrados, metros cúbicos. Cada una es útil para ciertos fines. Se acordó que debe asignarse la mayor prioridad a la medición del producto en función del número de viviendas, a fin de que los datos sobre aumentos del patrimonio de vivienda se relacionen directamente con el tamaño de éste, según figura en los censos de habitación. Convendría sin embargo, que, además, se reuniesen datos que permitiesen la clasificación del número de viviendas, completados con información sobre su tamaño. Los criterios que deben seguirse para clasificar por tamaño son el número de cuartos más bien que la superficie cubierta, porque esto permite comparaciones directas entre las estadísticas continuas y los censos.

534. La necesidad de comparaciones entre los datos censales y las estadísticas continuas exige que la definición de vivienda y de cuarto sea idéntica en ambos. Cabe señalar que el concepto «hogar-vivienda» (que define a la vivienda como el espacio ocupado por un grupo de personas que viven juntas), que se ha usado en algunos censos, no es apropiado para las estadísticas continuas.

535. El Seminario trató brevemente de los métodos que podrían usarse para reunir datos sobre la construcción de viviendas. Uno que se usa con frecuencia en Europa consiste en pedir a oficinas municipales, (oficinas de trabajo, entidades de urbanismo o representantes al nivel municipal de oficinas de estadística) la información que el que construye ha anotado en su solicitud de permiso de edificación. Estos datos se incorporan a un registro de obras que lleva la oficina de estadística, u otras autoridades encargadas de reunir las estadísticas, y se mantienen al día basándose en la información sobre la marcha de los trabajos, suministrada por el que construye o por las autoridades municipales. El Seminario tomó nota de que, en relación con la preparación del *Programa europeo de estadísticas continuas de vivienda y edificación*, se proyectaba hacer una encuesta detallada de las fuentes y métodos que se utilizan en los diferentes países europeos. Se pidió que el material reunido o el informe de la encuesta se faciliten a las oficinas de estadística de América Latina.

536. El Seminario deliberó acerca de si debían incluirse en el programa mínimo las estadísticas vinculadas a la evaluación de la capacidad de la industria de la construcción. Se acordó que esos datos podrían ser de particular importancia en los países en desarrollo. Con todo, los problemas que entrañan la definición y medición de la capacidad de construcción son enormes (véanse los párrafos 226-240). Se señaló, sin embargo, que algunas estadísticas proporcionan medidas indirectas acerca de la utilización de esa capacidad. Así, si se reúnen datos sobre los permisos de construcción emitidos y las viviendas comenzadas y terminadas, puede calcularse el tiempo transcurrido entre las diferentes etapas, lo que indica el grado en que se utiliza la capacidad de construcción. Con este fin, son muy útiles también los datos sobre los principales factores del insumo - empleo, materiales básicos de construcción - y sobre desempleo, con subdivisiones adecuadas.

537. Se acordó que la capacidad no debía incluirse en el programa mínimo, pero que debía preverse la compilación de datos sobre los insumos de la industria de la construcción (y posiblemente sobre el producto de las industrias que suministran los principales materiales de construcción).

538. Se examinó la medida en que las organizaciones internacionales pueden contribuir a promover la ejecución de programas de estadística en los distintos países. Se acordó que las organizaciones internacionales pueden dar una ayuda indirecta muy valiosa, promoviendo contactos internacionales y conversaciones entre expertos acerca de problemas análogos de los diversos países, y dando a los países orientación técnica para que resuelvan sus problemas. Pero los esfuerzos indispensables para mejorar las estadísticas nacionales recaen principalmente sobre los propios países. A este respecto, se observó que es importante que los usuarios de estadísticas de vivienda estén estrechamente vinculados a la preparación del programa de estadística, pues es aconsejable tener en cuenta sus necesidades en forma adecuada y darles plena conciencia de la utilidad y necesidad de compilar más y mejores estadísticas.

8. Estadísticas necesarias para estimar el costo y el valor de la construcción

a) Costo de construcción.

539. El Seminario trató de los diferentes métodos usados para estimar la variación del costo de construcción a lo largo del tiempo. Se observó que la frase «costo de construcción» se usa con dos sentidos distintos:

- i) para denotar el costo al inversionista, es decir, el precio que éste paga por el edificio terminado, y
- ii) en relación con el costo que representa para el que edifica, es decir, el precio que éste paga por los diferentes insumos.

Conviene distinguirlos entre sí, refiriéndose a ellos como «precios del producto de la construcción» y «precios del insumo de la construcción», respectivamente.

540. Si bien ambos son útiles en la labor analítica – y en un sistema estadístico bien desarrollado deberán compilarse índices de los dos – debe darse mayor prioridad a la compilación de índices de «precios del producto de la construcción», pues es éste el que tiene mayor importancia en el estudio de los recursos necesarios para la construcción de viviendas, la formulación de políticas financieras y de ahorro, etc. Cabe observar, sin embargo, que el concepto de «precios del producto de la construcción» es de difícil cuantificación y, en la práctica, resulta necesario muchas veces usar medidas aproximadas.

541. La dificultad en la medición de los precios del producto de la construcción y en su comparación cronológica proviene de que el producto de la industria de la construcción se compone de unidades heterogéneas – por ejemplo, tratándose de construcción de edificios, las unidades difieren en tamaño, tipo de construcción, calidad de la obra, etc. El problema consiste, por lo tanto, en hallar una unidad uniforme a la que puedan referirse los precios. Se han creado distintos métodos para lograr este objetivo, que pueden clasificarse en dos categorías.

542. El primer método consiste esencialmente en fraccionar la construcción de la vivienda en varias «unidades de trabajo» que pueden considerarse suficientemente homogé-

neas en los distintos tipos de viviendas. Tales unidades pueden ser, por ejemplo, un metro cúbico de obras de albañilería, un metro cuadrado de obra de carpintería, de techumbre, de pintura, etc. Para cada una de estas unidades de trabajo se obtiene información de los precios y se compilan índices. El índice de precios para el producto en su totalidad se obtiene como promedio ponderado de los índices de las unidades de trabajo individuales. Si bien este método no permite eliminar los efectos de todas las variaciones en las clases de equipo utilizado, tamaño de la vivienda y calidad de la obra, por lo menos permite tener en cuenta una parte importante de estas características. El índice de precios, compilado con arreglo a este método, puede considerarse una aproximación satisfactoria de un índice de precios del producto de la construcción.

543. Las principales dificultades que entraña la aplicación de este método son:

- i) obtener datos suficientemente fidedignos de los precios de las diferentes unidades de trabajo; y
- ii) compilar ponderaciones adecuadas para combinar las series individuales.

Los datos básicos de precios deben obtenerse recurriendo a empresas de construcción, quienes deben recibir instrucciones precisas con respecto al tipo de información que se requiere de ellas. Conviene no tomar en cuenta los precios de trabajos proyectados que no se formalicen en contratos. Las fuentes más indicadas para determinar los coeficientes de ponderación son los censos de producción u otras encuestas análogas, pero estas fuentes pueden no suministrar una cantidad suficiente de los detalles que se necesitan.

544. El método antes descrito puede simplificarse adoptando como unidad de trabajo el metro cúbico de volumen bruto de la vivienda. Esta simplificación significa suponer que el precio de la vivienda es proporcional a su volumen bruto, lo que sólo se justifica, probablemente, si no hay grandes diferencias en la calidad de la obra y en las instalaciones que contiene la vivienda.

545. El segundo tipo de método se denomina comúnmente método de la «vivienda tipo». En él, los índices se calculan a partir de los diferentes componentes del insumo – materiales y salarios – que se ponderan con referencia a una casa tipo. Esta puede ser un tipo común de vivienda realmente construida, o un tipo teórico o promedio de vivienda.

546. La ponderación puede ser constante, es decir, puede basarse en el insumo correspondiente a la construcción de la casa tipo durante el período tomado como base, o puede calcularse sobre los insumos efectivamente necesarios en cada momento determinado para el cual se calcule el índice de precios. En este caso, los cambios en la productividad o en las técnicas de construcción que hayan ocurrido durante el período de observación no se tienen en cuenta en los índices ponderados de precios. Cuando se utiliza una ponderación constante el índice refleja los cambios de precios, incluyendo los que se deben a cambios en la productividad o en las técnicas de construcción. Cuando se usa ponderación variable, el índice de precios se aproxima más a un índice de precios del producto de la construcción, que cuando la ponderación aplicada es constante; en todo caso, el índice que se obtiene debe considerarse sólo una aproximación de este concepto, puesto que, en general, en él no se

tienen en cuenta ciertos elementos importantes del precio del producto, como utilidades, intereses, etc.

