

Regal/26  
C.

*Billis*

NACIONES UNIDAS  
COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA  
SANTIAGO DE CHILE

"Reservado"

INFORME DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE 1966

POR OCTAVIO CABELLO

ASESOR REGIONAL

EN PROGRAMACION DE VIVIENDA

ADSCRITO A LA "CEPAL"

marzo de 1967

Este informe no ha sido refrendado por la Comisión Económica para América Latina o por la Dirección de Operaciones de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas, las cuales por lo tanto no comparten necesariamente las opiniones en él expresadas.

INFORME DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE 1966 POR  
OCTAVIO CABELLO, ASESOR REGIONAL EN PROGRAMACION  
DE VIVIENDA ADSCRITO A LA "CEPAL"

I. INTRODUCCION

1. Durante el año 1966 el asesor regional en programación de vivienda se concentró en las siguientes actividades, de acuerdo a un plan de trabajos trazado por la Secretaría Ejecutiva de la CEPAL en consulta con el Director del Centro de Vivienda, Construcción y Planificación de las Naciones Unidas:

- a) Discusión interna en la CEPAL sobre orientación de la política y programas de vivienda en la América Latina y del programa de asesoría CEPAL/DOAT en programación y financiamiento de vivienda.
- b) Asistencia técnica a Brasil y Chile, en cumplimiento de solicitudes de esos gobiernos.
- c) Organización y dirección del primer Curso de Programación de Vivienda, ofrecido en Santiago del 2 de mayo al 22 de julio de 1966, como un curso especial del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social auspiciado conjuntamente con la CEPAL. Dictó también unas 60 horas de clases en este curso.
- d) Preparación de un texto sobre "Programación de Vivienda" como material didáctico para el curso mencionado en c); y
- e) Organización de un Centro de Documentación de Vivienda, Construcción y Planificación Física, en la Biblioteca de la CEPAL.

2. Participó además, en el primer Congreso Interamericano de la Vivienda en octubre en Santiago, organizado por la Federación Interamericana de la Industria de la Construcción, en calidad de observador de la CEPAL; en un foro sobre vivienda rural en el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo de Chile del 14 al 16 de diciembre, y en numerosas reuniones en diversos círculos profesionales en Brasil y Chile.

3. Por diversas razones no pudo participar en varias reuniones internacionales relacionadas con programación de vivienda a las que había sido invitado.

4. Durante la mayor parte del año el asesor regional en programación, el asesor regional en financiamiento de la vivienda, señor Carlos L. Acevedo, y el especialista en vivienda de la OMS, señor Luis Dérich, que forman un grupo de trabajo, estuvieron adscritos a la División de Asuntos Sociales. Pero a fines de año el Secretario Ejecutivo, Dr. José Antonio Mayobre, determinó que el grupo pasara a depender directamente de la Secretaría Ejecutiva. (Memorandum del Dr. Mayobre de fecha 22 de diciembre de 1966).

5. Las actividades en el campo de la vivienda sufrieron grandes fluctuaciones en 1966 que afectaron significativamente el desarrollo de los planes de vivienda en varios países. Así, por ejemplo, el plan uruguayo de inversión pública en viviendas que había tomado cierto auge en 1965, fue paralizado a mediados de 1966 y no se espera que sea reactivado hasta después del cambio de gobierno en marzo de 1967. En Chile se redujeron los recursos públicos para vivienda a comienzos de 1966 de modo tal que en abril no se pudo iniciar nuevas obras, pero después de arduas discusiones se restableció la corriente de aportes y se fijaron niveles en relación a los recursos de la nación que permiten anticipar un desarrollo estable del plan nacional de vivienda.

6. A pesar de que los planes de vivienda siguen siendo muy vulnerables a toda suerte de influencias internas y externas, por lo cual la planificación en este campo con frecuencia no se traduce en acciones concretas, se pudo observar en 1966 una tendencia definitivamente favorable hacia la institucionalización de la programación de vivienda en la región, como lo demuestran los siguientes acontecimientos:

- a) En febrero se realiza un seminario sobre programación de vivienda en el CINVA con el fin de estudiar la forma de introducir este tema en el curso principal que ofrece anualmente este Centro.
- b) De mayo a julio se desarrolla el primer Curso de Programación de Vivienda organizado conjuntamente por CEPAL e ILPES, al cual asisten 30 alumnos de 17 países.
- c) El primer Congreso Interamericano de la Vivienda, celebrado en Santiago en octubre adopta una resolución llamando la atención de los gobiernos hacia la necesidad urgente de formular políticas y programas de vivienda.
- d) El gobierno de Brasil solicita asistencia técnica a las Naciones Unidas (CEPAL) para la preparación de un plan nacional de vivienda como un sector del plan decenal de desarrollo 1967-76.

- e) El Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile forma una comisión especial para colaborar en la revisión de su plan sexenal de vivienda.
- f) El gobierno de Ecuador solicita asistencia técnica en programación de vivienda.

7. No cabe duda alguna que existe consenso en los más altos círculos políticos de todos los países sobre la necesidad de que los gobiernos intervengan en la solución del problema habitacional mediante la ejecución de programas nacionales, pero es preciso reconocer que subsiste aún mucha incertidumbre sobre los métodos que se pueden emplear para formular estos programas. Parte de esta incertidumbre proviene de la falta de información sobre los métodos empleados en los diversos países para la programación sectorial, lo cual es comprensible en vista de que las actividades en esta materia son de origen reciente. De aquí que el asesor regional atribuya gran importancia a la capacitación de personal y que aceptara con mucho interés la responsabilidad de dirigir el primer Curso de Programación, del cual se da cuenta más adelante.

8. Otros acontecimientos indican un afianzamiento gradual de la acción regional en el campo de la vivienda:

- a) Las reuniones interagenciales de vivienda, que se iniciaron en 1965 como resultado de una proposición del Secretario Ejecutivo de la CEPAL, en las cuales participan OEA, BID, OSP, AID y las Naciones Unidas (CEPAL y Centro de la Vivienda, Construcción y Planificación) continuaron desarrollándose en 1966.
- b) El personal de CEPAL/DOAT trabajando en vivienda pasó de un experto en 1962 a siete en 1966, incluyendo tres expertos asociados europeos y un especialista en vivienda de la OSP adscrito a la CEPAL; y
- c) Los gobiernos de Holanda y Reino Unido han tomado iniciativa en establecer contactos con la CEPAL con el propósito de generar alguna forma de ayuda de esos países, canalizada a través de la CEPAL para la solución del problema habitacional de la América Latina.

## II. ACTIVIDADES

### A. Orientación de la política y programas de vivienda en la América Latina

9. Durante la primera mitad del año los trabajos de los asesores regionales estuvieron fuertemente condicionados por una discusión interna en la CEPAL sobre la orientación, naturaleza y prioridad que debiera darse a las políticas y programas de vivienda en las circunstancias porque atraviesan los países latinoamericanos. Los antecedentes de esta discusión que tuvo aspectos interesantes pero que adquirió a veces carácter de polémica, han sido expuestos en diversos memoranda de los cuales se dió cuenta en un informe anterior. Para los fines de la última discusión sobre esta materia que tuvo lugar en la Secretaría Ejecutiva el 15 de noviembre, el asesor regional preparó una síntesis de sus puntos de vista en un memorandum de esa misma fecha dirigido al Dr. Mayobre, que se reproduce como Anexo 1 a este informe de actividades.

10. En la reunión mencionada anteriormente se llegó a la conclusión de que era necesario continuar con el programa de asesoría a los gobiernos al mismo tiempo que debería continuarse con el estudio y la interpretación de las causas profundas e inmediatas del problema de la vivienda en la región. A este respecto el Dr. Mayobre señaló que "... mientras se continúe con los estudios necesarios para mejorar nuestros conocimientos y llegar a soluciones, no podemos eludir el compromiso de asesorar a los gobiernos." 1/

11. El asesor estima que existe consenso actualmente en los más diversos círculos internacionales y nacionales de la región sobre la necesidad y urgencia de que los gobiernos intervengan en la solución del problema habitacional mediante una acción de envergadura nacional debidamente planificada tendiente a crear sistemas de crédito hipotecario (reajustables si la intensidad de la inflación así lo exige), canalizar recursos para la inversión en viviendas populares, establecer regímenes de subsidios, etc. Además se reconoce que para que la acción estatal sea efectiva deberá ser planificada

---

1/ Minuta de la reunión celebrada el 15 de noviembre de 1966 sobre problemas y política de vivienda (preparada por Sra. Mónica Barnett).

en el contexto de la programación general del desarrollo económico y ejecutada por un organismo nacional de vivienda debidamente estructurado y equipado para cumplir esta función. En consecuencia, la asesoría regional en vivienda debe tender a colaborar con los gobiernos en la planificación de su acción en el campo de la vivienda y en el establecimiento de servicios nacionales de vivienda.

#### B. Asesoría a los gobiernos

12. El proyecto más significativo efectuado en 1966 fue la asesoría al gobierno de Brasil en relación con la preparación del plan nacional de vivienda como un sector del plan general de desarrollo para el decenio 1967-76. Durante 1966 el asesor cumplió dos misiones en ese país, una semana en abril y posteriormente dos meses, del 8 de agosto al 7 de octubre. El Anexo 2 de este informe contiene un relato de la segunda misión en la cual se completaron los trabajos que se habían iniciado con la preparación del diagnóstico de la situación habitacional sobre el cual se informó anteriormente. Las dos misiones del asesor regional en financiamiento de la vivienda, señor Carlos L. Acevedo, y del experto de las Naciones Unidas, señor Juan Pablo Terra, en el mismo año. Como resultado de esta serie de misiones, el Sector Vivienda de EPEA preparó un plan sectorial que será sometido a la consideración del Gobierno dentro de breve plazo.

13. Al considerar los resultados de la misión del suscrito a Brasil, el Secretario Ejecutivo de CEPAL, Dr. Mayobre, expresó lo siguiente: "Cita el último informe del Sr. Cabello respecto a su misión al Brasil como un ejemplo de la asistencia técnica ofrecida a petición de los gobiernos y consta que, en las circunstancias, él habría adoptado las mismas líneas que el experto, ya que la asesoría técnica ofrecida es valiosa..." 1/

14. En este año se prestó asistencia técnica a Chile en dos formas: una en cumplimiento de una solicitud específica de la Cámara Chilena de la Construcción para la organización del Instituto de Vivienda y Productividad de la Construcción (IVP), y otra oficiosa, atendiendo a consultas y solicitudes directas hechas por el Secretario Técnico del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, señor Juan Aménabar.

15. Después de prolongadas negociaciones en las cuales el asesor regional participó en calidad de miembro del Comité Organizador del IVP, que operó durante el año bajo la presidencia del señor Luis Prieto Vial, se logró establecer este Instituto con el carácter de fundación sin fines de lucro. Será una entidad autónoma auspiciada

---

1/ Reunión celebrada en la Sala de Conferencias el día miércoles 15 de noviembre de 1966 sobre problemas y política de vivienda.

por el Gobierno a través del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y del Ministerio de Obras Públicas, por las universidades representadas por el Consejo de Rectores, y por el sector privado representado por la Cámara Chilena de la Construcción. La Secretaría comenzó a operar en Lota 2333, Santiago, bajo la dirección técnica del señor Luis Bravo Heitmann.

16. El asesor regional se mantuvo en contacto permanente con el Secretario Técnico del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y con la Dirección de Planificación de ese mismo ministerio y participó en numerosas reuniones en esa entidad. Específicamente colaboró con un comité de ex-alumnos del Curso de Programación de Vivienda establecido por el MINVU y formado por los señores: Carlos Maggi, Renato Parada, Jorge Molina y Oscar Ramos, con el fin de preparar un diagnóstico coyuntural de la vivienda en Chile como una primera etapa en la revisión del plan sexenal de vivienda de este país. El grupo preparó un informe de carácter preliminar titulado "Algunos Aspectos del Diagnóstico Coyuntural de la Vivienda en Chile", en octubre de 1966, que fue discutido, y sobre el cual el asesor preparó amplias observaciones. El informe deberá ser revisado y servirá de base para la continuación de los trabajos relacionados con la programación de vivienda en este país.

17. Se mantuvo además, correspondencia sobre programación de vivienda con diversas entidades en los siguientes países: Argentina, Brasil, Colombia y El Salvador.

C. Primer Curso de Programación de Vivienda - 2 de mayo al 22 julio 1966

18. Este fue el proyecto de mayor trascendencia en el campo de vivienda que se desarrolló el año pasado. Fue organizado como un curso especial del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social en colaboración con la CEPAL. El asesor fue designado Director del curso en representación de la CEPAL. Participaron en este curso treinta alumnos de diez y siete países y colaboraron en su ejecución, además de diversas reparticiones de Naciones Unidas, el BID y la OSP. El Anexo 3 contiene un informe detallado de este curso que ha sido sometido a la consideración de la Secretaría Ejecutiva de la CEPAL y a la Dirección del Instituto.

D. Documento metodológico sobre Programación de Vivienda

19. Este texto, de más de 300 páginas aproximadamente, fue preparado para el curso mencionado anteriormente. En su versión preliminar fue distribuido a profesores y alumnos solamente. Contiene los siguientes capítulos:

1. Introducción que comprende la definición del problema de la vivienda y la medición de las condiciones habitacionales en relación con el mejoramiento del ambiente residencial, un análisis sumario de la situación habitacional en la región y tendencias observadas en el periodo 1940-65, un análisis de la política y programas de vivienda de la región y un examen de la acción internacional y regional en el campo de la vivienda.
2. Vivienda y desarrollo, que trata de la vinculación del problema habitacional con el desarrollo económico y la urbanización.
3. Integración de los programas de vivienda en los programas generales de desarrollo.
4. Programación del sector vivienda. Este es el capítulo básico del texto y en él se propone una forma de abordar el problema de la formulación del plan sectorial.
5. Programación de la ejecución del programa.
6. Control y evaluación del programa.
7. Preparación y evaluación de proyectos de viviendas.

Algunos capítulos se basan en información sustentada por experiencia internacional, mientras que otros tratan de materias todavía muy controvertidas. El primer borrador está actualmente en revisión.

E. Participación en congresos, seminarios, reuniones internacionales y otros.

20. Durante el año el asesor regional participó en representación de la CEPAL en el Primer Congreso Interamericano de la Vivienda efectuado en Santiago del 10 al 15 de octubre, y en un foro sobre "Vivienda y Mejoramiento Ambiental Rural" organizado por el MINVU con la colaboración del CIDU del 14 al 16 de diciembre.
21. El asesor regional fue invitado a participar en las siguientes reuniones, pero por diversas circunstancias no pudo participar: Seminario sobre programación de vivienda efectuado en el CINVA del 20 al 26 de febrero (carta del Dr. Sedwitz al Dr. Mayobre del 12 de noviembre de 1965); Seminario sobre política de vivienda efectuado en Puerto Rico del 1º al 3 de abril; y Cuarta Reunión Interamericana de Ahorros y Préstamos, del 30 de enero al 4 de febrero.



F. Proyecto Experimental de Unidad Vecinal en Perú

22. En 1965 el asesor regional con el señor Luis Dórich presentaron un ante-proyecto de estudio piloto que sirvió de base de discusión para la proposición del proyecto experimental del título que el gobierno del Perú ha decidido llevar a cabo con la ayuda del Fondo Especial. En 1966 el asesor regional hizo comentarios sobre diversos aspectos de este proyecto, pero no participó directamente en su gestación que ha continuado desarrollándose en forma muy activa con la asistencia técnica de varios expertos de Naciones Unidas. El Gobierno del Perú ha manifestado recientemente interés en que el asesor regional colabore en la estructuración definitiva de este proyecto que se espera sea considerado en la reunión de junio del Fondo Especial.

G. Estudio sobre sistemas constructivos y materiales

23. A fines de año se incorporó a la CEPAL el experto asociado, señor Henri van Herweden, quien inició bajo la dirección del suscrito un estudio sobre la fábrica de casas "Hogar de Cristo", habiendo preparado un primer informe para los fines de discusión interna.

24. El asesor regional inició la preparación de una guía para la evaluación de proyectos de vivienda, que espera desarrollar en el año en curso a fin de que sea utilizado en conexión con el Seminario de Prefabricación de Viviendas que se efectuará en Copenhague en agosto de 1967.