547. El «método de la vivienda tipo» se puede aplicar más fácilmente que el «método de las unidades de trabajo», pues las series de precios básicos pueden obtenerse más fácilmente y la producción determinarse sin grandes dificultades; este método sería más útil por lo tanto en los países cuyas estadísticas estén aún insuficientemente desarrolladas. Por otra parte, excluir del concepto de precio elementos como las utilidades y los intereses puede dar como resultado, sobre todo en estos países, una deformación importante en los índices así calculados. Conviene pues que se tenga en cuenta la posibilidad de idear cálculos más refinados del precio del producto de la construcción, a fin de que se puedan tener presentes estos factores; tales cálculos podrían, por ejemplo, seguir el método de las «unidades de trabajo».

548. Si bien los índices de precios de la construcción de viviendas en general (es decir, los que abarcan todas las viviendas construidas en el país o en una región determinada) presentan gran interés (en relación con los datos sobre el producto de viviendas en términos monetarios, compilados en el marco de las cuentas nacionales, por ejemplo) los índices más necesarios en los países en desarrollo pueden ser los relativos a ciertas categorías de viviendas — por ejemplo, viviendas económicas para ciertos grupos de población. La compilación de esos índices parciales puede plantear menos problemas que el cálculo de índices para la construcción de viviendas en su totalidad, sobre todo en lo que respecta a la ponderación que se aplicará.

549. También se prestó atención el problema de los datos necesarios para estudiar la posible reducción en el costo de tipos determinados de viviendas, mediante cambios en los planes, técnicas de construcción, materiales utilizados, etc. Se acordó que éste era un asunto de contabilidad de costos más que de estadística, aunque, por supuesto, se necesitarán datos fidedignos de los precios de diferentes materiales, salarios, etc. para basar los cálculos. Sin embargo, para este fin serán más útiles las cifras absolutas que los índices.

b) Estadísticas del valor de la construcción residencial.

550. Para poder relacionar las estadísticas de vivienda con otras clases de estadística se necesitan datos expresados en una unidad común a todos los sectores de la economía, es decir, de valor. Las estadísticas que se compilarán deben permitir por lo menos tres tipos de comparación:

- i) del producto de la industria de construcción de viviendas con el de otras ramas de la edificación y construcción;
- ii) del producto de la industria de la construcción con el de los demás sectores de la economía; y
- iii) de la formación de capital en la construcción residencial, con la de otros tipos de bienes de capital: otros edificios, obras públicas, maquinaria y equipo.

551. Esto supone que se necesitan datos respecto del producto de la industria de construcción de casas y de la formación de capital en la construcción residencial. Estos conceptos deben definirse de modo que estén a tono con los conceptos correspondientes de otros sectores, especialmente con los adoptados en las cuentas nacionales.

552. Si bien el producto de la industria de construcción

de casas y la formación de capital en la construcción residencial se duplican en alto grado, ambos conceptos no son idénticos. Por ejemplo, parte del producto de la industria de la construcción — reparaciones ordinarias y conservación — no se consideran normalmente como formación de capital.

553. Hay varias maneras de obtener datos sobre el valor de la construcción: a) directamente de las firmas que construyen; b) a través de las autoridades encargadas de reglamentar la construcción, basándose en los datos que se anotan en las solicitudes de permiso de construcción; y c) basándose en la producción nacional e importación de materiales de construcción (con el aumento que corresponda a los salarios, utilidades, etc. de la industria de la construcción).

554. Obtener los datos directamente de las firmas constructoras tiene la ventaja de que se consigue el cálculo más directo del valor de la construcción, y que en principio es posible obtener los datos según las definiciones adoptadas, y con las subdivisiones que se necesitan para calcular la formación de capital en la construcción residencial.

555. Cuando los datos se obtienen por la información que figura en las solicitudes de permiso de construcción, hay que hacer verificaciones periódicas sucesivas para ajustar el costo calculado al valor real de la construcción. Esas verificaciones pueden hacerse basándose en una muestra de proyectos de construcción. La desventaja de este método es que no abarca las obras exentas de la necesidad del permiso — por ejemplo, reparaciones o construcciones inferiores a cierto valor. También es difícil aplicar las definiciones y subdivisiones que se necesitan a los efectos de las cuentas nacionales, por ejemplo, para obtener un cálculo del valor del trabajo iniciado, pero inconcluso durante el período de observación.

556. El tercer método, llamado a veces «método de la corriente de bienes», tiene la desventaja de que no permite obtener directamente los datos que se ajusten a ciertas subdivisiones necesarias para el análisis. Además, este método supone muchos cálculos, por ejemplo, el cómputo de la proporción de distintos materiales de construcción que son absorbidos por el sector de construcción de casas, y de los distintos aumentos.

557. Parecería que, teóricamente, el primer método dá los mejores resultados. En la práctica, sin embargo, pueden surgir en él varios problemas importantes — por ejemplo cuando hay muchas firmas constructoras pequeñas, con sistemas de contabilidad insuficientes para extraer de ellos los diferentes datos que se necesitan — y en ese caso tal vez sea necesario recurrir a uno de los otros métodos. De ser así, debe preferirse en general el segundo, pues requiere menos cálculos y probablemente sus resultados serán más seguros. El tercer método puede ser útil en países en donde la industria de la construcción es de estructura sencilla, y gran parte de los materiales de construcción son importados.

558. La formación de capital en edificios residenciales está definida en el sistema de cuentas nacionales de las Naciones Unidas⁵⁸ como «todos los gastos relativos a las nuevas construcciones y a las principales reformas hechas en los edificios residenciales, incluyendo el valor de los cambios en los trabajos en curso, pero sin incluir el valor

⁵⁸ *Un sistema de cuentas nacionales y correspondientes cuadros estadísticos*, Estudios de métodos, Serie F., No. 2/Rev. 1, Naciones Unidas, Nueva York, 1960.

del terreno antes de hacerse la mejora. Estos gastos comprenden el costo de la pintura interna y externa y de todas las instalaciones permanentes tales como calderas, estufas fijas, calefacción central y las de suministro de agua, así como todo el equipo que de ordinario se instala antes del arrendamiento.» Esta definición se conoce como la definición de la «formación de capital en la vivienda», y su redacción parece indicar que no deben incluirse en ella las unidades de vivienda que no sean del tipo corriente. En los países latinoamericanos quizá convenga incluir en la formación de capital (y por lo tanto en el producto nacional bruto) otros tipos de unidades.

9. Estadísticas necesarias para el estudio del ingreso familiar y del costo de la vivienda

559. Mucho se ha dicho con respecto a la capacidad de la población de los países en vías de desarrollo para proporcionarse una vivienda mínima, pero poco se sabe con respecto a los métodos empleados para determinarla. El éxito de los programas de vivienda depende en último término de la capacidad de la población para adquirir o arrendar las viviendas construidas, y los aspectos financieros de los programas de vivienda se basan, no sólo en las inversiones necesarias para la construcción de viviendas, sino también en la capacidad de la población para pagar por ocuparlas. Por lo tanto, parece esencial que se obtenga información estadística a fin de estimar con la mayor exactitud posible, la distribución de las familias por grupos de ingresos y la proporción del ingreso que puede destinarse a vivienda. Puede graduarse la calidad de las viviendas por construir (tamaño, materiales, servicios), a fin de adecuarla al máximo a la capacidad de la población para adquirir o arrendar la vivienda que se le proporciona. Con todo, en el proceso de reducir el costo y la calidad de la vivienda para que corresponda a la capacidad de pago de la población, llega un momento en el cual se alcanza el nivel mínimo (vivienda mínima). Existirá de todos modos un grupo de la población (especialmente en los países en desarrollo, pero también en menor grado en los países industrializados), que ni siquiera puede sufragar el gasto que representa esa vivienda mínima. Será necesario estimar el monto de la ayuda financiera o de otro tipo requerida por estos grupos y la forma en que se les proporcionará (subsidios para alquilar o adquirir viviendas, ayuda para autoconstrucción, etc.). Es también esencial emplear las estadísticas para determinar la capacidad de los hogares para financiar sus necesidades sociales esenciales con su ingreso corriente. La pregunta sobre cuáles necesidades deben atenderse puede formularse en la forma siguiente: dado un determinado nivel medio de ingreso, una distribución de hogares por intervalos de ingreso y una composición correspondiente del gasto, ¿qué proporción de las familias estará en condiciones de proporcionarse una vivienda mínima satisfactoria a precios corrientes o previstos? Generalmente es éste el problema que se considera al formular los programas nacionales de vivienda.