H. Visita del señor Jan van Ettinger, Presidente Ejecutivo del Bouwcentrum de Holanda.

25. En atención a una solicitud de la Embajada de Holanda, la CEPAL pidió al suscrito que organizara un programa de actividades para la visita del señor J. van Ettinger a Santiago en noviembre del año pasado. La visita del señor van Ettinger originó un interesantísimo intercambio de opiniones con destacadas personalidades chilenas y un esbozo de convenio de colaboración entre la institución que él representa y la CEPAL. El Anexo 4 contiene notas detalladas sobre los puntos de vista intercambiados y los acuerdos logrados en principio.

I. Comentarios sobre informes de expertos

26. El asesor regional considera muy útil mantener un contacto tan estrecho como sea posible con los expertos en materia de vivienda, construcción y planificación en los diversos países. Por este motivo atribuye importancia al mecanismo establecido por la Unidad de Coordinación de Asistencia Técnica que permite a los asesores regionales conocer los informes de los expertos en los diversos países.

En consecuencia, ha puesto mucha atención en el estudio de sus informes y ha intercambiado correspondencia tendiente a asegurar la coordinación de sus actividades con las orientaciones de la CEPAL. Esto ha sido especialmente necesario en el caso de aquellos expertos cuyas misiones se originaron en recomendaciones de los asesores regionales, como en el caso de Juan Pablo Terra en Brasil, Jorge Rivera Farfán en Ecuador y Eduardo Gomien (BID) en Nicaragua. En el año 1966 se estudiaron informes de los siguientes expertos: Guillermo Jones-Odriozola y F. Villegas en Chile; Peter D. Land en Perú; Jorge Rivera Farfán en Ecuador; Juan Pablo Terra en Brasil y Exequiel Ander-Egg en Uruguay.

27. Se mantuvo además, comunicación con especialistas y consultores en vivienda de otros organismos regionales e internacionales destacados en diversos países, así por ejemplo con la misión de consultores en vivienda de la AID en Brasil, con los ingenieros residentes del BID en varios países y con especialistas de la OEA.

#### J. Cooperación al mejoramiento de las estadísticas de vivienda

28. Los esfuerzos hechos en la CEPAL por recoger datos sobre la situación habitacional, la construcción de viviendas por el sector público y privado, el financiamiento, la capacidad de pago de las familias y los costos de edificación han confirmado que existe gran escasez de información sobre estas materias. De este hecho se deriva el desconocimiento del problema habitacional y sus causas profundas e inmediatas. Sólo es posible conocer sus repercusiones evidentes a simple vista como han sido la aparición de tugurios y el alza desmedida de alquileres. Sin embargo, es muy poco lo que se está haciendo en los países por mejorar la información estadística que se requiere para la formulación y evaluación de programas de vivienda. El asesor regional se ha preocupado de hacer notar esta situación a las autoridades de los servicios de vivienda en los países en que le ha correspondido actuar y ha estimulado la iniciación de tareas en los servicios de vivienda relacionados con la recopilación sistemática de estadísticas sobre la acción del sector público en este campo.

29. Es preciso reconocer que el censo de vivienda de 1970 constituirá la única fuente estadística fehaciente para los fines de evaluar el rendimiento social de los programas de vivienda iniciados en 1961 en los diversos países, como consecuencia de convenios regionales. Por este motivo, el asesor regional ha estimado conveniente colaborar ocasionalmente en actividades tendientes a preparar los censos de vivienda de 1970.

K. Cooperación con el Centro de Vivienda, Construcción y Planeamiento de las Naciones Unidas

30. El asesor regional ha cooperado al cumplimiento del programa de actividades trazado por el Comité de la Vivienda, Construcción y Planificación de las Naciones Unidas, en especial en relación con la preparación de informes bianuales por los países, de acuerdo a la recomendación AG/2036(XX). En este sentido ha participado en la preparación de cuestionarios e informes y ha estimulado en los países en que le ha correspondido trabajar, la obtención de los datos necesarios por los organismos de vivienda.

31. Ha colaborado también en la organización de seminarios (como el de vivienda rural que se efectuará en Maracay, Venezuela, en abril próximo) y el de prefabricación de viviendas, que se efectuará en Copenhague en agosto 1967.

32. El Centro ha encomendado al asesor regional la promoción de candidatos para el programa de capacitación de ingenieros y arquitectos en construcción de viviendas baratas en el Centro Científico y Técnico de la Construcción de París, de acuerdo a un convenio entre esta organización y el Centro de Vivienda, Construcción y Planeamiento de las Naciones Unidas.

L. Organización del Centro de Documentación sobre Vivienda, Construcción y Planificación Física de la CEPAL

33. La organización del material docente para el Curso de Programación de Vivienda puso de manifiesto la necesidad de crear una unidad especial en la Biblioteca de la CEPAL destinada a organizar, clasificar y procesar la documentación existente sobre las materias del título que se encuentra dispersa en una gran variedad de publicaciones sobre arquitectura, ingeniería, construcción, planificación, economía, etc., lo cual dificulta enormemente su aprovechamiento por los "viviendistas". El asesor regional propuso, de acuerdo con la directora de la Biblioteca, la creación del Centro, lo cual fue aprobado por la Secretaría Ejecutiva. El Centro se encuentra actualmente en funciones después de clasificar y catalogar unos 2 000 títulos de revistas y libros. Se han preparado numerosas bibliografías y se ha establecido un programa internacional de intercambio de publicaciones. Para su iniciación se contó con la ayuda de varios organismos interesados.

CC/cs/ac

cc: Sr. Merlivo  
Sr. Arditi  
Sr. Dórich

REF: TEC 323/2(240-1)

TO: Dr. José A. Mayobre, Secretario Ejecutivo

THROUGH: Sr. Marshall Wolfe, Director, División de Asuntos Sociales

FROM: Octavio Cabello, Asesor Regional en Programación de Vivienda

SUBJECT: Orientación del programa regional de asistencia técnica (CEPAL/DOAT) en programación y financiamiento de la vivienda.

15 de noviembre, 1966

1. Me ha parecido útil, a fin de facilitar la discusión sobre la política de CEPAL en relación con el problema de la vivienda, resumir mis puntos de vista en este memorándum en lo referente a los siguientes aspectos:

- I - ¿En qué consiste el problema de la vivienda y cuál es su urgencia?
- II - ¿Cómo se explica el empeoramiento de las condiciones habitacionales en los países más prósperos de la región?
- III - ¿Qué pueden hacer los gobiernos frente a este problema?
- IV - ¿Cuáles debieran ser los elementos fundamentales de las políticas y programas nacionales de vivienda?
- V - ¿Cómo puede la CEPAL servir a los gobiernos en relación con su enfrentamiento al problema habitacional? - ¿Por qué la CEPAL?
- VI - ¿Por qué existe necesidad de complementar las acciones del BID/OEA/OPS y de otros organismos internacionales en este campo?
- VII - Origen y directrices del programa regional de asesoría en programación y financiamiento de la vivienda. ¿Cómo debiera modificarse su orientación?

1.- ¿EN QUE CONSISTE EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA Y CUAL ES SU URGENCIA?

2. El panorama cultural y el bienestar de la población se reflejan en alto grado en la disponibilidad de viviendas, es decir, de casas y departamentos construidos de modo que ofrezcan seguridad y condiciones de higiene a sus ocupantes. Además de la vivienda propiamente tal, influyen otros múltiples factores tales como su ubicación en barrios que cuentan con los servicios esenciales de agua, alcantarillado y electricidad; que están debidamente integrados a las fuentes de trabajo y dotados de transporte colectivo, comercio, escuelas, hospitales, policía, etc. Todos estos elementos en conjunto definen lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha llamado "el ambiente residencial"; y es evidente que la aspiración última ha de ser el mejoramiento gradual y progresivo de todos estos aspectos en todas las localidades. Sin embargo, la vivienda propiamente tal, es decir, el recinto en donde mora, aloja y se desarrolla la familia tiene una significación especial por ser una unidad de consumo para las familias que éstas deben comprar o arrendar. La demanda de viviendas deriva de la demanda de los servicios que estas viviendas

proporcionan: el alojamiento familiar; y la demanda de estos servicios es absolutamente real, puesto que cada familia que se forma requiere de una casa o un departamento donde morar. En cambio los otros elementos que componen el ambiente residencial benefician al conjunto de la comunidad (municipios o localidades) y tienen características muy diferentes en lo que respecta a su financiamiento, organización y producción.

3. La segunda mitad de este siglo se ha caracterizado en la América

Latina por un empeoramiento visible de las condiciones habitacionales en las grandes ciudades y polos de desarrollo de los países más evolucionados de la región. La causa directa de este empeoramiento ha sido la insuficiente producción de viviendas frente al incremento acelerado de la población en esos centros urbanos. Lejos de aumentar la construcción de viviendas, y en especial de viviendas populares, ha decrecido en muchos países desde 1960 en adelante.\* El fenómeno ha sido reconocido en forma indudable en Argentina, Brasil, Chile (hasta 1959), Uruguay y Venezuela (hasta 1963). Los censos de 1960 vinieron a confirmar esta tendencia, de la que se venía sospechando hacia tiempo.

4. Las medidas que se han tomado desde 1960 en adelante, si bien deben haber contribuido a frenar la tendencia negativa, no han sido suficientemente amplias como para detener el empeoramiento de las condiciones habitacionales. Es así como estudios hechos en diversos países indican que los barrios marginales han crecido mucho más rápidamente que la población total de los centros urbanos en que están ubicados. Además, el índice de alquileres en la mayor parte de los países ha seguido aumentando más rápidamente que los otros componentes del costo de la vida. Ilustra esta afirmación el Cuadro N°1 anexo a este memorándum, en el cual se ha indicado con un círculo aquellos índices que en 1965 fueron más elevados que los de alimentación y vestuario en los mismos países. La tendencia sigue pues siendo negativa.

5. Como resultado de la disparidad entre la oferta y la demanda de viviendas adecuadas se han producido grandes cantidades de ranchos, callampas y otras viviendas insalubres que constituyen actualmente un déficit habitacional que no podrá ser absorbido en esta generación y que está creciendo día por día. Es indudable que el déficit seguirá creciendo aceleradamente mientras los gobiernos no adopten medidas que permitan nuevamente la operación del crédito hipotecario a largo plazo, que estimulen las inversiones en viviendas de interés social e inicien planes de inversión pública en viviendas baratas.

---

\* El Cuadro 30 del Boletín Estadístico de América Latina, Vol. III, N° 2, Septiembre 1966, ilustra esta tendencia para algunos países en los años 1957-1963.

6. Como la inversión en viviendas no podrá aumentar más rápidamente que el producto nacional (en el largo plazo), las posibilidades de recuperación de los déficits acumulados son remotas y cualquiera postergación en la iniciación de planes nacionales de vivienda implicará condenar a las poblaciones urbanas a vivir en condiciones tanto más precarias cuanto mayor sea la demora en iniciar tales planes.
7. El empobrecimiento de la situación habitacional ha afectado progresivamente a los sectores de más bajos ingresos pues la inversión en viviendas baratas para el arriendo -que fue una actividad muy lucrativa en el pasado- ha dejado de interesar frente a las nuevas oportunidades de inversión derivadas del desarrollo urbano o industrialización y a otros factores. El vacío dejado por la iniciativa privada no ha sido llenado aún por la acción estatal ni por organizaciones sin fines de lucro como ha ocurrido en los países europeos. Sólo después de 1960 se iniciaron en la región planes de inversión pública en viviendas populares de cierta importancia.
8. Se trata entonces de una tendencia cuya causa directa es el desequilibrio entre la demanda normativa de viviendas (que es una demanda real de alojamientos familiares) y la oferta de viviendas en cada uno de los grandes sectores sociales definidos por su ingreso familiar, siendo tal desequilibrio tanto más apreciable cuanto menor es el ingreso familiar.

## II.- ¿COMO SE EXPLICA EL EMPORAMIENTO DE LAS CONDICIONES HABITACIONALES EN LOS PAISES MAS PROSPEROS DE LA REGION?

9. Visto el problema en el largo plazo, la causa fundamental de las precarias condiciones habitacionales es el subdesarrollo reflejado en el bajo nivel de ingresos y en mala distribución. El stock de viviendas existentes en un momento dado no puede ser sino el resultado de la inversión efectuada en los 50 a 100 años anteriores, y ésta sólo puede ser la resultante de la capacidad de inversión de los países. Pero en plazos más breves los factores que operan son diferentes y es así como en todos los países en que se ha observado empobrecimiento de las condiciones habitacionales en sus principales centros urbanos se han observado simultáneamente mejoramientos en el nivel de ingreso per capita y en su distribución. Además, la misma tendencia se observa en países con ingresos tan diferentes como Chile y Venezuela. No puede atribuirse, en consecuencia, la tendencia negativa en las condiciones habitacionales al subdesarrollo, a la reducción del ingreso, o a la marginalización de grupos. La causa directa debe buscarse en los factores que han producido el desequilibrio entre la demanda normativa de viviendas -determinada por la formación de nuevos hogares y la necesidad de reposición de viviendas que se pierden- y la oferta de nuevas viviendas; considerando tal desequilibrio separadamente para las diversas localidades y los distintos sectores socio-económicos. Veamos cuáles han sido los factores que han influido primordialmente para producir tales desequilibrios.
10. Los que han producido aumentos de la demanda son bien conocidos: un may rápido crecimiento de la población urbana, resultante de la menor mortalidad, y del desplazamiento de la población rural a los centros urbanos

vecinos y de los centros urbanos menos dinámicos a aquellos centros en que se ha focalizado el incipiente desarrollo comercial e industrial; mayores ingresos y requerimientos culturales más exigentes que inducen a las familias allegadas a buscar su propia casa; y el cambio físico de las grandes ciudades que ha producido una pérdida prematura de viviendas antiguas (que hacían las veces de viviendas baratas) por cambio de uso o demolición necesaria para la apertura de nuevas avenidas de tránsito, dar lugar a estacionamiento de automóviles, o construcción de oficinas y fábricas.

11. Otros muy distintos han contribuido a disminuir relativamente y aún en términos absolutos la construcción de viviendas de 1950 en adelante. En los países que han pasado por prolongados períodos inflacionarios, tales como Argentina, Brasil, Chile y Uruguay, la inflación ha llegado a paralizar casi totalmente los mecanismos tradicionales del crédito hipotecario, que es sin duda alguna el factor que condiciona en forma primordial la demanda efectiva de compra de viviendas. La falla en la demanda de compra de viviendas determina inevitablemente una crisis en la construcción residencial. La inflación además ha terminado por impedir la contratación de obras a precio fijo, lo cual conduce a una elevación progresiva de costos que encarecen el producto.

12. Concomitantemente las alzas en los intereses y la reducción de los plazos restringe cada vez más la operación del mercado a los niveles altos de ingreso, hasta paralizar en gran parte la comercialización de viviendas.

13. El control de alquileres -inevitable en períodos inflacionarios y por otras razones- ha contribuido también a desalentar la construcción de viviendas destinadas al arriendo.

14. Aún en aquellos países en que la inflación no ha alcanzado tasas muy elevadas, la creación de nuevas oportunidades de inversión en la industria y el comercio, alentadas por medidas de estímulo al desarrollo industrial, han desviado hacia este campo inversiones que tradicionalmente se destinaban a vivienda; es así como frente a un crecimiento promedio de la población urbana del orden de 4 - 5% anual, que en algunas zonas de desarrollo ha alcanzado niveles superiores al 10% durante largos períodos, no se ha producido un aumento paralelo en la inversión en viviendas, lo cual necesariamente ha creado una crisis manifestada en las alzas de alquileres, incrementos en la densidad de personas por vivienda y por pieza, y en la formación y extensión de casilleros, favelas y similares.

15. Las grandes fluctuaciones en la política de vivienda de los gobiernos se han reflejado en períodos de gran actividad seguidos de recesos prolongados que han impedido el desarrollo tecnológico en este campo y promovido tendencias monopolísticas, pues sólo las grandes empresas pueden prosperar en un mercado con fluctuaciones tan amplias, cuyos ciclos pueden durar varios años.

16. En resumen, en el largo plazo es evidente que la elevación del nivel medio de ingresos y el mejoramiento de su distribución serán los factores determinantes del mejoramiento de las condiciones habitacionales. La construcción de viviendas contribuirá conjuntamente con los otros sectores a producir dicho mejoramiento, el cual depende del proceso de desarrollo en su conjunto que se trata de acelerar mediante planes generales de desarrollo económico y social, de los cuales los programas de vivienda son sólo uno de los planes sectoriales. Pero es preciso reconocer que aún cuando se produzcan mejoramientos en el nivel de ingreso y su distribución no serán suficientes para provocar por sí solos un mejoramiento de las condiciones habitacionales; se requerirá además medidas específicas en cuya aplicación deberá intervenir el Estado a través de una acción planificada.

### III. ¿QUE PUEDEN HACER LOS GOBIERNOS FRENTE A ESTE PROBLEMA?

17. En donde quiera que el problema haya sido estudiado en las áreas más pobres; favelas, barriadas o callampas, se ha encontrado que una parte apreciable de esas familias podrían comprar una casa mínima adecuada e higiénica si se dispusiera de crédito a largo plazo y de oferta de viviendas populares destinadas a este sector. Por ejemplo, hay suficientes evidencias de que alrededor del 70% de las familias de las favelas de Rio tienen capacidad de pago suficiente para comprar una vivienda mínima producida por la COHAB de Guanabara. El porcentaje será diferente en otros casos y las cifras pueden estar erradas, pero es innegable que una proporción de los barrios marginales, no es solamente por falta de ingresos o por falta de trabajo, sino también por falta de oferta de viviendas baratas y de crédito para las familias pobres. De aquí surge entonces la necesidad de que los gobiernos intervengan en la solución del problema canalizando recursos hacia la inversión en viviendas populares, es decir, haciendo inversión en edificios de este mismo fin. Además será necesario establecer mecanismos de crédito y subsidios para este mismo grupo de población.

18. Diversos estudios hechos en relación con la preparación de programas de vivienda en Brasil, Chile y Uruguay, han indicado que la demanda normativa en los centros urbanos de vivienda se distribuye en forma aproximadamente semejante a la distribución de las familias según niveles de ingreso. Esto quiere decir que el grueso de la demanda normativa de viviendas se concentra en los niveles medios de ingreso, de modo tal que según un estudio reciente hecho por cuatro ex-alumnos chilenos del Curso de Programación de Vivienda, el 73% de las familias de la Provincia de Santiago tendrían capacidad de pago para comprar viviendas de costo superior a E.10.000 (del año 1965), que era el precio de venta real de una vivienda mínima aceptable construida por CORVI. Para este 73% de las familias el problema básico consistió en obtener crédito hipotecario a



largo plazo. Este porcentaje podrá ser mayor en Buenos Aires o en Montevideo y menor probablemente en Lima o en La Paz, pero es indudable que la disponibilidad o carencia de crédito hipotecario determina en alto grado la posibilidad de que el grueso de las familias puedan comprar viviendas adecuadas, y en consecuencia, otro de los resortes fundamentales de acción en el campo de la vivienda consiste en el establecimiento de sistemas financieros de crédito hipotecario. Pero surge entonces el problema de cómo operar en un medio inflacionario y de dónde obtener los recursos necesarios para establecer un fondo nacional de la vivienda.

19. Para posibilitar la operación del crédito hipotecario con inflación se ha ideado el reajuste de las operaciones inmobiliarias (cuotas de ahorro en Chile; corrección monetaria en Brasil, etc.). La falta de reajustabilidad de los créditos hipotecarios no sólo dificulta las operaciones sino que crea una injusticia social por cuanto quien recibe un crédito hipotecario no reajutable recibe al mismo tiempo un subsidio indirecto a través de la inflación que tiende a producir una redistribución regresiva del ingreso. El reajuste es, por lo tanto, una necesidad imperiosa cuando la tasa de inflación supera los límites legales fijados a las tasas de interés.

20. En lo que respecta al origen de los fondos destinados al crédito hipotecario, es preciso reconocer que una vez adoptada la corrección monetaria, el crecimiento del fondo depende primordialmente de la captación de ahorros nacionales, pero su desarrollo inicial podrá ser más rápido o más lento según sean los aportes iniciales que reciba en forma de préstamos externos o aportes de capital nacional. El fondo podrá crecer de forma muy diversa según sea la forma en que se programa la captación de ahorros de los propios interesados en conseguir préstamos, sea mediante convenios de ahorro forzoso o por sistemas de ahorro libre, y de la política que se adopte respecto del uso de los recursos. En último término, la rapidez con que podrá crecer este fondo dependerá de la política de vivienda que determinará los recursos que se puedan emplear con este fin, tales como préstamos externos, préstamos internos, aportes forzosos determinados por ley o cualquiera otra fuente. Una de las tareas fundamentales de la programación de vivienda deberá ser precisamente la programación del desarrollo del fondo nacional de la vivienda necesario para cumplir con ciertas metas físicas del plan de vivienda.

21. Pero no basta todavía con disponer de un fondo de crédito para la vivienda; es preciso establecer normas técnicas, prioridades y directrices a fin de que los recursos financieros sean empleados en la mejor forma posible y destinados en una elevada proporción a financiar viviendas de interés social, entendiendo por tales aquellas destinadas a los sectores de ingresos medios y bajos (que en general tienen menos de 100 m<sup>2</sup>. de área y un costo inferior a 7.000 US-dólares).

22. Una vez establecidos la orientación general del plan de vivienda y el sistema nacional de financiamiento, podrá promoverse toda clase de medidas destinadas a hacer más eficaz el empleo de los recursos disponibles tendientes a lograr ciertas finalidades socio-económicas, tales como la integración de barrios obreros, la autocostrucción, la estandarización, la prefabricación, la coordinación con la dotación de servicios sanitarios, etc. Se podrá además estudiar al mejor balanceo entre la construcción de viviendas muy baratas pero que implican un encarecimiento de los servicios urbanos -por extensión excesiva de las ciudades- y la construcción de viviendas en altura de acuerdo a una política inevitable de densificación de los medios urbanos. Pero si no se dispone del marco general de referencia que proporciona el programa nacional de construcción de viviendas y no existe un sistema nacional de financiamiento, las medidas parciales que se puedan aplicar tendrán poca repercusión, o podrían resultar a veces contraproducentes y la planificación física será inoperante por falta de financiamiento para la construcción de viviendas, que es por cierto uno de los aspectos determinantes del desarrollo urbano.

#### IV.- ¿CUALES DEBIERAN SER LOS ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE LAS POLITICAS Y PROGRAMAS NACIONALES DE VIVIENDA?

23. Para aplicar las medidas indicadas anteriormente, que tienen modalidades muy diversas en los diferentes países, será necesario que se establezcan organismos nacionales de vivienda que estudien el problema en forma continua y que vayan adaptando gradualmente las acciones a las características cambiantes del problema habitacional y a la evolución de los instrumentos útiles en este campo. Por ejemplo, es perfectamente justificable que al comenzar un nuevo sistema de financiamiento para la vivienda se dé preferencia a la vivienda de nivel medio y medio-alto, mientras el sistema entra en una operación de régimen, pues las operaciones financieras con este sector social permiten una recuperación más rápida de las inversiones. Sólo una vez que el sistema financiero esté en desarrollo y en funcionamiento normal será posible reorientarlo hacia los niveles de ingreso más bajos que requieren subsidios y una mayor proporción de gastos administrativos. Tales ajustes sólo podrían efectuarse en un programa de acción continua.

24. La necesidad de abordar el problema en escala nacional con medidas que inciden significativamente sobre la economía ha hecho necesario encastrar la construcción de viviendas en el plan nacional de desarrollo a fin de que las metas de construcción sean razonables y que las características del programa guarden relación con el desarrollo cultural, el desarrollo alcanzado por la técnica de la construcción, la capacidad de producción de materiales, la capacidad económica de las familias y otros elementos que es posible tener en cuenta cuando la formulación del plan de construcción de viviendas es parte del proceso general de la programación del desarrollo.

25. El programa de vivienda debe presentar una perspectiva de la construcción de viviendas en el plazo del programa, con indicación de las fuentes de financiamiento, los grupos sociales que se espera beneficiar, la distribución geográfica de las construcciones y las implicaciones o efectos que tal actividad tendrá sobre la economía por intermedio de las demandas que originará de materiales y mano de obra, a la vez que sobre las condiciones de vida en lo que respecta a la habitación; es decir, sobre el mejoramiento o empeoramiento de las condiciones habitacionales.

26. El método de programación deberá ser necesariamente científico, es decir, basado en la cuantificación de los hechos y en la evaluación objetiva de interdependencias entre las diversas variables y parámetros que intervienen. Deberá basarse por tanto en la información estadística y en la investigación científica. A veces se ha señalado que existiría algún riesgo en las decisiones llamadas "estadísticas", y con razón pues la calidad de la información disponible es tan precaria que se prestan a veces a manipulaciones y a conclusiones tautológicas. Sin embargo, no sería posible prescindir en ningún caso del análisis estadístico como base esencial de la programación, pero siempre como un instrumento de racionalidad y no como un sustituto de la orientación política.

27. En resumen, las acciones tendientes a enfrentar el problema habitacional son extraordinariamente complejas; requieren de la atención continuada de un organismo especializado del Estado y tratarán principalmente de cubrir los siguientes aspectos:

- a) establecimiento de un sistema nacional de crédito hipotecario, que opere con corrección monetaria en los países en que la tasa de inflación supere el límite fijado a las tasas de interés;
- b) inversión pública en vivienda popular;
- c) establecimiento de normas técnicas acordes con la política habitacional;
- d) asistencia técnica y financiera a través de autoconstrucción, cooperativas y otros mecanismos destinados a ayudar a las familias de ingresos muy bajos;
- e) promoción de la productividad en la construcción de viviendas;
- f) coordinación con los programas de equipamiento comunitario desarrollados paralelamente a los planes de vivienda.

Para ejecutar estas acciones se requiere que exista un organismo nacional de vivienda que establezca las directivas fundamentales para la acción en este campo y que programe las acciones en este campo.

V.- ¿COMO PUEDE LA CEPAL SERVIR A LOS GOBIERNOS EN RELACION CON SU ENFRENTAMIENTO AL PROBLEMA HABITACIONAL? - ¿POR QUE LA CEPAL?

28. La aplicación de las medidas señaladas anteriormente requiere que se establezcan políticas y programas nacionales de construcción de viviendas en el contexto de los planes generales de desarrollo. La CEPAL ha hecho de la promoción de planes integrales de desarrollo uno de sus campos básicos de acción. La inversión en viviendas representa una proporción muy apreciable de la inversión total (15 a 30% en condiciones normales, excluida la inversión en servicios sanitarios: redes, plantas, etc.), y la forma en que se apliquen estas inversiones puede influir en un modo más o menos eficaz sobre el desarrollo general de la economía y la solución del problema habitacional.

29. Cuando se estableció el programa regional de asistencia técnica en programación y financiamiento de vivienda se reconoció que la CEPAL podía servir eficazmente a los gobiernos divulgando una cierta metodología de programación mediante la cual es posible establecer órdenes de magnitud para la inversión en vivienda que sean razonables y factibles de acuerdo al desarrollo económico de los diversos países. Esta técnica, que ha sido divulgada a través de un Curso de Programación de Vivienda, ha recibido amplio apoyo en los países y en otros organismos regionales interesados que la han adoptado y están tratando de ponerla en práctica con las modificaciones y perfeccionamientos que los especialistas de los organismos respectivos han estimado conveniente hacer.

30. La CEPAL podría encabezar un movimiento tendiente a contribuir al intercambio de experiencias en esta campo, pues no existe un canal de comunicación entre los servicios técnicos de vivienda de los diversos países; y es así como en cada país se están haciendo descubrimientos que ya fueron hechos en otros. Así por ejemplo, en Brasil se ha estado estudiando durante los últimos años diversas fórmulas de aplicación de la corrección monetaria sin tener el beneficio del conocimiento de la experiencia de Chile que comenzó con esta misma práctica en 1960. Los asesores regionales hemos hecho lo posible por contribuir a este intercambio tanto mediante nuestro trabajo como promoviendo becas de estudio, intercambio de expertos, etc., pero podría ser mucho más eficaz que la CEPAL iniciara un programa sistemático de estudio, evaluación e intercambio de experiencias de todos los aspectos primordiales que dicen relación con la solución del problema de la vivienda.

31. La experiencia adquirida hasta el momento ha revelado que existe un gran retraso en la aplicación de la tecnología moderna de construcción de viviendas; retraso que se explica por los vaivenes en la política habitacional de los gobiernos y por las consecuentes fluctuaciones en el volumen de la construcción, lo cual crea un clima de incertidumbre que impide la tecnificación de las empresas. Se requiere urgentemente efectuar estudios sobre la estructura de la industria de la construcción en la región, su grado

de desarrollo tecnológico, y la capacidad de producción de ciertos materiales básicos, como ser: cemento, madera, vídrios, sanitarios, etc.

32. Es fácil anticipar que el afianzamiento y la continuidad de la política de vivienda en la región, que se habría de producir sin duda alguna, con o sin la intervención de la CEPAL, pero que podrían ser aceleradas por nuestra organización, habrán de traer como sub-producto una verdadera revolución tecnológica. Es natural que la iniciación de proyectos masivos de construcción de viviendas, sea que éstos se desarrollen por métodos tradicionales y con la participación de los interesados, habrá de traer primeramente una cierta repetición de diseños que será seguida de una tipificación que eventualmente conducirá al establecimiento de estándares, coordinación modular y prefabricación parcial de alambres y de casas. Esta evolución es inevitable y necesaria y el Comité de la Vivienda, Edificación y Planificación de las Naciones Unidas ha adoptado diversas resoluciones que tienden a estimular este desarrollo. La CEPAL podría colaborar en esta dirección realizando estudios, organizando seminarios y patrocinando proyectos pilotos de construcción de vivienda en los cuales se evalúen las ventajas y desventajas de los diversos sistemas constructivos que podrían ser empleados en la región, en las circunstancias actuales.

33. No se me escapa que el estímulo al desarrollo tecnológico de la construcción puede ser perjudicial si se efectúa en forma prematura o si se efectúa en una escala que no guarde relación con la situación económica de los países. Pero también puede ser perjudicial mantener sistemas primitivos de muy baja productividad y que requieren un tiempo considerable para su ejecución, en circunstancias que el factor tiempo adquiere una importancia fundamental en los países que tienen una elevada tasa de inflación. Además ciertos sistemas constructivos tradicionales simplemente han dejado de ser factibles en muchas regiones por agotamiento de las reservas naturales de los materiales que se usaban primitivamente en su construcción. Así por ejemplo, ya no se encuentran maderas en bruto en muchas regiones del Brasil al alcance de los interesados para la construcción de viviendas de taipa; la fabricación de cal por sistemas rudimentarios ha dejado de ser posible por agotamiento de la leña barata, etc. Es preciso entonces dar la importancia debida al desarrollo de la tecnología de la construcción y la CEPAL pueda, en relación con su programa de desarrollo industrial y en particular en relación con la promoción de la industria artesanal, colaborar eficazmente con los gobiernos en la divulgación de sistemas perfeccionados de fabricación quasi-artesanal de materiales de construcción que no requieran grandes inversiones.

34. Hay otro campo en el cual se esperan grandes progresos. Esta es el de la racionalización de la construcción propiamente tal, es decir, la programación de las obras o proyectos. Sin embargo, en

este campo están actualizando diversos organismos -entre ellos el CINVA- y probablemente la labor más eficaz de la CEPAL podría consistir en canalizar los recursos de institutos europeos existentes, organizando programas de becas de estudio en el Bouwcentrum (Holanda), el Centro Científico y Técnico de la Construcción (París), o en los diversos programas de capacitación profesional establecidos en los países escandinavos y en la Unión Soviética. La CEPAL podría actuar como punto focal para estos programas mejorando las comunicaciones entre dichos programas y los servicios técnicos de vivienda de la región, que son muy irregulares.

35. En el reciente Congreso Interamericano de la Vivienda se pidió además a los organismos regionales que colaborasen en promover el establecimiento de institutos nacionales de investigación sobre la vivienda y la edificación. Y hubo varias delegaciones que propusieron informalmente que fuese la CEPAL la que encabezara un movimiento de esta clase en la región. Sin embargo, en vista de la incertidumbre sobre nuestra posibilidad de acción en este campo, se pidió a la OEA que adoptara esta responsabilidad.

36. La idea de adoptar políticas y programas de vivienda que fue recomendada por la CEPAL en su Resolución 224(X), ha tenido amplia aceptación en los países y en el BID, OEA y OMS. El reciente Congreso de la Vivienda ha venido a dar un nuevo respaldo a esta idea mediante una serie de resoluciones. Pero la formulación de políticas y programas de vivienda requiere asistencia técnica en forma de asesoría, cursos y seminarios cuya organización correspondería a la CEPAL actuando en cumplimiento del programa del Comité de la Vivienda, Edificación y Planificación de las Naciones Unidas.