560. En lo posible, debería obtenerse información sobre la composición del ingreso y del consumo para todos los sectores importantes de la población, entre los cuales podrían incluirse los grupos clasificados por clases de ingreso; caracte-

terísticas económicas, sociales, y de nacionalidad; sectores urbanos y rurales; hogares o tipos de familia, y zonas geográficas. Estos estudios deben realizarse con el objeto de evaluar las diferencias regionales en cuanto a la composición del ingreso y el consumo y para analizar las fuentes de ingreso y la distribución del gasto en diferentes niveles, así como para determinados grupos industriales y ocupacionales, etc. Cada sector importante de la población (trabajadores agrícolas, asalariados, mineros, etc.) tiene una distribución característica de consumo, y existe a menudo una marcada diferencia entre las principales zonas. Deberían estudiarse en especial las diferencias entre las zonas industrializadas y las menos desarrolladas, y aquéllas en que predominan determinadas industrias y la agricultura.

561. A veces puede estimarse el consumo y los ahorros totales basándose en la información sobre el ingreso familiar, pero hay consenso en que suele ser más fácil y más preciso obtener datos relativos al consumo que al ingreso total de las familias.

562. La calidad (y por ende, el costo) de las viviendas construidas con arreglo a los programas de habitación, dependen del monto total destinado a ella en los programas generales de desarrollo económico y social, la calidad de la vivienda que existe actualmente, la urgencia de estas necesidades y la capacidad de la población para sufragar los gastos correspondientes. El problema estriba en proporcionar tantas viviendas como lo permitan los ingresos disponibles y que éstas correspondan, dentro de lo posible a las necesidades de los diversos grupos de la población, y a su capacidad financiera para sufragar los gastos correspondientes, manteniendo al mismo tiempo cierto nivel de calidad.

563. Serán factores importantes para establecer la capacidad de la población para sufragar los gastos de vivienda, el precio de compra o el alquiler de la vivienda proporcionada por el programa, y en el caso de las viviendas que se adquieran, el monto del pie que debe pagar el comprador, el período establecido para amortizar la hipoteca y el tipo de interés que se cobrará. Será necesario hacer una investigación especial para descubrir las posibilidades de mantener diversos niveles de calidad al mismo tiempo que se reducen los costos de las viviendas construidas. Influyen sobre la variación de los costos, además del tamaño, la disposición de la casa, los servicios, la técnica de construcción, el tipo de material, etc., el hecho de que la vivienda se construya en una zona rural o urbana y la región del país en que se construye y el sistema de control de los costos de construcción. Debería disponerse de estadísticas sobre la totalidad de los elementos de los costos de construcción de diversos tipos de viviendas en diferentes regiones del país, a fin de reducir los costos cuanto fuera posible.

564. Es posible estimar la proporción del ingreso que pueden destinar a vivienda los grupos de bajos ingresos, teniendo en cuenta el gasto mínimo necesario para atender necesidades esenciales como alimento y vestuario. No obstante, a medida que aumenta el ingreso, habrá que estudiar con más detalle la composición del gasto familiar, ya que la proporción del ingreso destinada a la vivienda depende no sólo de la capacidad para gastar cierta proporción del ingreso en este rubro, sino de la importancia que se la asigna en comparación con otros componentes del gasto familiar.

565. Los cálculos preliminares sobre la capacidad de la

población para sufragar los gastos de vivienda pueden obtenerse de las cifras del ingreso nacional registradas anualmente de las cuentas nacionales. A partir del tamaño medio de las familias, puede estimarse aproximadamente el ingreso familiar medio, lo que daría una idea general de la posibilidad de alquilar o adquirir una vivienda de determinado precio. Se ha establecido⁵⁹ que en las zonas en vías de desarrollo sólo puede proporcionarse vivienda a las masas en la escala requerida, si el costo medio de la vivienda y el ingreso nacional por habitante guardan una relación que fluctúa entre 2 a 1 y 5 a 1, en lugar de 10 a 1, como sucede frecuentemente en la actualidad. Ello supondría que un programa de construcción de 10 viviendas por 1 000 habitantes requeriría una inversión de entre 2 y 5 por ciento del producto nacional bruto, y que por, lo tanto, los costos medios de inversión en Asia y África debieran ser de 200-300 dólares y en América Latina (Véase el párrafo 66) 200-3 000 dólares. Se ha calculado que en El Salvador, el 17 por ciento del total de familias percibe ingresos mensuales de 50 colones o menos, y que el 45.5 por ciento percibe ingresos mensuales no superiores a 150 colones. El costo medio de una vivienda (sin incluir el terreno y la urbanización) se estima en 6 000 colones. Suponiendo que se pague mensualmente un 1 por ciento por concepto de interés y amortización, mensualmente se pagarían 60 colones por una inversión de este tipo. Sin embargo, se calcula que las familias pertenecientes a los grupos de bajos ingresos sólo podrían pagar 7.4 colones mensualmente por concepto de vivienda y que los grupos que perciben ingresos de 150 colones o menos podrían pagar entre 11 y 18 colones al mes.⁶⁰

566. El gasto en consumo privado, que también puede obtenerse de las cuentas nacionales, permite formarse una idea general sobre la proporción que representa la vivienda dentro del gasto familiar total. La información sobre el ingreso reunida en los censos de población también sería útil. En general, los datos del censo de habitación se refieren

a la misma fecha que los del censo de población. Los datos sobre el ingreso podrían compararse con los relativos a las condiciones de vivienda y usarse para calcular en qué medida los hogares están en condiciones de sufragar los gastos de habitación. Queda aún el problema de analizar la composición del consumo, y, además, hay que tener presente que como los censos se levantan generalmente cada diez años, los datos disponibles pueden estar demasiado atrasados.

567. Para los programas de vivienda, se requieren informaciones sobre el ingreso y el gasto correspondiente a determinadas zonas y grupos de población. Los estudios de muestreo quizá constituyan el método más conveniente y eficaz para reunir la información. Como esta información se necesita para otros fines, además de investigar los gastos en vivienda, habría muchas posibilidades de que se efectuaran dichas encuestas. La información sobre la metodología que podría aplicarse en relación con estos estudios, se incluirá en el manual de encuestas sobre la vivienda que está preparando las Naciones Unidas. Con arreglo a estas recomendaciones, se obtendría información sobre el ingreso, la composición del consumo en general, el gasto en vivienda, y los ahorros, que sería muy útil para establecer la capacidad de sufragar los gastos de vivienda. También se podría obtener información de las familias con respecto a sus aspiraciones en materia de habitación y su capacidad financiera o deseo de satisfacer dichas aspiraciones (el tipo de vivienda, el número de cuartos, etc. que les gustaría tener, el monto del alquiler, el pie, las cuotas, etc. que estarían dispuestos a pagar).

568. En relación con las estadísticas necesarias para hacer los cálculos preliminares de la capacidad de la población para sufragar los gastos de vivienda, se señaló que en la mayoría de los países latinoamericanos existen estimaciones del ingreso nacional por habitante, aunque no es posible hacer comparaciones entre ellas. Sólo se dispone de información sobre el consumo privado de ocho países de América Latina, y exclusivamente para las ciudades principales.

⁵⁹ Naciones Unidas, Grupo de Expertos en Vivienda y Desarrollo Urbano, *Mobilizing national and external resources for the extension of housing and urban development*, Documento de Trabajo No. 6, 5 de febrero de 1962.

⁶⁰ Naciones Unidas, *La vivienda y la industria de materiales de construcción, Programa de Integración Económica del Istmo Centroamericano (ST/SOA/41)*, Nueva York, 1960.

VI. DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS Y ORGANICAS NECESARIAS PARA REUNIR DATOS ESTADISTICOS DESTINADOS A LOS PROGRAMAS DE VIVIENDA

569. Las disposiciones administrativas y orgánicas necesarias para reunir datos estadísticos destinados a programas de vivienda dependerán en gran parte del tipo de programas adoptados y de la medida en que un organismo central de vivienda se encargue de la ejecución y prosecución del programa. También dependerá del desarrollo alcanzado por el servicio nacional de estadística y de la medida en que dicho servicio pueda analizar los datos existentes en forma que permita formular programas de vivienda. Las disposiciones administrativas y orgánicas requeridas dependerán también de las características generales de la administración pública y de la medida en que haya sido posible coordinar el trabajo de los órganos públicos encargados de la planificación y desarrollo económicos generales.

570. Se necesita un amplio campo estadístico, muy distinto de contenido, para preparar programas de vivienda y para proseguir su ejecución. Los distintos tipos de información estadística que se necesita exigen diferentes tipos de medidas administrativas y de organización. Algunas de las estadísticas necesarias en los programas de vivienda tendrán un campo mucho más amplio de aplicación. En algunos casos, sin embargo, las autoridades que se ocupan de la política de vivienda pueden necesitar una clasificación especial y de mayores alcances que la que se usa para las estadísticas generales. En otros casos, las estadísticas necesarias pueden ser de interés principalmente para esas autoridades.