37. La organización de sistemas nacionales de financiamiento para la vivienda es otro campo en el cual la CEPAL ha venido colaborando con éxito y puede continuar haciéndolo, pues se requiere que tales sistemas nacionales de financiamiento estén orientados en función de las metas físicas de la construcción de vivienda por una parte, pero que naturalmente se encuadren con la política de desarrollo establecida en relación con la formulación de programas nacionales de desarrollo; de modo que aun cuando sean el BID o AID las instituciones que fundamentalmente contribuyen los recursos externos para la iniciación de los sistemas nacionales de financiamiento, corresponde más bien a los organismos que propician la planificación nacional determinar las directrices generales para el desarrollo del fondo nacional de la vivienda y cuantificar los recursos que se destinarán a este fin. La organización de sistemas nacionales de financiamiento requiere técnicas especiales. Si bien las líneas generales son muy semejantes, las modalidades en los diversos países son muy variadas y se requiere de algún organismo internacional que promueva su estudio, su evaluación y la divulgación de las más convenientes.

38. Huelga señalar que el rápido despegue de cualquier sistema de financiamiento de vivienda depende del aporte inicial de un volumen importante de recursos que pueden ser obtenidos internamente, pero que en la generalidad de los casos resulta más conveniente obtener mediante préstamos externos, sobre todo cuando éstos se pueden obtener en condiciones favorables.

39. En resumen, a la CEPAL se le presenta la oportunidad de servir a los gobiernos colaborando en la solución del grave y urgente problema habitacional mediante la organización de un programa de trabajos y asesoría directa a los gobiernos que abarque los siguientes aspectos:

- a) Estudios anuales sobre tendencias del problema habitacional, evaluación de los factores que inciden sobre él, y políticas y programas habitacionales;
- b) Estudios regionales sobre aspectos de gran significación en este campo, tales como: ingresos y gastos familiares, costos de edificación, normas de construcción y urbanismo, industria de la construcción, producción de materiales básicos, etc.;
- c) Asesoría a los gobiernos en relación con la formulación y evaluación de políticas y programas de vivienda;
- d) Asesoría a los gobiernos en relación con organización y evaluación de sistemas de financiamiento de la vivienda;
- e) Asesoría a los gobiernos en relación con la planificación física del desarrollo urbano;
- f) Promoción de proyectos-piloto de vivienda en los diversos países;
- g) Organización de programas de capacitación profesional mediante cursos, seminarios, giras de estudio y programas especiales en colaboración con institutos de otras regiones.

VI.- ¿POR QUE EXISTE NECESIDAD DE COMPLEMENTAR LAS ACCIONES DEL BID, OMS, OEA Y OTROS ORGANISMOS INTERNACIONALES EN ESTE CAMPO?

40. Los organismos mencionados anteriormente han cooperado en todas las iniciativas de la CEPAL, y más aún, han hecho suyos proyectos que se iniciaron en nuestra organización y que más tarde no pudieron ser desarrollados por nosotros. Así por ejemplo, OMS contribuye en forma permanente los servicios del sector Luis Dórich; BID y OEA han firmado un convenio con el fin de desarrollar una metodología de programación de vivienda; BID y OEA han dado

respaldo a dos proyectos pilotos, uno en Centroamérica y otro en Perú; el BID ha iniciado una encuesta anual sobre estimaciones de necesidades, déficits y construcción de viviendas; el BID está contribuyendo al financiamiento de un estudio de costos de edificación; la OEA comenzará a dar un curso de programación de vivienda en el CIVVA, etc. Para coordinar actividades en este campo se estableció la Reunión Interinstitucional de Vivienda, en respuesta a una proposición del Secretario Ejecutivo de la CEPAL, que ha tenido ya cuatro sesiones. La CEPAL sólo estuvo representada por personal técnico en la primera de estas reuniones interinstitucionales.

#### VII.-ORIGEN Y DIRECTRICES DEL PROGRAMA REGIONAL DE ASESORIA EN PROGRAMACION Y FINANCIAMIENTO DE LA VIVIENDA. ¿COMO DEBERIA MODIFICARSE SU ORIENTACION?

41. Este programa fue establecido a petición de la CEPAL con el fin de iniciar actividades en este campo para las cuales la CEPAL no contaba con personal especializado. El programa está formado por un grupo de asesores regionales y ha tenido amplia aceptación por parte de los gobiernos, como lo demuestran las solicitudes recibidas.

42. Los trabajos del grupo se iniciaron con un estudio sobre la situación habitacional en la región y la evolución de la política y programas de vivienda durante el período 1960-1963. El resultado de este trabajo fue publicado como Capítulo VII, Vivienda, en el Estudio Económico de América Latina 1960-1963.\*/

43. En 1964 se organizó -con la colaboración del Gobierno de Dinamarca- una Gira de Estudios y Seminario sobre administración de vivienda, de la cual surgieron orientaciones útiles sobre organización y funciones de organismos nacionales de vivienda. \*\*/ A este respecto es interesante anotar que en Chile y Argentina se han establecido ministerios de vivienda en 1965 y 1966 respectivamente, y que en Panamá hay un proyecto de este mismo carácter. El Banco Nacional de Habitación de Brasil que tiene también rango ministerial, fue creado en 1964.

44. Los asesores regionales colaboraron en la revisión del plan sectorial de vivienda de Ecuador, en la preparación del Plan Nacional de Vivienda del Uruguay, en la preparación del Diagnóstico de la Situación Habitacional de Brasil \*\*\*/, y más recientemente en la formulación del Plan Sectorial de Vivienda 1967-70 de este mismo país (aún en preparación).

\*/ Estudio Económico de América Latina, 1963 - Vol. II, pág. 257-  
E/CN.12/696/Add.1, 1° de julio 1964.

\*\*/ Informe de la Gira de Estudio y Seminario sobre Organización y Funciones de los Organismos Nacionales encargados de la ejecución de los Programas de Vivienda - E/CN.12/715/Rev.1, 20 de agosto 1965

\*\*\*/ Desarrollo Social Diagnóstico Preliminar do Sector de Habitação, Escritorio de Pesquisa Econômica Aplicada (EPEA), Ministério do Planejamento e Coordenação, Rio de Janeiro, Maio de 1966.



45. El asesor regional en programación de vivienda ha estado colaborando en la organización del Instituto de la Vivienda y la Productividad de Chile, cuyos estatutos fueron aprobados recientemente. Ha colaborado también (informalmente) en la preparación de un "Diagnóstico Coyuntural de la Vivienda de Chile" (cuya versión final está en preparación) elaborado por cuatro ex-alumnos del Curso de Programación de Vivienda.

46. En 1966 se ofreció el primer Curso de Programación de Vivienda, auspiciado conjuntamente por la CEPAL y el Instituto y financiado como proyecto regional de asistencia técnica. El Curso, que fue propuesto inicialmente en 1964, contó con la colaboración del BID y el apoyo de otros organismos. Varios de los ex-alumnos del Curso tuvieron una participación destacada en el reciente Congreso Interamericano de la Vivienda, y otros están actuando en posiciones importantes en sus respectivos países.

NOTA: Se omiten en este anexo el párrafo N° 47 y Cuadro N° 1 por no ser esenciales para los propósitos del Informe de Actividades del Asesor Regional en Programación de Vivienda.

A N E X O N ° 2

OC/es/ac

cc: Sr. Albartal  
Sr. Arditi  
Sr. Bitrán  
Sr. Grealas (NY)  
Sr. Dabozios (NY)

REF: TEC 323/2(240-1)

TO: Dr. José Antonio Mayobre, Secretario Ejecutivo

THROUGH: Sr. Jorge Souza, Director Interino, División de Asuntos Sociales

FROM: Octavio Caballo, Asesor Regional en Programación de Vivienda

SUBJECT: Misión de asesoría a Brasil en relación con la preparación del plan nacional de vivienda, del 8 de agosto al 7 de octubre de 1966.

3 de noviembre, 1966

1. En respuesta a la solicitud de asistencia técnica del Ministerio Extraordinario de Planeamiento y Coordinación Económica de Brasil, fui a Rio de Janeiro el 7 de agosto 1966 y cumplí allí una misión de asesoría en relación con la preparación del plan nacional de vivienda hasta el 7 de octubre. Esta fue mi tercera misión a Brasil. En las dos oportunidades anteriores me correspondió colaborar en la preparación del Diagnóstico de la Vivienda, aspecto que ya ha sido terminado.

2. En este memorandum informo sobre los siguientes aspectos de carácter substantivo directamente relacionados con la preparación del Plan de Vivienda de Brasil para el decenio 1967-1976:

- Antecedentes que condicionan la preparación del plan sectorial.
- Programación general del desarrollo en Brasil.
- Diagnóstico de la situación habitacional y tendencias en Brasil
- Programación Sectorial de Vivienda
- Recomendaciones generales sobre la continuación de los trabajos de programación sectorial y ejecución del plan habitacional.

### 3. ANTECEDENTES

Corresponde al Escritorio de Pesquisa Económica Aplicada (EPEA) del Ministerio de Planeamiento la función de preparar el plan decenal de desarrollo y como parte integral de éste al plan sectorial de construcción de viviendas. De acuerdo con el Secretario General de EPEA, Dr. Jose Paulo dos Reis Vellozo, y con el Representante Residente del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, señor Eduardo Albartal, se decidió que sería conveniente que concentrara mi acción en asesorar al Sector Habitación de EPEA en la preparación del plan sectorial de habitación. Se discutió también con el señor Daniel Bitrán, Director, Oficina Conjunta CEPAL/ENDES, Rio de Janeiro, el enfoque dado a los trabajos y se le informó sobre su desarrollo.

4. El Escritorio de Pesquisa Económica Aplicada (EPEA), creado en septiembre de 1964, está formado por unos 100 profesionales y por el necesario personal de ayudantes y secretaria. Los trabajos han sido organizados por sectores, cada uno dirigido por un coordinador. Se ha creado una biblioteca y los trabajos se realizan en muy eficaz complementación intersectorial lograda a través de reuniones semanales de los Coordinadores Sectoriales. Los trabajos de cada sector son analizados por comités sectoriales de coordinación que incluyen representantes del sector privado y de universidades. En el caso de vivienda, en el grupo de coordinación están representados organismos generales de la construcción, la ingeniería, la arquitectura, la banca y las cooperativas. Los grupos de coordinación han estado operando en forma muy activa en relación con la preparación y discusión de los diagnósticos sectoriales, lo cual ha contribuido a colocar a EPEA en un centro interesante de diálogo sobre la política de desarrollo en todos sus aspectos. Se contempla en el futuro la incorporación de los principales elementos de los programas sectoriales en un presupuesto quinquenal por programas. Con ese fin ya se ha iniciado la preparación de los formularios correspondientes. Comprensiblemente, la regionalización de los planes sectoriales se encuentra bastante retrasada, pero existe un vigoroso movimiento tendiente a estimular los estudios de desarrollo regional que han sido fortalecidos recientemente mediante un convenio con el BID.
5. El Sector Habitación, bajo la dirección del Coordinador, Ing. Álvaro Milanes, está formado por cuatro ingenieros civiles, un estadístico matemático, un arquitecto y dos secretarías. Desarrolla sus trabajos en estrecha cooperación con todos los demás sectores que forman parte de EPEA, en particular con programación general, demografía, construcción, desarrollo regional, salud y saneamiento. Además, todos los trabajos se ejecutan en consulta muy frecuente con el personal directivo del Banco Nacional de Habitación y con la colaboración y aporte de este organismo que es el encargado de ejecutar la política de vivienda del Gobierno.
6. La formulación del Plan Sectorial de Vivienda es la segunda etapa de los trabajos que se iniciaron con la preparación del Diagnóstico. El Diagnóstico constituye un documento de indudable interés, del cual han fluído directivas generales para la formulación de la política habitacional. Su preparación dió origen a consultas sistémáticas con todos los grupos interesados en el problema habitacional en Brasil, promoviendo la formación de una conciencia sobre la naturaleza y urgencia del problema, al mismo tiempo que sobre las limitaciones impuestas por las condiciones económicas y sociales actuales y previstas para los próximos diez años.
7. La preparación del plan sectorial se encuadra en la estrategia adoptada para la preparación del plan decenal de desarrollo contenida en dos memoranda del Secretario General a los Coordinadores Sectoriales, de fechas 25 de abril y 26 de marzo de 1966. Los principios generales de esta estrategia han sido ampliamente discutidos en los medios profesionales en Brasil y divulgados a través de informaciones de prensa (Véase por ejemplo, el Suplemento de Manchete N° 748). Los trabajos se desarrollan de acuerdo a un calendario según el cual el primer borrador de los planes sectoriales deberá estar preparado hacia fines de 1966. Se trataba entonces de formular el plan sectorial en primera aproximación sobre la base de la información disponible. Será un plan necesariamente preliminar que deberá ser ajustado a medida que se disponga de nuevos elementos de juicio.

8. La preparación del plan sectorial de vivienda, como la preparación de los otros planes sectoriales, obedece a razones de orden eminentemente práctico. La ley N° 4360 del 21 de agosto de 1961, creó el Banco Nacional de Habitación y estableció una asignación forzosa de recursos para vivienda, que en los primeros años consistía principalmente en el 1,2% de los sueldos y salarios pagados en todo el país; estableció la corrección monetaria (o "reajuste", como se le llama en Chile) para todas las operaciones inmobiliarias; creó las bases para el establecimiento de un complejo sistema financiero para la vivienda destinado a servir como sistema nacional de crédito hipotecario, y estableció mecanismos para la inversión pública en viviendas populares. Las dos finalidades básicas de este poderoso sistema son: (a) contribuir a frenar, si no a detener, el empeoramiento de las condiciones habitacionales en los principales centros urbanos, y (b) reactivar la industria de la construcción que padece por una crisis que se ha agudizado desde 1963 en adelante.

9. Recientemente (en septiembre de 1966), por disposición legislativa se entregó al Banco Nacional de Habitación la administración del Fondo de Garantía de Trabajo Servicio (servicio de seguro social, cuya finalidad es asegurar el pago de pensiones, desahucios y jubilaciones a empleados y obreros en todo el país). Este Fondo está formado por el aporte mensual del 3% de todos los sueldos y salarios hecho por los empleadores por cuenta de los empleados que voluntariamente deciden participar en este plan. La administración del Fondo transfiere al Banco Nacional de la Habitación en un poderoso agente de fomento no sólo de la vivienda sino también de las industrias de todo tipo, en particular de aquellas relacionadas con la construcción. Se estima que el BNI podrá movilizar en 1967 directa e indirectamente inversiones en viviendas superiores al trillón (1012) de cruzeiros, es decir, más de 500 millones de dólares en todo el país. Se deberá determinar qué parte de las inversiones del Fondo de Garantía serán destinadas a vivienda de acuerdo con las metas que se establezcan en el Plan Nacional de Habitación. El Desarrollo del Fondo ha sido estudiado en dos estudios técnicos 1/, pero la determinación de los recursos que serán destinados a vivienda deberá ser motivo de otro estudio que sólo ha sido iniciado recientemente.

10. La política habitacional brasileña, que fue expuesta al Primer Congreso Interamericano de la Vivienda en un documento especial 2/, deriva del reconocimiento que la situación habitacional se ha venido agravando en Brasil, como en otras naciones latinoamericanas, debido al fuerte incremento demográfico y a las migraciones internas que han originado demandas de viviendas en aquellas ciudades en las cuales se ha focalizado el desarrollo industrial y comercial del país. Tales demandas no han ido acompañadas de aumento de la oferta de viviendas debido a la influencia de numerosos factores, entre los cuales la inflación ha jugado un papel preponderante al impedir tanto

1/ Determinação Da Taxa Média de Capitalização do Fundo de Estabilidade por João Lyra Madeira, Banco Nacional de Habitação, Estudo N°3.

1/ Introdução ao Estudo da Capitalização Corrigida, por Hélio Cöppert, Banco Nacional de Habitação, Estudo N°6

2/ A Política Habitacional Brasileira, Primer Congreso Interamericano de la Vivienda, 10-13 octubre 1965, Santiago, Chile - Ministério da Fazenda - Brasil

las operaciones de crédito a largo plazo como el desconvulvimiento de la industria de la construcción.

11. El BHI ha sintetizado la política habitacional del gobierno en la siguiente declaración:

" A aplicação de um maior esforço nacional no setor da habitação e parte  
" de uma política de contenção do processo inflacionário e de intensificação  
" do desenvolvimento econômico do país. É fato hoje reconhecido que os  
" investimentos em habitação não são inflacionários e que, na actual conjun-  
" tura econômica brasileira, podem servir de poderoso instrumento antirec-  
" ssivo.  
" Por outro lado, o investimento habitacional implica sempre, em maior  
" ou menor proporção, em aplicação de recursos imobilizados, e em aumento do  
" produto bruto nacional, seja pela utilização de terrenos e equipamento  
" urbano disponíveis, seja pela aplicação de mão de obra desempregada, seja  
" em virtude do elevado índice multiplicador característico das aplicações  
" no setor da construção civil.  
" Não fora econômica e financeiramente indicada, a inversão habitacional  
" seria justificável tão somente por suas conotações no campo social, já que  
" a casa constitui proteção à família de preservação dos bons costumes e de  
" saúde, além de constituir a forma de aplicação capaz de absorver maior  
" contingente de mão de obra não especializada." 1/

12. El Gobierno de Brasil considera que corresponde primordialmente a la iniciativa privada atender a la inversión en vivienda; y reconoce que corresponde al Estado complementar la acción del sector privado cuando ello sea necesario, y establecer los instrumentos legales y financieros necesarios para que el mercado pueda operar con fluidez. Consecuentemente ha creado órganos destinados a complementar la acción de la iniciativa privada mediante inversión en viviendas populares y ayuda técnica y financiera a las familias de más bajos recursos, y un sistema nacional de financiamiento de corto y largo plazo para la vivienda.

13. Las autoridades del Banco Nacional de Habitación están especialmente preocupadas de asegurar la compatibilidad entre el plan nacional de construcción de viviendas y el desarrollo de la industria de materiales de construcción. Tal preocupación ha dado origen a una serie de estudios sobre la capacidad de producción de materiales básicos (cemento 2/, acero, madera 3/, vidrios, etc.) y a la promoción de convenios entre representantes de la industria y los agentes del Banco para la realización de estudios y la promoción del desarrollo de la industria de materiales.

- 1/ A Política Habitacional Brasileira. Banco Nacional de Habitação -  
Ministério da Fazenda - Brasil - Primeiro Congresso Interamericano de la  
Vivienda, 10-15 octubre 1966, Santiago, Chile
- 2/ Visão Panorâmica da Indústria de Cimento, por Sônia Stolarz, Lourival Falcão,  
Edardo Luis y Orlando Rogueira Pontes, Banco Nacional de Habitação.
- 3/ Visão Panorâmica da Indústria de Madeira, por Sônia Stolarz, Lourival Falcão,  
Edardo Luis y Orlando Rogueira Pontes, BHI, Estudio N° 5.

14. La adopción de una política habitacional en Brasil es un hecho reciente.

Hasta 1964, no se habían creado organismos ni instrumentos capaces de influir significativamente sobre las condiciones habitacionales en el país. En ese año se dictó la Ley N° 4380 (del 21 de agosto) que creó todo un sistema habitacional encabezado por el EHE como órgano superior de nivel ministerial. La misma ley estableció la "corrección monetaria" aplicable a todos los contratos inmobiliarios. Esta medida vino a posibilitar nuevamente las operaciones de crédito hipotecario a largo plazo, que habían sido interrumpidas por efecto de la inflación, y abrió perspectivas de recuperación a la industria de la construcción que había venido sufriendo un relativo menoscabo durante un largo período y había entrado en franca crisis en 1963 con paralización de numerosas obras y notable disminución en la iniciación de nuevos proyectos.

15. Se reconocen dos preocupaciones básicas en la política de vivienda de Brasil:

- (a) facilitar la adquisición de casa propia a las familias de ingresos bajos y medios, y
- (b) reactivar la construcción.

16. Para la aplicación de la Ley N° 4380 se designó a los siguientes entes públicos, privados o mixtos para actuar como "agentes" en representación del EHE:

A.- Organismos de crédito:

Estatales:

Cajas económicas federales  
Cajas económicas estatales  
Cajas militares

Privadas:

Sin fines de lucro:

Asociaciones mutualistas de ahorro y préstamo.

Con fines de lucro:

Sociedades de crédito inmobiliario

B.- Agentes promotores:

Estatales:

Compañías de habitación popular (COHAES)  
Instituto de Provisión y Asistencia de  
los Servicios del Estado

Privadas:

Sin fines de lucro:

Cooperativas habitacionales (COOPS)  
Fundaciones

17. A cada uno de los agentes indicados anteriormente se le asignó un sector social específico para su acción, y se le fijó modalidades especiales para sus operaciones financieras tendientes a beneficiar en mayor grado (y a subsidiar en ciertos casos) a las familias de ingresos más bajos. Así las COHAES deben atender a los sectores de ingresos muy bajos; las COOPS a los sectores de ingresos medio-inferior; las caixas económicas, dentro de un margen amplio de operaciones, servirán a través de sus carteras de habitación (hipotecarias) al sector de ingresos medios por encima del servido por las COOPS, y las sociedades de crédito inmobiliario podrán atender al nivel medio alto de ingresos. (Las asociaciones de ahorro y préstamos no han sido autorizadas aún, pero en el proyecto que está en estudio se prevé que atenderán al sector de ingresos medios). Los campos de acción de los diversos agentes se superponen en ciertos casos, pero a medida que se desarrollan los sistemas se tenderá a diferenciar mejor los campos. El EMI se ha organizado en departamentos y carteras, existiendo una cartera de movilización de recursos financieros encargada de promover y financiar las operaciones de las caixas económicas y sociedades de crédito inmobiliario; otra se ocupa de promover las cooperativas habitacionales (COOPS); y otra de estimular la creación de COHAES, dar asistencia técnica a las que existen y financiar parte de sus operaciones.

18. Las COHAES son entidades autónomas que operan con recursos de los estados o municipios (que están facultadas para refinanciar sus operaciones en el EMI, siempre que se trate de proyectos aprobados por el Banco), según se trate de COHAES estatales o municipales. Actúan como "inversionistas" y construyen viviendas populares consideradas mínimas: casas cubrión (de 27 m<sup>2</sup>.) como las de Villa Kennedy o de la Unidad Vecinal N°1 de Recife, ampliables, pero que cuentan con un mínimo de espacio y con todos los servicios esenciales (agua, alcantarillado, electricidad), y soluciones aún más primarias. Las COHAES operan en colaboración estrecha en los servicios sociales estatales que financian los estudios previos requeridos para la programación de sus trabajos.

19. Las COHAES fueron creadas originalmente para atender a la erradicación total de favelas, pero las primeras experiencias condujeron a una reorientación de sus trabajos. Las primeras erradicaciones efectuadas en el Estado de Guanabara revelaron que aproximadamente el 30% de los favelados no podían pagar las cuotas correspondientes a la compra de una "casa embrión"; en consecuencia, este 30% no estaba en situación de ser erradicado. Estas y otras consideraciones han modificado la orientación del trabajo de las COHAES que actualmente se orienta tanto al mejoramiento de las favelas, mocambos y otros barrios semejantes, cuando ello es aconsejable, como a la erradicación de favelas, cuando los estudios hechos revelan que esta medida es inevitable, principalmente en razón de la seguridad personal y salud de los habitantes de la favela.

20. Las COOPS que se trata de promover en Brasil son del tipo cerrado, limitadas a 1000 miembros aproximadamente, cuyo ingreso familiar mensual no exceda de 4 salarios mínimos (160 dólares en Rio de Janeiro) y sus miembros deben pertenecer a sindicatos de trabajadores. La Cartera de Cooperativas del EMI promueve y da asistencia para la formación de cooperativas a través de un organismo técnico asesor, el INCOOP. Se han destinado recursos suficientes para financiar la construcción de 100,000 casas para cooperativas en 3 años.

21. Las cajas económicas en Brasil son antiguos organismos de crédito popular (tienen alrededor de cien años de existencia) que tradicionalmente han operado como bancos hipotecarios. Sin embargo, debido a la inflación, sus operaciones de crédito hipotecario se dificultaron cada vez más hasta paralizarse casi totalmente. Durante el período de reglamentación de la "corrección monetaria" se entorpecieron aún más las operaciones. Pero en 1966 se adoptó la reglamentación respectiva y las cajas económicas han reabierto sus operaciones por intermedio de sus carteras habitacionales, comenzando con un sistema de "ahorro vinculado" (contractual) y préstamos reajustables a largo plazo. El interés del público ha sido enorme - como era de esperar - y las inscripciones han superado en mucho a las expectativas. Sin embargo, dificultades de orden administrativo continúan frenando el despague del nuevo sistema.

22. La respuesta de la iniciativa privada ha sido muy demorada en lo que respecta a formación de sociedades de crédito inmobiliario. Hasta setiembre de 1966 sólo se había formado una - la COFEC de Guarabara - auspiciada por un organismo estatal autónomo de fomento. Sin embargo, la colocación de las letras inmobiliarias emitidas por esta sociedad se desarrolló favorablemente en los primeros meses de funcionamiento.

23. Como se hace notar en el informe preparado por don Carlos Leonidas Acevedo, de fecha 12 de agosto 1966, el análisis de las realizaciones de los agentes mencionados anteriormente revela que hasta el 31 de agosto de 1966 sólo se había podido emplear el 22% de los recursos financieros disponibles. (Cr.\$ 41.000 millones, o 18,6 millones de dólares aproximadamente, de un total de Cr.\$ 180.000 millones destinados por el EBF a través de convenios firmados con sus diversos agentes). Sin embargo, estas aplicaciones han movilizado 3 a 4 veces más recursos como fondos de contrapartida, es decir, en total unos 70 millones de dólares. Estas aplicaciones tienen en verdad muy poca significación si se las compará con la magnitud de las inversiones necesarias en Brasil, pero es preciso tener en cuenta que todo el sistema financiero de la habitación apenas sí ha comenzado a operar.

24. Es interesante también observar que las COBAES han empleado la más alta proporción de los recursos en comparación con los demás agentes: el 44%. Le siguen las cooperativas (aunque son de más reciente creación): con 30%. Las cajas económicas sólo han aplicado alrededor del 3% de los recursos que les fueron asignados. El Sector Habitación de EPEA ha iniciado estudios tendientes a determinar las causas de la inoperancia de las cajas económicas y sociedades de crédito inmobiliario, pues mientras no se determinan los embotellamientos en la operación del mercado de la vivienda y se los corrija, cualquier plan de vivienda será inoperante. Los primeros resultados de la investigación indicaron varias causas importantes:

- (a) dificultades en la aplicación de la "corrección monetaria" por las cajas económicas;
- (b) falta de crédito a corto plazo para la construcción y, como consecuencia, de oferta de viviendas;
- (c) excesiva rigidez en la reglamentación del financiamiento de acuerdo a la ley 4360;
- (d) elevadas tasas de interés y comisiones - por encima de la corrección monetaria - cobradas por algunas cajas económicas. (En el caso de Guarabara ascendente a 17%).



25. Se han adoptado además importantes medidas legislativas sobre alquileres (ley 4494 del 25 de noviembre de 1964), condominios (ley 4591 del 16 de diciembre de 1964) y estímulo a la construcción civil (ley 4864 del 29 de noviembre de 1965).
26. Una de las finalidades que se persigue mediante la preparación del plan sectorial de vivienda es determinar órdenes de magnitud para la acción de los diversos agentes de sistema nacional de vivienda mencionados anteriormente (COHAES, COOPS, Cajas Económicas, Sociedades de Crédito Inmobiliario, etc.) y compatibilizar tales acciones con la capacidad económica del país y de los sectores sociales que tales agentes tratan de servir.
27. Otros aspectos del desarrollo, además de la construcción de viviendas, que influyen sobre la condición habitacional, tales como la provisión de agua y la instalación de redes de alcantarillado, están siendo abordadas por diversos sectores en estrecha colaboración con el Sector Habitación. Así por ejemplo, la programación de la instalación y ampliación de servicios municipales de agua y alcantarillado será responsabilidad del Sector Saneamiento cuyos trabajos se desarrollan en estrecha colaboración con los de la Dirección Nacional de Saneamiento del Ministerio de Vías y Obras Públicas. Colaborará también en este sector el Servicio Especial de Salud Pública (SESP) del Ministerio del ramo. El mecanismo financiero para la implementación de este aspecto del desarrollo ha sido establecido a través de un Fondo Nacional de Obras de Saneamiento y de Abastecimiento de Agua que está respaldado por préstamos externos (BID y USAID) e internos.
28. La relación entre la programación de vivienda y el planeamiento municipal integrado, asunto este último que ha sido motivo de especial interés en Brasil y de estudio en dos seminarios nacionales efectuados uno bajo el auspicio de SUDREB y otro al nivel federal con la colaboración de organismos técnicos franceses, ha sido motivo de estudio y discusión por parte de los sectores de habitación y desarrollo regional, como también por el BIR. Últimamente el BID y el BIR han firmado un convenio para la promoción de estudios de programación municipal integral y la realización de un proyecto piloto en la ciudad de Fortaleza. Se aprovechó la presencia de Río del Arq. Eduardo Naira (del BID) para discutir con él y con los sectores de habitación y desarrollo regional de EPEA, la vinculación existente entre estos dos campos de actuación de la planificación. Se llegó a la conclusión, por demás evidente, que ambas actividades son eminentemente complementarias. Por una parte, la planificación sectorial de vivienda persigue como objetivo básico la regulación de ciertos instrumentos que en último término producirán un financiamiento adecuado para la producción de viviendas destinadas a los diversos niveles de ingreso y en las diversas regiones del país. Por la otra, la planificación municipal integrada persigue asegurar el desarrollo armónico y la localización óptima de industrias y servicios en el contexto regional y local, constituyendo así una directriz para la coordinación y ejecución de los planes sectoriales en el nivel regional y local. El plan sectorial sin planes de desarrollo municipal integrales seguramente se ejecutaría mediante proyectos localizados ineficientemente. Pero los planes integrales municipales requieren para su ejecución de la existencia de planes sectoriales debidamente financiados, y tal financiamiento, en el caso de la vivienda y los servicios de saneamiento urbano, deben necesariamente tener

su base en un sistema federal debidamente planificado. En consecuencia, se reconoció la necesidad de preparar el plan sectorial de vivienda teniendo en cuenta, hasta donde sea posible, la distribución geográfica de las metas de acuerdo a los resultados de la planificación regional y municipal integral, en especial en lo que respecta a la localización de polos de desarrollo y al tratamiento de las áreas metropolitanas. Sin embargo, en la preparación del plan sectorial de vivienda, sólo se podrán tomar en cuenta en forma incompleta las necesidades del desarrollo regional, en vista del retraso relativo en el desarrollo de planes municipales y regionales. En primera instancia, sólo se ha podido reconocer 10 polos de desarrollo principales en todo el país. Posteriormente, se deberá establecer mecanismos para regionalizar el Plan Sectorial para lo cual se deberá contar con la cooperación de organismos regionales y estatales tales como la SUDRE.

## 29. PROGRAMACION GENERAL

En el memorándum del 26 de mayo de 1966, del Secretario General de EPTA, Dr. Joao Paulo dos Reis Velloso, a los Coordinadores Sectoriales se reconocen las siguientes etapas principales en la preparación del plan decenal de desarrollo:

- 1.- Compilación y análisis de datos estadísticos básicos;
- 2.- Preparación de los diagnósticos globales, sectoriales y regionales;
- 3.- Preparación de un modelo global de desarrollo;
- 4.- Preparación de planes sectoriales y regionales;
- 5.- Revisión e integración de los planes sectoriales;
- 6.- Programación del sector público;
- 7.- Definición de las políticas y modificaciones institucionales necesarias.

30. A mi llegada (8 de agosto) se habían desarrollado las dos primeras etapas, se estaba terminando la tercera y se estaba iniciando la preparación de los planes sectoriales. Sin embargo, algunos diagnósticos no habían sido terminados aún y la preparación de otros (entre ellos el de vivienda) había mostrado la necesidad de efectuar nuevas investigaciones que estaban y continúan en desarrollo. Por otra parte, se adelantaba en la reorganización del Servicio Nacional de Estadísticas.

31. En lo que respecta al planeamiento de los sectores sociales, en la estrategia adoptada por EPTA se reconoce que en el caso de estos sectores no es posible seguir el camino tradicional de los sectores económicos que se basa en proyecciones de la demanda y que es necesario adoptar principios especiales para su programación. El primero de estos principios es que el planteamiento de los sectores sociales se basará fundamentalmente en su condición de servicios finales de satisfacción al consumidor, pero considerando por cierto sus efectos sobre la economía y la productividad del factor humano. En consecuencia, los criterios que servirán de base para la programación social deberán tener en cuenta tanto las finalidades sociales como los factores parámetros económicos que se relacionan con ellos. El segundo criterio que se fijó para los planes sociales es el de definir la acción del sector público en sus respectivas áreas de acción, cuantificando los recursos necesarios y sus aplicaciones y estableciendo prioridades. Además, se deberá formular una política indicativa en relación a la acción del sector privado en relación con los planes sociales.