571. La forma de enfocar los problemas administrativos y de organización que entraña la preparación y ordenación de diferentes tipos de estadísticas también variará, según los tipos de estadísticas que se han reunido. La variedad en las fuentes de datos primarios puede también repercutir en los problemas administrativos y de organización que acompañan a la preparación de estadísticas. Las oficinas públicas que dependen de un organismo central de la vivienda pueden ser a veces las mejores fuentes de ciertos tipos de datos primarios, y en ocasiones la creación de nuevos órganos públicos encargados de un programa de vivienda crea también la posibilidad de reunir material estadístico que hasta ese momento no existía. En tales circunstancias, puede tener importancia que el organismo de la vivienda tenga la capacidad necesaria para organizar la reunión de datos primarios, y preparar programas para su utilización.

572. En principio, sin embargo, la preparación de estadísticas se deberá centralizar lo más posible. Esto evita la duplicación y permite usar en la mejor forma posible a los expertos y equipo técnico de que se dispone. En los casos en que es preferible que el órgano de la vivienda reúna y controle la información, convendrá por lo general que la

computación y tabulación de los datos quede a cargo del servicio nacional de estadística. Aun si el servicio de estadística está bien desarrollado, puede haber necesidad de una rama especial de estadística que dependa del organismo de la vivienda.

573. Primeramente, hay necesidad de una rama especial para coordinar y analizar los datos existentes y para hacer cálculos basados en la información, a fin de formular programas de vivienda y seguir su ejecución. En segundo lugar, habrá necesidad por lo general de expertos en estadística dentro del organismo central de la vivienda, para que estudien las posibilidades de mejorar y ampliar la información estadística con que se cuenta. En tercer lugar, el organismo de la vivienda necesitará expertos para programar encuestas por muestreo e investigaciones estadísticas especiales, aunque luego las ejecuten otros organismos. A medida que la política de la vivienda evolucione y las autoridades regionales se ocupen más activamente de la ejecución de los programas de vivienda, será necesario también suministrar servicios de estadística a órganos municipales, como oficinas de urbanismo, etc.

574. En cuarto término se puede mencionar la necesidad de contar con una pequeña sección dedicada a reunir y preparar estadísticas primarias de especial interés para el organismo de la vivienda, o a iniciar la preparación de aquellas estadísticas de que el servicio nacional no se ocupa, pero que posteriormente podrán traspasarse a su cuidado.

575. En el Seminario se deliberó acerca de la condición jurídica y orgánica de los servicios nacionales de estadística latinoamericanos indicándose que en la mayoría de los países la preparación de estadísticas está centralizada pero que en muchos el análisis estadístico deben hacerlo los usuarios. En algunos, el organismo de la vivienda tiene también una sección especial de estadística, que no prepara todas las estadísticas que el organismo necesita. En general, se consideró que los actuales programas de estadística de la vivienda son excesivamente modestos e incompletos. Se estableció también que con frecuencia hay falta de coordinación y cooperación entre los que preparan y los que utilizan las estadísticas necesarias para proyectar programas y normas de orientación en materia de vivienda.

576. Se acordó en el Seminario que sería ventajoso que las autoridades encargadas de la vivienda contasen entre su personal con expertos capaces de estimular el progreso estadístico en este sector, aprovechar mejor los datos existentes y formular programas para extender las estadísticas necesarias a la política de la vivienda.

577. Hubo consenso también en que la preparación de

estadísticas debe centralizarse en lo posible, para evitar duplicación de esfuerzos y aprovechar mejor los servicios de los expertos, el equipo técnico y los recursos económicos con que se cuenta.

578. Se reconoció que en los países latinoamericanos hay una fuerte necesidad de ampliar considerablemente los actuales programas de estadística en los sectores relativos a programas de vivienda y política de habitación.

579. Se señaló la necesidad de una coordinación más estrecha entre los que preparan y los que utilizan las estadísticas necesarias a la planificación económica, sobre todo entre los servicios de estadística y los organismos de la vivienda.

580. Los participantes estuvieron de acuerdo en que se necesita una sección especial de estadística estrechamente vinculada al organismo encargado de la política en materia de vivienda, y que esta sección deberá evolucionar en forma

tal que gradualmente vaya ocupándose de un programa de trabajo con los siguientes objetivos:

a) Reunir y analizar datos estadísticos y formular cálculos basados en la información estadística existente.

b) Estudiar las posibilidades de mejorar y extender las estadísticas existentes.

c) Formular programas para encuestas por muestreo e investigaciones estadísticas vinculadas a la vivienda, que ejecutarán otros organismos especializados.

d) Dar asesoramiento sobre asuntos de estadística a las autoridades que se ocupan de la planificación económica, desarrollo regional, urbanismo, industrias de materiales de la construcción, etc.

e) Preparar estadísticas para uso interno basándose en la información con que se contará gracias a la labor del instituto.

VII. CONCLUSIONES GENERALES

El Seminario aprobó las siguientes conclusiones:

581. Reconocer y reiterar la importancia de que los programas nacionales de vivienda a largo plazo se formulen dentro del contexto de los planes de desarrollo económico general, como medio de lograr la utilización más efectiva de los recursos y la armonía entre las medidas adoptadas para el mejoramiento de las condiciones de la vivienda y la satisfacción de las necesidades del desarrollo económico general. Para ejecutar estos programas se necesita un organismo nacional exclusivamente encargado de formular la política nacional en materia de vivienda y que tenga la autoridad y los medios necesarios para aplicar los programas nacionales que se adopten de conformidad con una política establecida en materia de habitación.

582. Recomendar que, basándose en la experiencia acumulada hasta ahora y en los principios generales discutidos en este Seminario, se cree una metodología adecuada para formular programas de vivienda, incluyendo, en particular, métodos para estimar los requisitos de construcción que satisfagan las necesidades mínimas de vivienda. Tales métodos deben crearse considerando debidamente su posibilidad de aplicación en los países latinoamericanos.

583. Recomendar a los gobiernos y a los organismos internacionales y regionales que den prioridad a la reunión y mejoramiento de las estadísticas básicas que se necesitan en la programación de la vivienda, sobre todo a los censos de población y habitación y a las estadísticas continuas de vivienda. A este respecto, se consideró que son eficaces los métodos siguientes:

a) Crear un departamento o sección de estadística de la vivienda en cada oficina nacional de estadística y prever la efectiva coordinación de las actividades de ese departamento o sección con los institutos de la vivienda y otros organismos que se ocupan de programas de habitación en esos países.

b) Crear unidades de encuestas por muestreo en las oficinas nacionales de estadística.

c) Fortalecer la coordinación entre las oficinas nacionales de estadística, los institutos de la vivienda y las oficinas de planificación económica, mediante la formación de comités nacionales de la vivienda o por otros medios.

d) Organizar seminarios nacionales sobre estadística y programas de vivienda según el modelo del presente Seminario, o con el objeto de tratar de ciertos temas dados, como por ejemplo: crear conceptos y métodos estadísticos para estimar la inversión destinada a la vivienda; medir la capacidad de construcción; evaluar los costos de construcción; estimar la escasez de vivienda y las futuras necesidades de vivienda; idear especificaciones para estadísticas continuas de financiamiento y comercialización de la vivienda, o, simplemente, llegar a una interpretación objetiva de los resultados de los censos y de los cambios en las condiciones de la vivienda.

584. Crear frecuentes oportunidades para el canje de experiencia entre los expertos en vivienda y los estadígrafos de los diversos países de la región. A este respecto, se consideró que la experiencia del Subcomité de la Vivienda, Construcción y Planificación del Comité de Cooperación Económica de los países de América Central, así como la del Comité de Vivienda de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa,⁶¹ son valiosos precedentes que pueden servir para extender el sistema de promoción regional de las condiciones de la vivienda en América Latina.

585. Reconocer la necesidad de capacitar personal en los campos generales de la programación y estadística de la vivienda, y, sobre todo, en los métodos de planificación física y de elaboración de datos por medio de equipo electrónico.

⁶¹ Después del Seminario se cambió el nombre de ese Comité, que ahora se denomina Comité de Vivienda, Construcción y Planificación.