32. Con referencia al Sector Habitación, se estableció específicamente lo siguiente: "... o esforço principal será no sentido de fazer funcionar no ritmo desejado os poderosos instrumentos de estímulo a poupança e captação de recursos já criados. Principais aspectos do programa do setor: (a) Compatibilização das metas de atendimento da demanda normativa com a participação estimada dos dispêndios em habitação no producto nacional; (b) Estimativa dos recursos a serem captados através do sistema financeiro já instituído; (c) Programação de recursos (fontes internas e externas) e aplicações os órgãos governamentais federais incumbidos da execução da política habitacional: BNH, caixas econômicas federais, etc. Na programação habitacional, recerem particular atenção o problema das favelas e da população de nível de renda muito baixo, assim como a política em relação ao mercado de construção para locação." Tanto los sectores de habitación y educación como otros aspectos de la política social son considerados como sectores prioritarios desde el punto de vista de elaboración de programas y proyectos.

33. Como marco general de referencia para la programación sirve un modelo global de la economía que si bien no ha sido publicado aún, ha sido dado a conocer internamente a los coordinadores y asesores. El uso de este modelo ha permitido adoptar algunas hipótesis de desarrollo general de la economía y de asignación preliminar de recursos a los diversos sectores. Tales hipótesis están sirviendo como punto de partida para la programación sectorial.

34. El modelo adoptado es dinámico, agregado y de un solo sector. Contiene como variables estratégicas, además de la tasa de crecimiento de la capacidad económica del país, las siguientes: tasa de absorción de mano de obra, porcentaje de la inversión pública sobre la inversión total, gasto público como porcentaje del ingreso nacional, la tributación como porcentaje del producto nacional, porcentaje no financiado de la deuda pública, y déficit de la balanza de pagos. De estas variables la que es influida en mayor grado por el plan de viviendas, es la tasa de absorción de mano de obra. El modelo global no permite, sin embargo, determinar en forma matemática la vinculación entre el programa sectorial y el desarrollo global de la economía. Ofrece, no obstante, una orientación general sobre los niveles razonables de la inversión en viviendas.

#### 34. EL DIAGNOSTICO HABITACIONAL

El Diagnóstico de la Vivienda ha revelado algunos hechos y tendencias fundamentales que condicionan y orientan la organización del Plan Sectorial. En primer término se ha reafirmado el convencimiento de que las condiciones habitacionales en aquellos centros poblados en los cuales se ha localizado la industria y el comercio han empeorado considerablemente. Las "favelas" y otras formas de viviendas precarias tales como los "cortiços" en ciudades como Rio y Sao Paulo han crecido en más de 10% por año, según lo revelan diversas investigaciones. Ha sido establecido también en forma fehaciente que este empeoramiento se ha producido al mismo tiempo que se ha observado un mejoramiento relativo en los niveles de ingreso real de la población. Estudios especiales de "favelas" han demostrado que alrededor del 70% de las familias que viven en "favelas" en el Estado de Guanabara podían financiar la compra o el arriendo de viviendas adecuadas. Su determinación de vivir en una "favela" obedecía a la imposibilidad de encontrar tales viviendas o a la inexistencia de mecanismos apropiados de crédito. El establecimiento de las OCHAES obedece principalmente al interés en atender en primer término a ese 70% de las familias que

pueden financiar el uso de una vivienda mínima adecuada, así como también dar alguna ayuda al 30% restante.

35. El Diagnóstico reveló que frente a un crecimiento medio de la población urbana del orden de 5% anual, la construcción de viviendas de todos tipos en las 18 ciudades principales no sólo no ha aumentado en igual proporción que la población sino que ha caído en forma brusca desde 1963 en adelante. Existe pues una crisis en la construcción que no se explica por disminución de la capacidad de pago de la población, sino por falla de los mecanismos tradicionales de financiamiento, lo cual ha alterado fundamentalmente la operación del mercado.

36. En el Diagnóstico se analizan sistemáticamente las diversas causas que influyéndose mutuamente explican esta tendencia. Allí se atribuye especial importancia a la inflación (que inhabilitó el crédito hipotecario tradicional), al crecimiento desorbitado de la población urbana, al bajo nivel medio de ingresos y su mala distribución, y a la diversificación de nuevas oportunidades de inversión que ha restado recursos al sector vivienda. Este último aspecto tiene especial significación, pues habiendo sido el mercado prácticamente el único instrumento de asignación de recursos en lo que respecta a vivienda, se han creado incentivos para la inversión en la industria y comercio al mismo tiempo que han surgido obstáculos derivados del control de alquileres cada vez mayores a la inversión en viviendas económicas. Como resultado, aquellos que pudieran haber invertido en viviendas baratas para arriendo se han visto desalentados y los interesados en comprar esta clase de viviendas para su uso propio no han encontrado oferta ni crédito en condiciones que ellos pudieran aprovechar. A todo esto se ha sumado un importante movimiento de renovación urbana que ha contribuido a veces en forma prematura a demoler viviendas antiguas que hacían las veces de viviendas económicas, las cuales han sido reemplazadas por viviendas de lujo o edificios comerciales e industriales.

37. Frente a esta situación la densidad de ocupación de las viviendas existentes ha venido creciendo persistentemente, tanto en el medio urbano como en el rural y en algunos centros urbanos han proliferado favelas, mocambos, cortijos y casas periféricas, que en la mayor parte de los casos constituyen un atentado a la salud de sus ocupantes. Llama la atención que en todos estos barrios marginales viven familias cuyos ingresos les permitirían comprar casas adecuadas si hubiera oferta y crédito, pero estos dos elementos han faltado.

38. La causa primordial de la crisis ha sido la inflación operando a través de dos efectos paralelos y complementarios: la elevación progresiva de las tasas de interés y la disminución de los plazos de los préstamos, necesarios para hacer frente a la desvalorización producida por la inflación, conduciendo a una restricción del crédito a los niveles de ingreso altos y, por otra parte, impidiendo la contratación de obras a precio fijo. Al verse los constructores forzados a contratar obras solamente por administración, se ha producido una elevación de precios que ha terminado por detener buena parte de las obras iniciadas hace 2 ó 3 años en las principales ciudades del país. Es así característica de Rio y de Sao Paulo el gran número de obras paralizadas en los últimos años.

39. Para compensar los efectos anotados anteriormente se han propuesto una serie de medidas de carácter específico que deben ser programadas en escala nacional a través de una planificación integrada en la planificación del desarrollo nacional. Ellas son esencialmente las siguientes:

- (a) Adopción de la "corrección monetaria" para las operaciones de financiamiento de la compra y la construcción de viviendas con el fin de permitir nuevamente la concesión de préstamos hipotecarios a largo plazo y evitar los subsidios indirectos a las familias beneficiadas con préstamos hipotecarios no reajustables;
- (b) Formación de un fondo nacional de la vivienda mediante el aporte de recursos especiales (primariamente el 1,2% de los sueldos y salarios, y posteriormente el producto de la administración del Fondo de Garantía de Tiempo Servido, que cuando entre en su régimen de funcionamiento dispondrá de un 2% de los sueldos y salarios de todo el país) con el fin de atender al financiamiento de la compra por las familias para su uso propio de una proporción de las viviendas producidas anualmente;
- (c) Creación de una serie de mecanismos de captación de fondos para la vivienda, tales como las sociedades de crédito inmobiliario y las asociaciones mutualistas de ahorro y préstamo;
- (d) Creación de agentes especiales destinados a administrar aporte federales y recursos estatales destinados a la vivienda popular (las COHAES);
- (e) Creación de un Servicio Federal de Vivienda y Urbanismo (el SERFAU) cuya función será la de adoptar normas y proporcionar asistencia técnica para el mejor uso de los recursos financieros indicados anteriormente.

40. El Diagnóstico reveló también algunas deficiencias que se consideran transitorias en la operación de los mecanismos financieros recientemente creados. Es así como el INH ha venido experimentando crecientes dificultades para colocar sus recursos a través de la vasta red de agentes autónomos establecidos por la ley 4380.

41. Pero los instrumentos establecidos necesitaban un marco de referencia para encuadrar su acción, en el cual se indicaran el orden de magnitud de la construcción residencial necesaria y sus repercusiones sobre la economía y el bienestar de la población. Tal cuadro de referencia será proporcionado por el Plan Sectorial de Habitación que formará parte integral del Plan Decenal de Desarrollo 1967-1976.

#### 42. PROGRAMACION SECTORIAL

El procedimiento adoptado para la programación sectorial, aprobado por el Secretario General de EFA, consiste esencialmente en la ejecución de las siguientes etapas:

- 1.- Proyecciones de la demanda normativa de viviendas, para el país, las cinco regiones en que ha sido dividido para los fines de la programación, los 10 centros urbanos principales y las áreas urbanas y rurales, para el decenio 1967-1976.

- 2.- Distribución de la demanda normativa por niveles de ingreso en los ocho centros urbanos para los cuales se dispone de estadísticas sobre la distribución de familias según niveles de ingreso y partidas de gastos familiares.
  - 3.- Determinación de patrones habitacionales medios y límites para cada nivel de ingresos y región geográfica y de los costos de edificación y valores totales (precios de venta) correspondientes.
  - 4.- Estudio de compatibilización de la demanda normativa de viviendas con los recursos nacionales y la capacidad de pago de las familias.
  - 5.- Proposición de opciones a Programación General en relación con metas alternativas de construcción de viviendas y su repercusión sobre el desarrollo de la economía y las condiciones habitacionales.
  - 6.- Proyecciones de la necesidad de recursos financieros en 1967-1976, concordantes con las metas sectoriales de construcción de viviendas y con la política habitacional.
  - 7.- Distribución tentativa de recursos financieros entre los diversos agentes del EHI (COHAES, COOPS, etc.)
  - 8.- Adopción de metas sectoriales.
  - 9.- Regionalización (distribución geográfica) del plan sectorial.
  - 10.- Proposición sobre política habitacional y reorganización institucional en relación a su ejecución.
13. Durante los dos meses que permanecí en Brasil colaboré con el Sector Habitación principalmente en el desarrollo de una metodología para cada una de las etapas mencionadas y en la ejecución de los trabajos relacionados con las etapas 1 a 4 y 10. Solamente se discutió en forma preliminar la forma de efectuar los trabajos relacionados con las otras etapas.
14. Las primeras estimaciones de la demanda normativa de nuevas viviendas - originada por las familias que se forman anualmente y las viviendas que se pierden por efecto de demoliciones, catástrofes o cambio de uso - efectuadas con la asesoría del experto Juan Pablo Torre indican que en todo el país se necesitaría construir anualmente alrededor de 600.000 viviendas urbanas y 160.000 rurales en el decenio 1967-1976.
15. La distribución geográfica de la demanda indica que alrededor del 30% de la demanda total estaría concentrada en las 10 ciudades principales.

46. La distribución de la demanda según niveles de ingreso indica que el grueso de la demanda normativa de viviendas en ocho ciudades principales estaría concentrada en los niveles medios de ingreso familiar comprendidos entre 2,6 y 8,3 salarios mínimos.  $\frac{1}{2}$  El Anexo 1 ilustra esta distribución en Rio de Janeiro.

47. Los resultados preliminares de los trabajos del Sector permiten ubicar y cuantificar aproximadamente el campo de acción de los diversos agentes del SNH. Así por ejemplo, de la distribución de la demanda normativa de viviendas según niveles de ingreso familiar se deduce que la demanda de aquellas familias cuyo ingreso era menor de 2,6 salarios mínimos en las ocho ciudades principales ascendería a 95.000 unidades en 1967, y crecería en unos 4.000 o 5.000 unidades por año en forma continua durante el decenio. Este es el campo de acción de las COHAES, las cuales indudablemente debería servir un alto porcentaje de esta demanda en atención a que el sector privado tiene muy pocos alicientes para invertir en viviendas de costo mínimo, como las que se requieren para este sector, y los interesados, debido a sus bajos niveles de ingreso, no pueden por sí mismos efectuar inversiones pues su capacidad de ahorro es casi nula según lo revelan las investigaciones de la Fundación Getulio Vargas. Las familias con ingresos entre 2,6 y 8,2 salarios mínimos representan la mayor proporción de la demanda, unas 147.000 unidades en 1967. Estas serán servidas por las cooperativas y las cajas económicas. La demanda de viviendas para las familias de ingresos superiores a 8,3 salarios mínimos sería de unas 50.000 unidades en 1967. Esta última faja estaría servida en parte por cajas económicas y en parte por las sociedades de crédito inmobiliario y además en ella probablemente intervenga en forma muy importante la iniciativa privada, pues este es un campo en el que presumiblemente la inversión es más lucrativa. Sin embargo, para que el mercado opere satisfactoriamente en esta faja de ingreso se requerirá disponer también de crédito hipotecario.

48. La distribución de familias según niveles de ingreso y las condiciones del crédito hipotecario, que posibilitará la compra de viviendas a las familias, determina el valor de las viviendas que corresponden a cada nivel de ingreso. Para los fines de la programación se adoptó un esquema básico de financiamiento indicado en el Anexo 2, en el cual se favorece progresivamente a los niveles de bajo ingreso. Se observará que la tasa de interés fluctúa de 3 a 10%, que el plazo de los préstamos varía de 25 a 10 años y que el porcentaje al contado (o "vista" como se lo denomina en Brasil) varía de 0 a 25% a medida que se pasa de un nivel bajo a uno alto, con la variación de ingreso familiar. En estas condiciones el valor medio de las viviendas sería de cerca de 30 veces el ingreso familiar mensual.

49. Se estudiaron cuatro tipos de viviendas: mínimas, populares, medias y superiores, y dentro de estos tipos diversos tamaños para familias con distinto número de personas. Pero los costos correspondientes a estas viviendas típicas sólo fueron determinados para los Estados de Guanabara y Sao Paulo y sobre bases aproximativas. Se adoptaron los siguientes patrones con respecto al área (m<sup>2</sup>) por vivienda:

---

$\frac{1}{2}$  1 SM en Rio en 1965 era equivalente a 40 dólares aproximadamente.

PATRONES HIPOTETICOS - METROS CUADRADOS POR VIVIENDA-TIPO

Personas por familia	N° de dormitorios	Tipo de Vivienda			
		Popular	Médium	Medio	Superior
1 - 2	1	27	32	40	54
3 - 4	2 - 3	37	46	53	82
5 - 6	3 - 4	43	54	67	109
7 - y más	5 y más	54	65	89	140

El valor de las viviendas resultantes sería compatible en todos los casos con la capacidad de pago de las familias a que están destinadas.

50. En la preparación del plan sectorial se está tratando de asegurar su factibilidad y compatibilidad de acuerdo con los siguientes factores:

- (a) incremento de la capacidad económica global;
- (b) capacidad de pago de las familias, determinada por el ingreso familiar y las condiciones programáticas del financiamiento de la compra de viviendas mediante préstamos hipotecarios;
- (c) capacidad de la industria de la construcción para producir viviendas a los niveles de precio determinados por los factores indicados en (b), teniendo en cuenta los estándares aceptados por la población y por las autoridades responsables de la política habitacional en Brasil;
- (d) capacidad de la industria productora de materiales y equipos básicos para la construcción residencial en las diversas regiones del país;
- (e) capacidad de los entes financieros públicos y privados para dar crédito hipotecario a largo plazo a las familias para la compra de viviendas y crédito a corto plazo (interino) a las empresas constructoras (o incorporadoras) para financiar la construcción de viviendas de interés social;
- (f) capacidad de las instituciones nacionales, públicas y privadas para ejecutar el programa de vivienda;
- (g) existencia de mano de obra calificada, no calificada y profesional en las diversas regiones para atender a la demanda de ocupaciones en este campo creadas por el programa.



51. Las primeras confrontaciones indicaron algunas inconsistencias importantes, como las siguientes:

- (a) la inversión en viviendas necesaria para atender a la demanda normativa mínima, calculada sobre la base de patrones habitacionales y costos prevalentes en Guanabara, representa mucho más que 3% del PIB que es el tope fijado como resultado de ensayos de aplicación del modelo global. Esta situación plantea la necesidad de considerar diversas opciones, algunas de las cuales se indican más adelante en este memorandum.
- (b) la absorción de los déficits acumulados en plazos de 20 a 30 años exigiría incrementar la construcción de viviendas a una tasa anual mucho mayor que la tasa de crecimiento de la capacidad de la economía en su conjunto, lo cual no parece razonable. Esta situación demuestra que los déficits que se acumulen no serán recuperables en plazos de 20 a 30 años y que mientras más se demore en iniciar programas de vivienda, más precaria será la situación habitacional a que se condenará a vivir a las poblaciones de los principales centros urbanos;
- (c) el plan de viviendas requerirá incrementar considerablemente la producción de materiales básicos de construcción, especialmente cemento y madera (de pino);
- (d) las investigaciones del Sector Habitación pusieron de manifiesto que los diversos agentes que intervienen en la ejecución del plan habitacional (COHABES, Cooperativas, Cajas Económicas, Sociedades de Crédito Inmobiliario) operan en forma quizás excesivamente independiente, sin una autoridad federal única y sin vinculaciones directas entre sí, y de hecho no forman parte integral de un esquema de acciones destinadas a atender coordinadamente al problema de la vivienda en todos los ámbitos sociales y en todo el país. En las visitas efectuadas a algunos de los agentes principales se observaron vacíos, duplicidades y contradicciones en sus actividades que sería aconsejable corregir. Así por ejemplo, como resultado de la acción del EMI a través de sus agentes (especialmente las cajas económicas que han comenzado a operar recientemente, una vez creadas las Carteras hipotecarias) se producirá un incremento de la demanda efectiva de compra de viviendas, pero no se observa que paralelamente la iniciativa privada esté respondiendo eficazmente, incrementando la oferta de viviendas y la producción de materiales. Por el contrario, en entrevistas con numerosos técnicos se me hizo notar que eran muchos e importantes los obstáculos que impiden a la industria de la construcción salir de la crisis porque atraviesa. Si esta situación no se subsana a corto plazo, se producirán alzas de precios (como resultado del incremento de la demanda efectiva de compra de viviendas y de la escasa oferta de viviendas nuevas) que perturbarán el desarrollo futuro del plan habitacional. La primera impresión obtenida por los miembros del Sector es que las medidas que se requieren no son tanto aquellas de largo plazo tendientes a producir un aumento de la capacidad de producción de materiales, como medidas tendientes a alentar la inversión en nuevas viviendas, facilitar la operación de las empresas constructoras, a remover obstáculos administrativos que dificultan las operaciones y a revisar las tasas y recargos, algunos de los cuales resultan excesivos después de aplicar la corrección monetaria. No hay en todas las entidades que promuevan al nivel regional o local medidas de esta naturaleza, lo cual constituye un vacío que será importante corregir tan pronto como sea posible.

- (e) la acción de las COHAES, Cooperativas y Cajas Económicas debiera estar estrechamente coordinada al nivel local a fin de producir proyectos integrados y evitar la segregación de viviendas de muy bajo precio, lo cual puede conducir a una marginalización artificial de la población obrera. Existe el serio peligro de que la acción aislada de las COHAES movida por el aliciente de menores costos conduzca a la construcción de conjuntos habitacionales excesivamente grandes de viviendas mínimas. En el momento actual parece no existir tampoco mecanismos regionales, estatales o municipales, capaces de coordinar los proyectos de los diversos agentes del plan habitacional, y este es otro importante vacío que debiera subsanarse en muy breve plazo mediante la adopción de algún tipo de organismo local que guiado por un programa integral de construcción de viviendas para todos los niveles de ingresos armonice y coordine los proyectos de los diversos agentes y al mismo tiempo estimule el desarrollo de la industria de materiales de construcción a fin de obtener el necesario apoyo logístico para estas actividades. Para llevar esta finalidad será necesario que EPTA, en colaboración con ENH y los organismos regionales de desarrollo, prepare programas regionales y locales en los cuales se preste la atención debida a la distribución geográfica de recursos de acuerdo a las modalidades particulares de cada zona y promueva la capacitación del personal técnico sobre el cual recaiga la responsabilidad de ejecutar estos planes regionales y locales;
- (f) con respecto a la disponibilidad de recursos financieros, se ha observado que la disponibilidad actual es muy superior a las posibilidades inmediatas de aplicación de los recursos del ENH; de modo que el problema ha sido caracterizado como uno de "dinero caliente". Sin embargo, a largo plazo se anticipa que el ENH deberá echar mano de fuentes que hasta el momento no están siendo empleadas;
- (g) las investigaciones efectuadas han revelado asimismo que, hasta el momento no han comenzado a operar en el Brasil mecanismos de captación de ahorros de los sectores de ingresos medios y bajos cuyos recursos pudieran contribuir a ampliar la capacidad de los entes financieros. Tampoco se están aprovechando los recursos potenciales que podría aportar al mercado secundario de hipotecas establecido recientemente por decreto presidencial. Hasta el momento sólo se han iniciado operaciones de "ahorro previo vinculado" por intermedio de las carteras habitacionales de las cajas económicas. No se han establecido aún mecanismos de captación del ahorro libre con corrección monetaria en las mismas carteras. El sistema de ahorros y préstamos, cuya creación ha sido propuesta, están aún en estudio. Sólo existía hasta el mes pasado una sola sociedad de crédito hipotecario funcionando en Guarabara. Huelga señalar que los mecanismos establecidos para el financiamiento de la vivienda han tenido gran aceptación a juzgar por las estadísticas que se me dieron a conocer (13 mil inscritos en el primer mes en el sistema de "ahorro vinculado" iniciado por la Caja Económica de Recife - ciudad de 1.000.000 habitantes aproximadamente). Es comprensible que no se hayan movido aún todos los resortes destinados a canalizar ahorros para la vivienda debido a que las disponibilidades financieras actuales superan en mucho a la colocación de las mismas constituyendo esta situación un problema de corto plazo que merece un especial análisis. El Sector Habitación se ha venido preocupando de este punto y presentará un informe al respecto;

- (h) los estudios del Sector Habitación han indicado asimismo que la escasez de crédito interino (a corto plazo) para la construcción está dificultando la oferta de viviendas y en consecuencia la aplicación de los recursos del FHE. A este factor se suman otros, tales como las elevadas tasas de interés y las altas comisiones que afectan a las operaciones de las Cajas Económicas y a las garantizadas por la AID, que están dificultando seriamente el despegue del plan habitacional. El Sector está efectuando investigaciones tendientes a determinar las causas del embotellamiento del Sector con miras a proponer soluciones concretas;
- (i) se ha podido apreciar además un retraso en la preparación del plan nacional de saneamiento urbano que podría entorpecer eventualmente la ejecución del plan de vivienda. La responsabilidad por aquel sector corresponde a un grupo especial del Departamento Nacional de Obras de Saneamiento (DNOS) dependiente del Ministerio de Vías y Obras Públicas. El Coordinador del Sector Habitación, Ing. Milanez, ha llamado la atención sobre esta situación y se están haciendo gestiones para activar los trabajos en este grupo.

52. Frente a las inconsistencias mencionadas anteriormente será necesario considerar diversas opciones que el Sector Habitación debiera proponer a Programación General, tales como las siguientes:

- (a) Construir menos viviendas que el mínimo requerido, lo que implica un incremento continuo del déficit habitacional que no podrá ser absorbido en un plazo previsible, menor absorción de mano de obra por la construcción y las industrias dependientes, menor demanda de inversiones en los sectores industriales subsidiarios, emparejamiento relativo de los arriendos con su consiguiente presión sobre el costo de la vida, creación de nuevos barrios marginales con su secuela de problemas sociales y políticos de todo orden. En caso que esta opción sea inevitable habría que establecer prioridades para la distribución geográfica de los recursos dando preferencia a los polos de desarrollo y a los niveles de ingreso medios y bajos;
- (b) Incrementar la asignación de recursos al sector vivienda, es decir, aceptar que la inversión exceda al límite tentativo de 3% del PIB fijado como resultado de ensayos de aplicación del modelo global. Esta opción tiene la ventaja de contribuir al desarrollo económico mediante la creación de un mayor número de empleos y estimulando en mayor grado las inversiones en industrias de materiales de construcción. Sin embargo, hay dos serios riesgos: el peligro de presiones inflacionarias y las dificultades derivadas de la inoperancia de los agentes del FHE inherentes a todo sistema nuevo. En relación con esta opción es necesario distinguir entre la tendencia a largo y corto plazo de la inversión en viviendas, pues si bien se puede aceptar que en los primeros años del plan la inversión en viviendas pudiera crecer anualmente en 7% y más, esta tasa de crecimiento no podría mantenerse indefinidamente. En el largo plazo la inversión en viviendas no podría crecer a un ritmo mucho mayor que el de crecimiento global de la economía - que en el caso de Brasil se estima que no podría ser superior a 6% anual. Esta observación pone de manifiesto que cualquier déficit que se acumule sólo podrá ser absorbido con gran sacrificio económico en el futuro y que muy probablemente no podrá ser absorbido; de modo que si no se inician pronto programas capaces de evitar el empeoramiento de las condiciones

habitacionales se estará condenando a las generaciones próximas a vivir en muy precarias condiciones que no podrán ser superadas sin una revolución tecnológica o de otro orden;

- (c) Reducción de patrones habitacionales a niveles mínimos, pero compatibles con los requerimientos culturales de la población. Se anticipa, sin embargo, que surgirán importantes limitaciones a este respecto, pues el sector de población que acepta patrones mínimos representa una proporción relativamente pequeña (menor del 2% en las grandes ciudades) de la demanda normativa. Como se señaló anteriormente, el grueso de la demanda corresponde al nivel medio de ingresos y en este sector las posibilidades de reducción de estándares son contrarias al desarrollo de requerimientos culturales cada vez más elevados. A este respecto se ha observado también que los patrones habitacionales medios para las zonas o regiones más deprimidas no podrían ser inferiores a los de las regiones más prósperas si se trata de evitar el éxodo de profesionales y personal calificado de aquellas áreas;
- (d) Más fructífera que la reducción de patrones habitacionales parece ser la posibilidad de mejorar la eficiencia de la industria de la construcción, empleando sistemas que la permitan operar nuevamente a precio fijo en vez de "por administración"; lo cual conduciría a menores costos y mayor producción en más breve tiempo para un mismo nivel de inversión nacional.

### 53. RECOMENDACIONES

En el curso de discusiones con los miembros del Sector Habitación, personal directivo del IRI y en especial con el Secretario Ejecutivo de EPEA, Dr. Valleso, se llegó a las siguientes conclusiones:

#### 54. A.- Continuidad en la Programación

El plazo fijado para la preparación del Plan Sectorial (dos meses) resultó excesivamente corto. Aun cuando el personal del Sector ha trabajado con gran dedicación y eficiencia, para la ejecución de los trabajos dependió de la obtención de proyecciones y datos que debían ser proporcionados por diversas entidades. Además, como no existe experiencia nacional en esta materia, se deben estudiar procedimientos empleados en otros países, proponer soluciones y someterlas a ensayo, consulta y discusión. El proceso es necesariamente demorado. En cualquier caso, el plan sectorial que se logre preparar en el curso de 1966 sólo podrá tener carácter tentativo y deberá ser revisado tan pronto como se disponga de mayor información. En consecuencia, el trabajo del Sector Habitación deberá ser de carácter continuo.

#### 55. B.- Capacitación del Personal

Es evidente que sería muy conveniente para EPEA que el personal profesional del Sector Habitación pudiera estudiar los métodos empleados en la programación de viviendas en otros países latinoamericanos. Con este fin se podría aprovechar becas del programa de asistencia técnica de las Naciones Unidas y de otros organismos regionales o internacionales.

56. La preparación del plan sectorial obedece a finalidades eminentemente prácticas relacionadas con la aplicación de los recursos entregados al ERM. La ejecución del plan sectorial habrá necesario su descomposición en planes regionales, estatales y municipales. Para poder efectuar estos trabajos se requerirá en primer lugar, capacitar al personal regional y estatal encargado de la preparación y ejecución de los planes locales. Con este fin, se podrían organizar seminarios y cursos regionales de programación de vivienda en los cuales se pondría énfasis en los problemas locales de ejecución, tales como la contabilización de la corrección monetaria en las cajas económicas y otras.

57. C.- Servicios regionales de vivienda

Por otra parte, será necesario establecer servicios que se responsabilicen al nivel regional, estatal y municipal, de la preparación del plan local y de dirigir su ejecución por intermedio de los agentes del plan habitacional (COHAES, COOPS, etc.). Tales entidades coordinadoras no han sido creadas aún y hay urgencia en que sean establecidas.

58. D.- Metodología para la preparación de planes regionales de vivienda

EPEA debiera desarrollar, en colaboración con el ERM y con algunos órganos regionales y estatales, una metodología para la preparación de programas regionales o estatales de vivienda.

59. E.- Investigación

La preparación del plan sectorial ha revelado la falta o incertidumbre de algunos datos que son muy importantes con esta finalidad, tales como: distribución de familias según niveles de ingreso; costos de edificación, patrones habitacionales; productividad en la construcción, capacidad de producción de materiales, etc. que deberían ser investigados con mayor profundidad y extensión. En relación con esta necesidad sería muy útil que EPEA participase directamente en el Centro de Pesquisas Habitacionales recientemente creado en virtud de un convenio entre el ERM y la Pontificia Universidad Católica.

60. Información pública sobre el plan habitacional

Finalmente, será necesario que en el momento oportuno se divulgue ampliamente la existencia del Plan Habitacional entre el público en general y se de a conocer las formas y conductos que las familias y los empresarios puedan emplear para participar en el plan nacional de vivienda.

ANEXO N°1

Distribución de la demanda normativa de viviendas por tramos de ingreso familiar en comparación a la distribución de familias según niveles de ingreso. Gran Río de Janeiro, 1967.

Ingreso Familiar Mensual Salarios mínimos (dic. 1965)	Familias Al 30-VI-1967		NECESIDAD DE CON- STRUCCION DE VIVIENDAS	
	Número (miles)	%	Número (miles)	%
0 - 1,0	43,5	3,2	1,5	1,5
1,1 - 1,5	52,5	3,8	1,8	1,8
1,6 - 2,5	195,7	14,2	8,4	8,4
2,6 - 3,6	188,4	13,6	11,5	11,6
3,7 - 5,2	259,1	18,8	20,4	20,5
5,3 - 8,3	282,7	20,5	25,3	25,4
8,4 - 12,5	181,2	13,1	15,2	15,3
12,6 - 26,1	148,6	10,8	12,9	13,0
26,2 y más	29,4	2,1	2,5	2,5
<b>TOTAL</b>	<b>1.361,1</b>	<b>100,0</b>	<b>99,7</b>	<b>100,0</b>

Se supone constante la distribución encontrada por FGV en 1961/2.

RELACION ENTRE INGRESO FAMILIAR Y VALOR DE LAS VIVIENDAS QUE LAS

FAMILIAS PODRIAN COMPRAR

Ingreso Familiar (SM) (mensual.)	% Destinado a préstamos (encom.)	% Interés	Plazo (años)	% Com- tado (SM)	Valor Vivien- da (SM)	Relación Valor Vivienda a Ingr. Familiar	Distribución de Familias				
							Ocho Ciuda- des	Rio S.F.	Recife	Belém	
Mensa de 1,1	10	3	25	0	23	33	4,9	3,2	0,9	7,4	3,3
1,1 - 2,5	15	4	20	10	50	28	27,7	18,0	15,2	38,8	33,3
2,6 - 8,2	20	7	15	25	160	30	50,1	52,9	60,5	43,9	53,2
8,3 - 12,4	30	8	10	25	355	35	8,9	13,1	11,2	5,8	10,6
12,5 y más	..	10	..	..	..	(50)	8,6	12,9	12,3	4,9	4,4
<b>TOTAL</b>	..	..	..	..	..	(32)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Santiago, 16 de febrero de 1967

ANEXO N° 3

INFORME SOBRE EL PRIMER CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA  
REALIZADO EN SANTIAGO DE CHILE, DEL 2 DE MAYO AL 22 DE JULIO DE 1966 \*/

\*/ Preparado por Octavio Cabello, asesor regional en programación de vivienda, en su calidad de Director del Curso. Este informe fue preparado para la consideración de la Secretaría Ejecutiva de la CEPAL, la Dirección del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social y la Dirección de Operaciones de Asistencia Técnica. Por lo tanto no es un documento oficial de las Naciones Unidas.