Anexo A

LISTA DE PARTICIPANTES, OBSERVADORES Y PERSONAL DE LA SECRETARIA

I. Participantes

ARGENTINA

Sr. Jorge Antonio Barsoba Reñe
Jefe, Departamento de Organización Censal
Dirección Nacional de Estadística y Censos
Buenos Aires

Sr. Clemente Panzone Musante
Asesor Económico de la Presidencia de la Nación
adscrito al Consejo Nacional de Desarrollo
Buenos Aires

BOLIVIA

Sr. Gustavo Knautd Cusicanqui
Presidente
Comisión Técnica Nacional de Vivienda
La Paz

Sr. Raúl Loayza Ayoroa
Jefe, Departamento de Vivienda, Salud y Educación
Junta Nacional de Planeamiento
Avenida 6 de Agosto 2317
La Paz

BRASIL

Sr. Vinicius Fonseca
Estadístico-chefe
Grupo Especializado de Coordenação
Serviço Nacional de Recenseamento
Conselho Nacional de Estatística, IBGE
Rio de Janeiro

Srta. Adina Mera Andreis
Asesor de la Dirección de la Vivienda Popular
Fundación de la Casa Popular
Rua Debret 23
Rio de Janeiro

Sr. Lauro Sodré Viveiros de Castro
Secretário Geral
Conselho Nacional de Estatística
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Rio de Janeiro

COLOMBIA

Sr. Bernado Ruiz Martínez
Jefe de la Rama Técnica
Departamento Administrativo Nacional de Estadística
Bogotá

Sr. Lucio Cabal Roa
Subgerente Técnico
Instituto de Crédito Territorial
Bogotá

COSTA RICA

Sr. Rodrigo Bolaños Sánchez
Director
Dirección General de Estadística y Censos
Ministerio de Economía y Hacienda
Apartado 5048
San José

Sr. Rodrigo Vargas Salas
Jefe, Departamento de Planes y Obras
Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo
San José

CHILE

Sr. Sergio Chaparro Ruiz
Director
Dirección de Estadística y Censos
Cienfuegos 210
Santiago

Sr. Eduardo Gomien Díaz
Presidente
Caja Central de Ahorros y Préstamos
Bombero Salas 1390, 5° Piso
Santiago

Sr. Antonio Labadía Cavfriez
Jefe, Oficina de Programación
Departamento de Planeamiento y Estudios Económicos
Corporación de la Vivienda
Arturo Prat 48
Santiago

ECUADOR

Sr. Oswaldo Dávila Andrade
Encargado Sección Programación General
Junta Nacional de Planificación y Coordinación
Económica
Quito

Sr. Julio Estupiñan Tello
Presidente
Instituto Nacional de la Vivienda
Quito

Sr. Fabián A. Suárez Benítez
Director
Dirección General de Estadística y Censos
Ministerio de Economía
Quito

EL SALVADOR

Coronel Darío Vega Duarte
Director
Dirección General de Estadística y Censos
San Salvador

HAITI

M. Maurice A. Lubin
Chef, Section du Logement, du Point Focal et de la
Publication
Institut Haitien de Statistique
Port-au-Prince

HONDURAS

Sr. Antonio F. Bendaña Aguiluz
Gerente
Instituto de la Vivienda de Honduras
Tegucigalpa, DC

Sr. José T. Fiallos Tábora
Director
Dirección General de Estadística y Censos
Tegucigalpa, DC

MEXICO

Sr. Francisco O. Bravo Blanco
Contralor General
Instituto Nacional de la Vivienda
México, DF

Sr. Albino Zertuche Carrillo
Director
Dirección General de Estadística
Secretaría de Industria y Comercio
México, DF

PANAMA

Sra. Esperanza Espino Escalona
Subdirectora
Dirección de Estadística y Censos
Contraloría General de la República
Panamá

Sr. Julio E. Mora S.
Arquitecto
Jefe de Planeamiento y Plan Regulador
Instituto de Vivienda y Urbanismo
Panamá

PERU

Sr. Alfredo F. Mendoza Cuneo
Jefe, Departamento Censos de Población y Vivienda
Dirección Nacional de Estadística y Censos
Ministerio de Hacienda y Comercio
Lima

Sr. Luis Ortiz de Zevallos
Director
Instituto de Planeamiento de Lima
Universidad Nacional de Ingeniería
Lima

SURINAM

Sr. H. E. Rijdsdijk
Foundation for Industrial Development
Paramaribo, Surinam

URUGUAY

Sr. Julio Fitipaldo Roselló
Director Interino
Dirección General de Estadística y Censos
Cuareim 2052
Montevideo

VENEZUELA

Sr. Alfredo Cilento Sarli
Jefe, División de Programación
Oficina de Programación y Presupuesto
Banco Obrero
Caracas

Sr. Juvenal Utrera Velásquez
Director
Dirección General de Estadística y Censos
Centro Simón Bolívar, Torre Sur, 5º Piso
Caracas

II. Observadores

Sr. P. C. Feekes
Ministerio de Vivienda
Países Bajos

Sr. Jack D. Gordon
Presidente
Washington Federal Savings and Loan Association of
Miami Beach
Washington Federal Building
1701 Meridan Avenue
Miami Beach
Florida, Estados Unidos

Sr. J. E. Keasberry
Ministerio de Vivienda
Países Bajos

Dr. A. Weber
Estadístico
Dependencia de epidemiología y estadística sanitaria
Oficina regional de Europa de la O.M.S.
8 Scherfigsvej
Copenhague Ø, Dinamarca

III. Personal de la secretaría

Director
Sr. Einer Engberg
Jefe de Sección
Ministerio de Vivienda
Stormgade 2
Copenhague K, Dinamarca

Co-director
Sr. Octavio Cabello
Estadístico Regional Subrogante
Comisión Económica para América Latina
Av. Providencia 871
Santiago de Chile

Secretario Administrativo
Sr. Emmerik Moltke
Secretario
Ministerio de Vivienda
Stormgade 2
Copenhague K, Dinamarca

Secretario Técnico
Sr. T. Brzoza
Subdirección de vivienda, construcción y planificación
Dirección de Asuntos Sociales
Naciones Unidas
Nueva York, Estados Unidos

Secretario Técnico
Sr. F. J. Raes
Sección de vivienda, construcción y urbanismo
División del Acero, de las Industrias Mecánicas y
de la Vivienda
Comisión Económica para Europa
Palais des Nations
Ginebra, Suiza

Ayudante del Co-director
Srta. Camille C. Le Long
Oficina de Estadística
Naciones Unidas
Nueva York, Estados Unidos

Expositor
Sr. Carl Anonsen
Jefe de Sección
The Norwegian Housing Directorate
Pilestredet 33
Oslo, Noruega

Expositor
Srta. Ana Casis
Instituto Interamericano de Estadística
Unión Panamericana
Washington 6, D.C., Estados Unidos

Expositor
Sr. Just Gustavsson
Jefe de Sección
Junta Nacional de Vivienda
Stocolmo, VA, Suecia

Expositor
Sr. L.J.S. de Jonge
Oficina Central de Estadística de los Países Bajos
Oostduinlaan 2
La Haya, Países Bajos

Expositor
Sr. Walter Harris
Asesor Principal en Vivienda y Planificación Regional
Unión Panamericana
Washington D.C., Estados Unidos

Expositor
Sr. M. A. Jansen
Sección de Estadística
División de Investigaciones y Planificación

Comisión Económica para Europa
Palais des Nations
Ginebra, Suiza

Expositor
Srta. Charlotte Jespersen
Secretaria
Departamento Danés de Estadística
Frederiksholms Kanal 27
Copenhague K, Dinamarca

Expositor
Sr. Viggo Lohse
Secretario
Ministerio de Vivienda
Stormgade 2
Copenhague K, Dinamarca

Expositor
Sr. Julio Melnick
Director de Preparación y Evaluación de Proyectos
Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y
Social
José M. Infante 9
Santiago de Chile

Expositor
Sr. Alvaro Ortega
Asesor Regional en materia de Programas de Vivienda y
Construcción en América Central
Comisión Económica para América Latina, Oficina
de México
Apartado Aéreo 20718
México, D.F., México

Expositor
Srta. Nora Powell
Jefe, Sección de Estadísticas Demográficas y Sociales
Oficina de Estadística
Naciones Unidas
Nueva York, Estados Unidos

Expositor
Sr. F. Rasmussen
Subjefe de Sección
Oficina de Estadística de Copenhague
Gyldenløvesgade 15
Copenhague V, Dinamarca

Expositor
Sr. Niels Salicath
Subjefe de Sección
Ministerio de Vivienda
Stormgade 2
Copenhague K, Dinamarca

Expositor
Sr. Ernst Skarum
Subjefe de Sección
Ministerio de Vivienda
Stormgade 2
Copenhague K, Dinamarca

Anexo B
PROGRAMA DE LAS REUNIONES

(3 - 21 de septiembre de 1962)

Día Sesión	Tema	Presidente	Relator	Organizador
3 mañana	Organización del Seminario	Sr. Engberg	Srta. Le Long	-
3 tarde	Inauguración del Seminario Discursos inaugurales: Sr. Andersen Sr. Engberg Sr. Cabello Sr. Raes Sr. Jensen			
4 mañana	Condiciones de vivienda en Dinamarca y los países nórdicos	Sr. Engberg	Sr. Skarum	-
4 tarde	Condiciones de la habitación en el mundo	Sr. Ortiz de Zeballos	Sr. Panzone	Sr. Brzoza Sr. Anonsen
4 tarde	La situación de la vivienda en Europa y sus tendencias recientes	Sr. Ortiz de Zeballos	Sr. Gomien	Sr. Raes
5 mañana	La situación de la vivienda en América Latina y sus perspectivas (América Central)	Sr. Cabal	Sr. Vargas	Sr. Ortega
5 tarde	La situación de la vivienda en América Latina y sus perspectivas (Norte y Sudamérica)	Sr. Gomien	Sr. Espino	Sr. Harris
6 mañana	Continuación			
6 tarde	Aspectos principales que se debe tomar en cuenta al formular programas de vivienda	Sr. Cilento	Srta. Mera	Sr. Melnick
7 mañana	Continuación			
7 tarde	Indicadores estadísticos de las condiciones habitacionales	Sr. Utrera	Sr. Estupiñan	Sr. Cabello
10 mañana	Cálculos de las necesidades actuales de vivienda	Sr. Bravo	Sr. Labardía	Sr. de Jonge
10 tarde	Cálculos de las necesidades futuras de vivienda	Sr. Zertuche	Sr. Dávila	Sr. Gustavsson Sr. Anonsen
11 mañana	Continuación			
11 tarde	Evaluación de los recursos presentes y futuros que se necesitan para la construcción de viviendas	Sr. Mora	Sr. Fitipaldo	Sr. Lohse
12 mañana	Ejecución de los programas de vivienda: materiales, terrenos y técnicas	Sr. Estupiñan	Sr. Bendaña	Sr. Salicath
12 tarde	Financiamiento de los programas de vivienda	Sr. Bendaña	Sr. Mora	Sr. Skarum
13 mañana	Conclusiones respecto de la formulación e implementación de los programas de vivienda	Sr. Knaudt	Sr. Labadía	Sr. Melnick
13 tarde	Datos estadísticos necesarios para formular y realizar programas de vivienda	Sr. Viveiros de Castro	Sr. Ruiz	Sr. Cabello
14 mañana	Censos de vivienda	Sr. Espino	Sr. Mendoza	Srta. Casis
17 mañana	Encuesta de vivienda por muestreo	Sr. Barsoba	Sr. Chaparro	Sr. Cabello
17 tarde	Estadísticas continuas de vivienda	Sr. Chaparro	Sr. Suárez	Sr. Jansen
18 mañana	Continuación			
18 mañana	Registro permanente de vivienda	Sr. Fonseca	Sr. Lubin	Sr. de Jonge
18 tarde	Datos estadísticos demográficos y proyecciones para los programas de vivienda	Sr. Fonseca	Sr. Lubin	Srta. Powell
19 mañana	Datos estadísticos de precios y costos de construcción	Sr. Fitipaldo	Sr. Ortiz de Zeballos	Sr. Jansen
20 mañana	Continuación			
20 tarde	Disposiciones administrativas y de organización que son necesarias para reunir la información estadística para los programas de vivienda	Sr. Bolaños	Sr. Loayza	Sr. Anonsen
21 mañana	Informe del Seminario	Sr. Engberg	Srta. Le Long	Sr. Cabello
21 tarde	Continuación			

Anexo C

LISTA DE DOCUMENTOS

Memorandum acerca del Seminario Latinoamericano sobre Estadísticas y Programas de Vivienda	ST/ECLA/CONF.9/L.1
Lista de participantes	ST/ECLA/CONF.9/L.2
Esquema del informe que deberán preparar los participantes sobre los programas y estadísticas de vivienda en sus respectivos países	ST/ECLA/CONF.9/L.3
La vivienda en los países escandinavos	ST/ECLA/CONF.9/L.4
Informe del Seminario sobre encuestas y programas de la vivienda, con referencia especial a los problemas de los países en vías de desarrollo (ST/ECE/HOU/5)	ST/ECLA/CONF.9/L.5
Programa Europeo relativo a los censos nacionales de habitación (CONF.EUR.STATS/W.G.6/82 y Rev.1)	ST/ECLA/CONF.9/L.6
Los censos de vivienda como instrumento estadístico para la formulación de programas de construcción de vivienda.	ST/ECLA/CONF.9/L.7
Registro permanente de vivienda	ST/ECLA/CONF.9/L.8
Análisis de los programas nacionales de vivienda de cinco países latinoamericanos	ST/ECLA/CONF.9/L.9
Evaluación estadística de las condiciones de habitación, déficit existente y necesidades futuras de viviendas en los países latinoamericanos	ST/ECLA/CONF.9/L.10
Aplicación de las estadísticas de cuentas nacionales para estimar la importancia económica de la vivienda	ST/ECLA/CONF.9/L.11
Informaciones demográficas necesarias para los programas de vivienda, con especial referencia a América Latina	ST/ECLA/CONF.9/L.12
Demanda actual de viviendas	ST/ECLA/CONF.9/L.13
La ejecución de los programas de vivienda: materiales y técnicas	ST/ECLA/CONF.9/L.14
Encuestas por muestreo en que se ha reunido información sobre la vivienda, 1953-60	ST/ECLA/CONF.9/L.15
Condiciones mundiales de la habitación y cálculo de la demanda de viviendas	ST/ECLA/CONF.9/L.16
Condiciones de administración y organización que exige la preparación y ejecución de programas de vivienda en todos los niveles	ST/ECLA/CONF.9/L.17
Elementos del plan habitacional de Chile con especial referencia al financiamiento mediante un sistema de ahorros y préstamos reajustables	ST/ECLA/CONF.9/L.18
Las necesidades futuras de vivienda	ST/ECLA/CONF.9/L.19
La situación de la vivienda en Europa y sus tendencias recientes	ST/ECLA/CONF.9/L.20
Censo de habitación: temas investigados y definiciones de la vivienda usados por doce naciones Americanas	ST/ECLA/CONF.9/L.21
La Situación de la Vivienda en América. Análisis estadístico-censal de los resultados obtenidos bajo el Programa del Censo de las Américas de 1950 (COTA-1950)	ST/ECLA/CONF.9/L.22
Note on the situation of current housing statistics in the American nations *	ST/ECLA/CONF.9/L.23
Survey of components of change and residential finance. Principal data-collection forms and procedures. (USA) *	ST/ECLA/CONF.9/L.24
Components of change in the nation's housing inventory in relation to the 1960 census. (USA) *	ST/ECLA/CONF.9/L.25

* Inglés solamente.

Recent progress in measuring construction. (USA) *	ST/ECLA/CONF.9/L.26
Censos habitacionales en Dinamarca	ST/ECLA/CONF.9/L.27
Estadísticas continuas de vivienda	ST/ECLA/CONF.9/L.28
Evaluación de la capacidad de construcción de viviendas y actividades presentes y futuras de construcción residencial	ST/ECLA/CONF.9/L.29
Función de las estadísticas en los planes de vivienda	ST/ECLA/CONF.9/L.30
Administrative and organizational arrangements required for collecting statistical data for housing programmes *	ST/ECLA/CONF.9/L.31
La programación de la vivienda en el esquema de la programación global del desarrollo económico y social	ST/ECLA/CONF.9/L.32
Principios generales para un censo de habitación	ST/STAT/SER.M/28
Indicadores estadísticos de las condiciones habitacionales	ST/STAT/SER.M/37
Definición y medición internacional del nivel de vida	E/CN.3/270/Rev.1 E/CN.5/353
Métodos propuestos para calcular las necesidades en materia de habitación	E/CN.3/274
Informe del Grupo especial de expertos en vivienda y desarrollo urbano	E/CN.5/367
Informe del grupo <i>Ad hoc</i> de expertos en vivienda y desarrollo urbano	E/CN.5/367/Add.1
Segundo Plan Trienal de la Corporación de la Vivienda	Corporación de la Vivienda Departamento de Planeamiento y Estudios Económicos Santiago, Chile
Subcomisión de COINS para Censos: Informe de la VI Sesión	COTA-1960 Doc. 403406
Investigaciones censales sobre edificios y viviendas con anterioridad al Programa del Censo de las Américas de 1950	IASI Doc. 1413 Sp. 1953
Censo de habitación. Análisis de los conceptos y procedimientos usados bajo el Programa del Censo de las Américas de 1950	IASI Doc. 2052 Sp. 1953
Censo de vivienda en las Américas, por Ana Casis, 1948	Sobretiro de <i>Estadística</i> Vol. VII, Nos. 24 y 25, 1949
Comité Asesor de la OEA sobre Vivienda. Informe Unión Panamericana, 1962	Estudios y Monografía - VI
Estadísticas de habitación. Lista preliminar de referencias seleccionadas	IASI Doc. 4328 Esp. 1961
Techniques of surveying a country's housing situation, including estimating of current and future housing requirements *	ST/ECE/HOU/6
European programme for national population censuses *	CONF.EUR.STATS/ WG.6/81 y Rev. 1
Locality statistics and urban/rural classification *	CONF.EUR.STATS/ WG.6/83
European programme for current housing and building statistics *	HOU/Working Paper No 120
<i>Statistical Yearbook 1961</i> , Naciones Unidas *	Nº de venta: 62.XVII.1.
<i>Demographic Yearbook 1960</i> , Naciones Unidas *	Nº de venta: 61.XIII.1.
<i>Expert Committee on the Public Health Aspects of Housing</i> *	Organización Mundial de la Salud Informe Técnico Nº 225

* Inglés solamente.

ESQUEMA DE LOS INFORMES PREPARADOS POR LOS PARTICIPANTES SOBRE LOS PROGRAMAS Y ESTADISTICAS DE VIVIENDA EN SUS RESPECTIVOS PAISES

1. Generalidades

a) Haga una breve descripción de la situación de la vivienda en su país.

b) Indique qué acontecimientos, legislación, cambios o modificaciones de la organización o métodos se prevén que puedan influir sobre:

- i) la recopilación y utilización de las estadísticas para los programas de vivienda;
- ii) la formulación o ejecución de los programas de vivienda.

2. Actividades del gobierno relacionadas con la vivienda

a) ¿Se han establecido explícitamente en su país los objetivos de la política de vivienda del gobierno, por vía legislativa, a través de directivas oficiales o en otra forma, o están implícitos en los programas nacionales iniciados por el gobierno?

Si así fuera, indique las publicaciones respectivas

b) ¿Se ha formulado un programa nacional de vivienda? En caso afirmativo, proporcione la información siguiente:

- i) ¿Qué tipos de actividades públicas y privadas comprende el programa (construcción, financiamiento, inversión en viviendas, etc.)?
- ii) ¿Se refiere el programa a todo el país o se limita al mejoramiento de las condiciones de vivienda en una región determinada?
- iii) Período que comprende el programa.
- iv) Indique las metas de construcción de nuevas viviendas fijadas en el programa a los sectores público y privado durante su plazo de vigencia.

3. Organización para los programas de vivienda

Describa la estructura de la organización dentro de la cual se formulan, ponen en práctica y administran los programas de vivienda en el orden nacional, regional y local.

4. Organización de las estadísticas

a) Señale los departamentos de la organización nacional de estadísticas que tienen a su cargo la preparación de las estadísticas que se mencionan a continuación y describa brevemente su organización:

Censos de vivienda

Encuestas de vivienda por muestreo

Estadísticas continuas de vivienda (nuevas viviendas construidas, transformaciones o refacciones de importancia que resultan en la habilitación de viviendas adicionales; disminución del acervo de viviendas debido a demolición, desastres, etc. Si no

existe información sobre la construcción de viviendas, pero se recopila información con respecto a la construcción total, describa la organización encargada de la recopilación de estadísticas sobre la construcción total)

Cálculos y proyecciones demográficas

Estimaciones del ingreso nacional

Indices de precios de los materiales de construcción y de las viviendas.

b) ¿En qué forma se coordinan las actividades de los departamentos encargados de las estadísticas mencionadas, con las de las dependencias a las cuales compete principalmente formular y llevar a la práctica los programas nacionales de vivienda?

5. Estadísticas necesarias para los programas de vivienda

a) Describa brevemente las estadísticas, cálculos y proyecciones básicas que se han empleado en su país para preparar y poner en práctica los programas de vivienda.

b) ¿Considera usted que son adecuadas las estadísticas disponibles en la actualidad para la formulación y ejecución de los programas de vivienda?

c) Si usted considera que dichas estadísticas no son adecuadas:

- i) indique los renglones adicionales de información que usted considera necesarios.
- ii) ¿Está suficientemente al día la información?
- iii) Qué sugerencias haría usted para mejorar las estadísticas disponibles?

6. Actividades estadísticas

a) Indique la fecha y cobertura de los censos de vivienda levantados en su país. En el caso del último censo, indique además la fecha en que se publicaron respectivamente los resultados preliminares y los completos. Si aún no se han publicado los informes censales, indique la fecha estimada de publicación de los resultados preliminares y de los datos completos.

b) Indique cuándo se proyecta levantar el próximo censo de vivienda.

c) Indique la fecha, cobertura y objeto de las encuestas de vivienda que se hayan levantado; señale quien las realizó y dé las referencias sobre el informe.

d) Describa la información que se recopila sobre las nuevas viviendas construidas, las transformaciones o refacciones de importancia que permiten habilitar viviendas adicionales, la disminución del acervo de viviendas por demolición, por caer en desuso o por efecto de desastres. Indique con qué frecuencia se publican los datos.

e) Describa los métodos empleados en su país para calcular el déficit de viviendas y señale a cuánto asciende éste según las estimaciones más recientes.

f) Describa los métodos empleados para calcular el número de nuevas viviendas necesarias anualmente, a fin de atender el crecimiento demográfico y las necesidades de renovación, e indique la cuantía de las necesidades anuales.

Nota sobre la preparación.

Cada país puede preparar *un* informe, cualquiera que sea el número de personas que participen en el Seminario, o cada participante puede preparar un informe por separado, si así lo desea. Los informes deberán presentarse en papel tamaño carta (original y una copia), a doble espacio y no

deberán exceder de 30 páginas. Se vería con agrado el envío de documentos de referencia, pero los informes deberán contener toda la información necesaria a fin de poder usarse por sí solos, sin remitirse a otros materiales. Los informes deben enviarse a más tardar el 30 de junio a:

Sr. Octavio Cabello
Codirector del Seminario Latinoamericano
de Estadísticas y Programas de Vivienda,
Naciones Unidas,
Comisión Económica para América Latina
Avda. Providencia 871
Casilla 179-D
Santiago de Chile.

ACTIVIDADES DEL COMITE DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y PLANIFICACION DE LA COMISION ECONOMICA PARA EUROPA DE LAS NACIONES UNIDAS (GINEBRA)

Este Comité, como otros de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas, es una organización intergubernamental paneuropea, en la cual están representados también los Estados Unidos. Participan en él representantes de los organismos especializados de las Naciones Unidas y de las organizaciones internacionales, profesionales y técnicos no gubernamentales, interesados en los diversos aspectos de la vivienda, la construcción y la planificación física. El Comité se reúne en sesión plenaria por lo menos una vez al año, para examinar el trabajo que se realiza, considerar conclusiones y recomendaciones surgidas de la labor cumplida, y orientar el trabajo futuro; es decir, el Comité revisa periódicamente el programa de actividades ordinarias y futuras, lo modifica cuando es necesario, y lo aprueba oficialmente. Durante el año se celebran numerosas reuniones subsidiarias en forma de seminarios o coloquios, sesiones de grupos de trabajo permanente o de grupos más pequeños de expertos o relatores. El trabajo preparatorio recae en parte sobre la Secretaría o sobre relatores expertos, proporcionados a título gratuito por los gobiernos participantes. Un grupo reducido de funcionarios profesionales internacionales, que forman parte de la Secretaría de las Naciones Unidas, coordinan estas labores y atienden al Comité, cuyas actividades actuales y futuras se resumen a continuación, con especial referencia a su labor reciente.

Aspectos socioeconómicos de la política de vivienda.

El Comité celebra una vez al año un debate en pleno sobre la política de la vivienda en Europa y la marcha de estas actividades. Bialmente la secretaría prepara y publica un informe que describe y analiza los principales cambios producidos en la política de la vivienda y materias conexas.^a

El Comité se ha preocupado continuamente de los problemas financieros respectivos. En 1958 publicó un extenso estudio sobre este tema, refiriéndose especialmente a la ayuda financiera pública.^b En 1961, puso término a una investigación preliminar del financiamiento privado de la vivienda.

Se ha iniciado una nueva encuesta sobre la situación de la vivienda en los países europeos. La investigación incluirá las necesidades de habitación (teniendo en cuenta la magnitud del déficit en los diversos países, los aspectos cuantitativos y cualitativos del patrimonio de viviendas y las necesidades normales de ampliación). Para ese fin, se empleará una metodología cuidadosamente elaborada y aceptada de común acuerdo.^c Este informe hará uso extenso de la información

^a El último de estos informes fue CCE, *European Housing Trends and Policies in 1960*, (ST/ECE/HOU/2), Ginebra, 1961.

^b *Financing of Housing in Europe*, (E/ECE/328), CCE.

^c *Techniques of surveying a country's housing situation, including estimating of current and future housing requirements*, CEE, Ginebra, 1962, (ST/ECE/HOU/6).

proporcionada por los censos de vivienda y población levantados en 1960-61 en casi todos los países europeos.

Se está preparando un informe sobre los diferentes métodos, empleados ya o en estudio, para evaluar la demanda efectiva futura de viviendas. El objeto inmediato de este informe es ayudar a los gobiernos que están tratando de evaluar esa demanda futura. El objetivo último es el de perfeccionar los métodos que ayuden a los gobiernos a un aprovechamiento efectivo de los recursos disponibles.

Se ha comenzado un estudio de los problemas principales de la política de la vivienda, en que se analizará la evolución de los objetivos de esa política y de los instrumentos que emplea, evaluando las ventajas y desventajas de diferentes posiciones, según la experiencia actual de diversos países.

Muy pronto se dará comienzo a un estudio dedicado a las viviendas para ancianos.

Metodología, recolección y publicación de las estadísticas de vivienda y construcción.

A través de su grupo de trabajo permanente sobre estadísticas de vivienda y construcción, el Comité: a) asesora a la Secretaría en la preparación y publicación de un boletín anual de estadísticas de la vivienda y la construcción en Europa y de un resumen trimestral de las actividades de construcción de viviendas; b) examina los problemas estadísticos y metodológicos vinculados a la situación de la vivienda, incluyendo censos y necesidades de habitación; c) realiza estudios metodológico de las estadísticas continuas de vivienda y construcción, incluyendo encuestas por muestreo; y d) establece el intercambio de informaciones sobre los problemas de recolección de estadísticas de vivienda y construcción. Esta labor está coordinada con la de la Conferencia de Estadígrafos Europeos y de la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas.

Aspectos técnicos de la política de habitación que afectan al costo de la edificación y a la industrialización de la construcción residencial.

En 1959 se publicó un estudio muy completo sobre el efecto de las medidas de gobierno destinadas a estimular el desarrollo técnico de la industria de la construcción, a reducir los costos de vivienda y a mejorar o aumentar la productividad.^d Ese año se realizó también una reunión especial dedicada a la estandarización y coordinación modular, en la cual se consideró la aplicación práctica de la estandarización desde el punto de vista de la reducción de costos y del desarrollo del comercio de materiales y componentes de construcción.^e A esta reunión siguió otra que discutió las

^d CCE, *Government policies and the cost of buildings*, (E/ECE/364), Ginebra, 1959.

^e CEE, *Proceedings of the Ad Hoc Meeting on Standardization and Modular Co-ordination in Building*, (E/ECE/361), Ginebra, 1959.

dimensiones preferidas de los componentes de gran tamaño en la industria de la construcción. En el mismo año se publicó un informe ilustrado muy completo sobre la utilización del espacio en los tipos corrientes de vivienda.^f

La próxima etapa del trabajo consistió en tres estudios especializados: tendencias de los costos de construcción y sus elementos; el efecto de la repetición en el costo de producción de los materiales y componentes de construcción seleccionados; y los aspectos técnicos y económicos de la vida de una casa, haciendo especial hincapié en los costos de conservación. Los resultados de este estudio se publicaron en 1963.^g De sus conclusiones emana una serie de preguntas específicas que servirán de base a los estudios que se emprenderán en los próximos años.

Se está organizando un seminario para considerar las modificaciones que es necesario introducir en la estructura de la industria de la construcción para darle mayor eficiencia y aumentar su producción, que se realizará en el segundo trimestre de 1964.

Planificación urbana y rural.

En 1962 se publicó un estudio sobre los problemas de la vivienda rural.^h El informe destacaba especialmente las medidas administrativas, financieras y técnicas que se habían adoptado en diversos países para mejorar la situación de la vivienda rural. En 1962, se puso fin a una encuesta experimental sobre la planificación y el costo de nuevas zonas residenciales. El Comité contribuyó también al Seminario Europeo de las Naciones Unidas sobre problemas de urbanización, que se realizó en 1962.ⁱ

En 1961 se realizó el primer coloquio intergubernamental sobre políticas y programas de renovación urbana, en que se destacaron los problemas de conservación, rehabilitación y remodelación urbanos.^j Luego se estableció un grupo de trabajo permanente para los aspectos de renovación y planificación urbanas. El grupo de trabajo aprobó un programa de encuestas para los años siguientes, dedicado a los

^f CEE, *Utilization of Space in Dwellings*, (E/ECE/350, Ginebra, 1959).

^g CEE, *Cost, repetition, maintenance; related aspects of building countries*, (ST/ECE/HOU/7), Ginebra, 1963.

^h CEE, *The rural housing situation*, (ST/ECE/HOU/3), Ginebra, 1962.

ⁱ CEE, *European Seminar on Urban Development Policy and Planning*, (ST/ECE/HOU/9), Ginebra, 1962.

^j CEE, *Report of the Urban Renewal Symposium*, (ST/ECE/HOU/4), Ginebra, 1962.

temas: a) técnicas de evaluación de la calidad de barrios, zonas residenciales y viviendas individuales; b) políticas de renovación, rehabilitación y conservación, incluyendo maquinaria y finanzas; c) economía de la renovación urbana; d) relación entre la renovación y la planificación urbana, regional y nacional; y e) distribución de la tierra y, cuando proceda, control de los precios del terreno.

La vivienda y problemas conexos en los países en vías de desarrollo.

En 1961 se efectuó un seminario sobre los problemas que surgen en la preparación de las encuestas y programas de la vivienda.^k Dentro del programa concertado de acción internacional en el campo de la vivienda y de los servicios comunales afines, aprobado por el Consejo Económico y Social y llevado a cabo por los organismos de las Naciones Unidas, el Comité coopera con otras comisiones regionales, con otras dependencias de las Naciones Unidas y de los organismos especializados, proporcionándoles los resultados de sus estudios y ayudando a organizar seminarios, juntas de expertos y giras de estudio sobre temas específicos, en beneficio de los países en vías de desarrollo. Así, en 1963 se realizará en Dinamarca un seminario sobre políticas, programas y estadísticas de vivienda, para los países de Asia y el Lejano Oriente y pronto se llevará a efecto en la URSS una gira para estudiar técnicas de construcción u otros aspectos de la construcción residencial a la que se ha invitado a representantes de otras regiones.

Fomento del intercambio y de la cooperación técnica.

Se observa una colaboración creciente entre la Comisión de Vivienda y las organizaciones internacionales técnicas y profesionales más importantes, muchas de las cuales toman parte activa en la labor del Comité. Este comparte también su experiencia a través de extensos viajes de estudio organizados con este objeto una vez al año. Se ha establecido un programa a largo plazo de visitas colectivas a diferentes países, en virtud del cual se han visitado, en orden cronológico, Suiza, Francia, Polonia, Bélgica, Los Países Bajos, Austria, Checoslovaquia, Italia, la URSS, los países escandinavos, la República Federal Alemania, Irlanda y el Reino Unido. La próxima visita, a Francia, España y Portugal, se efectuará en 1963.

^k CEE, *Report on Seminar on Housing Surveys and Programmes, with particular reference to problems in the developing countries*, (ST/ECE/HOU/5), Ginebra, 1962.

Anexo F

**NUEVAS VIVIENDAS REQUERIDAS POR 1000 HABITANTES SEGUN
VALORES DETERMINADOS DE LAS VARIABLES SEÑALADAS**

(Con una densidad de ocupación de 5 personas por vivienda)

Porcentaje de la población en viviendas familiares (permanentes)	Tasa de reposición anual de las viviendas existentes	Tasa de crecimiento anual de la población (por cien)								
		1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0
		Número de viviendas adicionales necesarias por mil habitantes								
50.0	1.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
	1.5	2.5	3.0	4.0	4.5	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5
	2.0	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0
	2.5	3.5	4.0	5.0	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5
80.0	1.0	3.2	4.0	4.8	5.6	6.4	7.2	8.0	8.3	9.6
	1.5	4.0	4.8	5.6	6.4	7.2	8.0	8.8	9.6	10.4
	2.0	4.8	5.6	6.4	7.2	8.0	8.8	9.6	10.4	11.2
	2.5	5.6	6.4	7.2	8.0	8.8	9.6	10.4	11.2	12.0
90.0	1.0	3.6	4.5	5.4	6.3	7.2	8.1	9.0	9.9	10.8
	1.5	4.5	5.4	6.3	7.2	8.1	9.0	9.9	10.8	11.7
	2.0	5.4	6.3	7.2	8.1	9.0	9.9	10.8	11.7	12.6
	2.5	6.3	7.2	8.1	9.0	9.9	10.8	11.7	12.6	13.5
100.0	1.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0
	1.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0
	2.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0
	2.5	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0