# I N D I C E

	<u>Párrafos</u>	<u>Páginas</u>
<b>ANEXOS</b>	-	1
<b>I.- <u>INTRODUCCION</u></b>	<b>1 - 17</b>	<b>1 - 6</b>
Antecedentes	3 - 7	1 - 3
Objetivos y justificación	8 - 17	3 - 6
<b>II.- <u>ORGANIZACION</u></b>	<b>18 - 32</b>	<b>6 - 11</b>
Instituciones participantes	18	6
Dirección	19	6
Profesores	20 - 23	7 - 8
Alumnos	24 - 30	8 - 10
Administración	31 - 32	10 - 11
<b>III.- <u>PROGRAMA</u></b>	<b>33 - 73</b>	<b>11 - 27</b>
Sesión inaugural	35	12 -
Materias tratadas	36 - 59	12 - 21
Material didáctico	60 - 61	21
Calificaciones	62 - 70	21 - 27
Certificados	71 - 72	27
Clausura	73	27 - 35
<b>IV.- <u>EVALUACION DEL CURSO</u></b>	<b>74 - 89</b>	<b>28 - 35</b>
Comentarios generales	74 - 77	28 - 29
Evaluación estadística	78 - 85	29 - 33
Conclusiones	86 - 89	33 - 35

A N E X O S

- 1.- Prospecto - Primer Curso de Programación de Vivienda - Santiago, Chile.  
2 de mayo al 22 de julio de 1966 (7 de septiembre) - 13 páginas -
- 2.- Reglamento (31 de marzo de 1966) -2 páginas-
- 3.- Nómina de alumnos del Curso de Programación de Vivienda (al final del curso)
- 4.- Programa Provisional (10 de mayo de 1966)
- 5.- Programas detallados de cada asignatura
- 6.- Programas detallados de las semanas 1 a 12
- 7.- Discurso del señor Octavio Cabello, Director del Curso de Programación de Vivienda en la sesión inaugural - 7 páginas -
- 8.- Informe del Grupo de Trabajo "E": (julio de 1966) -15 páginas-  
Proceso de la política y sistema institucional de la actividad vivienda
- 9.- Informe del Grupo de Trabajo "A": (julio de 1966) -13 páginas-
  - 1) Función de la construcción de viviendas en el mecanismo del desarrollo económico y social.
  - 2) Por qué es necesario programar la construcción de viviendas en escala nacional.
- 10.- Informe del Grupo de Trabajo "B": (julio de 1966) -18 páginas-  
Exploración de la posibilidad de desarrollar un modelo de programación para el sector construcción residencial.
- 11.- Lista de publicaciones distribuidas (julio de 1966)
- 12.- Organización del Centro de Documentación sobre Vivienda, Construcción y Planificación Física -9 páginas- (enero de 1966)
- 13.- Certificado
- 14.- Informe sobre Evaluación -30 páginas- (septiembre de 1966)

## I.- INTRODUCCION

1.- Este informe reseña el origen, organización, desarrollo y evaluación preliminar del Primer Curso de Programación de Vivienda, realizado en Santiago del 2 de mayo al 22 de julio de 1966. Tiene por finalidad resumir los principales factores que intervinieron en su organización y desarrollo para los fines de capitalizar esta experiencia en cursos futuros sobre este mismo tema: la programación sectorial de vivienda.

2.- Además de la Introducción, consta de tres partes y catorce anexos. El informe es esencialmente descriptivo, excepto la parte relativa a la evaluación en la que se ha tratado de hacer una apreciación de los éxitos y deficiencias del curso.

### Antecedentes

3.- Este fue el primer curso sobre esta materia que se ha ofrecido en la América Latina y posiblemente en el mundo. Respondió el interés creciente de los gobiernos de la región en formular o revisar sus políticas de vivienda y en establecer programas razonables de construcción de viviendas populares que, siendo compatibles con las condiciones económicas imperantes, contribuyeran a frenar el empeoramiento de las condiciones habitacionales que se ha venido observando en las principales ciudades de la región en las dos últimas décadas.

4.- La primera petición de un curso de programación de vivienda fue hecha por los participantes en el Seminario Latinoamericano sobre Estadísticas y Programas de Vivienda, celebrado en Copenhague en 1962. En esa oportunidad se vio la conveniencia de examinar con mayor profundidad los principios y técnicas discutidos en el Seminario, en un curso regular de mayor extensión. La idea fue acogida por la CEPAL, en su décimo período de sesiones, cuando después de considerar el Informe respectivo <sup>1/</sup> adoptó la resolución 224 (X) pidiendo a la Secretaría, entre otras cosas: "Que colabore con el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social en la organización de cursos de capacitación en programación de vivienda destinados a funcionarios de instituciones y organismos nacionales de vivienda". <sup>2/</sup>

---

<sup>1/</sup> Publicación de las Naciones Unidas, N° de Venta: 63.II.G.14 (E/CN.12/647/Rev.1).

<sup>2/</sup> E/3766/Rev.3, pág. 55.

5.- En cumplimiento de esta resolución la Secretaría preparó en 1963 un anteproyecto de Aide-Memoire sobre la organización y contenido del Curso de Programación de Vivienda que fue sometido a la consideración de la Dirección del Instituto Latinoamericano de Planificación, a la Sub-Dirección de Vivienda, Construcción y Planificación de las Naciones Unidas y a los organismos regionales interesados en esta materia. Se recibieron observaciones y recomendaciones que fueron tomados en cuenta en la redacción de una nueva propuesta en agosto del mismo año.<sup>\*/</sup> Las gestiones se suspendieron durante un ~~claro~~ período debido a que otros requerimientos impidieron momentáneamente al asesor regional en programación seguir ocupándose de este proyecto. En 1965 se reactivaron las gestiones con la participación activa de la División de Asuntos Sociales de la CEPAL. Finalmente se preparó el Prospecto de fecha 7 de septiembre de 1965 (Anexo 1) que mereció la aprobación de la Secretaría Ejecutiva de la CEPAL y de la Dirección del Instituto.

6.- Sobre esta base la CEPAL y el Instituto entraron en un acuerdo para la realización del Curso (carta de fecha 15 de abril de 1965 del señor Cristóbal Lara al señor José Antonio Mayobre y contestación del señor Mayobre al señor Lara de fecha 30 de abril de 1965). El curso fue anunciado a los gobiernos por intermedio de los Representantes Residentes del Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas con carta de fecha 7 de septiembre de 1965 del señor Nassim Arditi, Jefe, Unidad Coordinadora de Asistencia Técnica de la CEPAL, pidiendo que expresaran su interés en este proyecto. Como un número suficiente de gobiernos lo apoyaron se hizo una solicitud al Programa de Asistencia Técnica, que fue concedida con cargo a fondos de emergencia el 2 de febrero de 1966. Sólo entonces se pudo establecer en definitiva la posibilidad de dar el curso, disponiéndose de sólo algunos meses para finalizar los arreglos necesarios, tales como la designación de profesores, contratación de trabajos, etc.; lo cual pudo hacerse solamente porque se habían adelantado gestiones sobre la base de compromisos informales con la Sede.

---

<sup>\*/</sup> Segundo Borrador, que fue seguido de un Tercer Borrador de fecha 9 de marzo de 1965.

7.- La discusión del contenido del curso, su filosofía y métodos dio origen a una intensa discusión en la División de Asuntos Sociales, con participación de especialistas de diversos campos de la CEPAL y el Instituto, que se prolongó desde mediados de 1965 hasta el 17 de enero de 1966, fecha en que la Secretaría Ejecutiva decidió llevar a cabo el proyecto tal como había sido descrito en el Prospecto de fecha 7 de septiembre de 1965.

#### Objetivos y justificación

8.- El curso tuvo por finalidad fundamental la capacitación de funcionarios profesionales para formular y evaluar políticas y programas nacionales de vivienda como parte integral de planes nacionales de desarrollo económico y social. Se trataba de formar "programadores sectoriales de vivienda", capacitándolos para trabajar en equipo con programadores generales y de otros sectores estrechamente vinculados al plan habitacional, así como también para comprender los problemas e intereses de los ejecutivos de los servicios técnicos y financieros de vivienda y desarrollo urbano.

9.- El curso surgió como una forma de asistencia técnica a los gobiernos que deseaban encarar la preparación de planes nacionales de construcción de viviendas como un sector de los planes nacionales de desarrollo, o evaluar y revisar planes existentes, algunos de los cuales no habían sido implementados.

10.- La experiencia latinoamericana de las últimas décadas en lo que se refiere a condiciones habitacionales, se caracteriza por el crecimiento acelerado de grandes zonas de tugurios en las principales ciudades de la región. La causa directa de este empeoramiento visible de las condiciones habitacionales en las grandes ciudades y polos de desarrollo de los países relativamente más desarrollados ha sido la insuficiente producción de viviendas en relación con el incremento acelerado de la población en esos mismos centros urbanos. Lejos de aumentar, la construcción de viviendas populares disminuyó en muchos países desde mediados de 1950 hasta que se iniciaron programas de construcción de viviendas de suficiente amplitud. Así ocurrió en Chile, por ejemplo, hasta 1959 y en Venezuela hasta 1963. Como esta tendencia se observó al mismo tiempo que se registraban aumentos del ingreso per cápita, el empeoramiento

---

\*/ Véase "Estudio Económico de América Latina-1963", Capítulo VII (E/CN.12/696/Rev.1).

de las condiciones habitacionales no puede explicarse como resultante de tendencias económicas generales y es atribuido en buena medida a la modificación de factores que pudieran ser considerados como endógenos al sector, tales como el crédito hipotecario, la inversión en viviendas baratas, control de alquileres, etc.

11.- En el largo plazo el incremento del nivel medio de ingresos y mejoramiento de su distribución son los factores determinantes del mejoramiento de las condiciones habitacionales, pero es forzoso reconocer -ante la evidencia de la experiencia internacional- que aun cuando se produzcan mejoramientos en el nivel y distribución de ingresos, ellos no serán suficientes por sí solos para provocar un mejoramiento de las condiciones habitacionales; se requerirán además medidas específicas en cuya aplicación deberá intervenir el estado mediante una acción planificada. Entre estas medidas se encuentran las siguientes: a) establecimiento de un sistema nacional de crédito hipotecario, que opere con corrección monetaria en aquellos países en que la inflación haga necesaria esta medida; b) inversión pública en viviendas populares; c) adopción de normas y estándares concordantes con la capacidad económica y el desarrollo social del país; d) asistencia técnica y financiera y subsidios para la auto-construcción y cooperativas, y otros mecanismos destinados a ayudar a las familias de ingresos muy bajos; e) organización de programas de equipamiento comunitario paralelos a los planes de construcción de viviendas, etc.

12.- Para ejecutar las medidas indicadas en el párrafo anterior se requiere que existan servicios nacionales de viviendas y que la acción de tales servicios sea planificada a fin de armonizar los objetivos específicos perseguidos con la capacidad económica del país y los requerimientos culturales de la población. El objetivo central del curso fue pues examinar sistemáticamente procedimientos que han sido empleados en algunos países y otros métodos posibles que permitan formular planes nacionales de construcción de viviendas en los cuales se compatibilicen las necesidades de viviendas con los recursos disponibles.

13.- Para cumplir las finalidades indicadas se trataba de dar a los alumnos una base general de conocimientos sobre el sistema económico y su dinámica, contabilidad social y programación general del desarrollo, entregándoles así una visión general de los problemas que debe encarar el programador general, así como de los datos y métodos que emplea, a fin de posibi-

/litar el trabajo

litar el trabajo en equipo con los programadores sectoriales y la integración efectiva del plan de vivienda en el plan general de desarrollo.

14.- Se reconoció la necesidad de estudiar en forma exhaustiva las condiciones existentes en el país, diagnosticando la situación habitacional y tendencias, e identificando tanto las causas que influyen directamente sobre el problema habitacional —como la oferta de viviendas, el crédito hipotecario, la migración interna, etc.— como las que lo condicionan indirectamente en la misma forma que afectan también a otros componentes del nivel de vida —como la situación económica y cultural de la población, el crecimiento natural de la población, la urbanización, la estructura de poder, etc.— Se trató de identificar aquellos factores o variables estratégicas que pueden ser modificados por la acción sectorial, como por ejemplo el crédito hipotecario, y se les diferenció de aquellos que son exógenos al sector, como la distribución de ingresos, el crecimiento natural de la población, o la situación existente con respecto al déficit acumulado de viviendas, que es un "dato" para el programador sectorial.

15.- Se consideró así, por una parte el problema habitacional como la resultante de una compleja combinación de factores radicados en la estructura política, económica y social del país, exógenos al sector, es decir no influenciables en forma apreciable por medidas sectoriales directas, y por otra como dependiente de factores y circunstancias que puedan ser influenciados en forma decisiva mediante los instrumentos de acción de la política habitacional cuya aplicación ha demostrado ser efectiva en algunos países. Se trataba de presentar ambos aspectos con igual vigor, sin pretensión de ofrecer soluciones metodológicas sino solamente de señalar los aspectos, criterios y principios básicos que es necesario tomar en cuenta para establecer una política habitacional y un programa correspondiente de construcción de viviendas que sea factible y coherente con los recursos existentes, y razonablemente concreto y específico a fin de que sus metas sean comprensibles para el grueso de la población.

16.- En el curso se trataba de abordar especialmente los siguientes aspectos básicos de la programación: a) ¿cómo integrar racional y objetivamente la construcción de viviendas en el plan general de desarrollo?; y b) ¿cómo optimizar el beneficio social derivado del empleo de los recursos asignados al

asignados al sector? En relación con la primera preocupación se estudió la interrelación entre construcción de viviendas y crecimiento de la capacidad global de la economía, y se analizó el funcionamiento del mercado identificando los factores que condicionan en forma determinante la oferta y demanda de viviendas destinadas a los diversos niveles de ingreso de la población. En cuanto a la cuestión b) se adoptó como criterio principal de evaluación el número de familias beneficiadas en aquellas localidades que tienen mayor significación desde el punto de vista del desarrollo integral de su región o país (polos de desarrollo) y la repercusión del programa de construcción sobre la economía general a través de las demandas derivadas de mano de obra no calificada y materiales y servicios que se originan en una amplia gama de sectores económicos.

17.- Se reconoció que el plan de construcción de viviendas debía estar necesariamente condicionado en su ejecución por la programación integral del desarrollo urbano y regional, y en consecuencia, una asignatura complementaria estuvo destinada al examen de los principios básicos de la planificación física.

## II.- ORGANIZACION

### Instituciones participantes

18.- El curso fue organizado por la CEPAL —como parte de su programa de trabajos (Proyecto 193/65)— conjuntamente con el Instituto, en cumplimiento de un convenio entre ambas instituciones, como un proyecto regional de asistencia técnica. Se le consideró como una actividad especial del Programa de Capacitación del Instituto y se ajustó a las modalidades administrativas de esta institución. Colaboraron también la Dirección de Operaciones de Asistencia Técnica, el Centro de Vivienda, Construcción y Planificación, el Centro Latinoamericano de Demografía, el Banco Interamericano de Desarrollo y la Oficina Sanitaria Panamericana.

### Dirección

19.- Director del curso fue el señor Octavio Cabello, asesor regional en programación de vivienda (CEPAL/DOAT), quien debió dedicarse casi exclusivamente a su organización y conducción desde enero a julio de 1966. Co-Director fue el señor Carlos Lessa, economista del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social.

/Profesores



Profesores

20.- De acuerdo a lo dispuesto en el convenio entre CEPAL y el Instituto, el curso se organizó en 11 asignaturas principales y se designó un profesor encargado de cada una de ellas quien tomó la responsabilidad de preparar el programa detallado de clases y trabajos prácticos, el material docente, designar ayudantes, proponer profesores Visitantes, y evaluar el rendimiento de los alumnos en su materia, para lo cual debió ajustarse al Reglamento General del Curso (Anexo 2).

21.- Corresponde la responsabilidad de dirigir cada asignatura a los siguientes profesores:

Asignatura A.-	La vivienda y el desarrollo económico y social (21 horas)	Sr. Rubén Utría (CEPAL)
"	B.- Introducción al análisis del desarrollo económico y de la política económica (33 horas)	Sr. Carlos Lessa (ILPES)
"	C.- Política de vivienda (21 horas)	Srs. Carlos Lessa (ILPES) Rubén Utría (CEPAL)
"	D.- Programación de vivienda (57 horas)	Sr. Octavio Caballo (CEPAL/DOAT)
"	E.- Proyectos de vivienda (18 horas)	Sr. Oscar Reyes (BID)
"	F.- Financiamiento de la vivienda (36 horas)	Sr. Carlos L. Acevedo (CEPAL/DOAT)
"	G.- Organización administrativa para la vivienda (15 horas)	Sr. Eric Carlson (ONU)
"	H.- Planificación física (27 horas)	Sr. Luis Dórich (OPS)
"	H <sup>o</sup> Saneamiento	Sr. Adolfo Cutinella (OPS)
"	I.- Materiales y métodos de construcción (21 horas)	Sr. Alvaro Ortega (ONU/DOAT)
"	J.- Estadística (24 horas)	Sr. Gustaaf Loeb (CEPAL)
"	K.- Demografía (12 horas)	Srta. Carmen Miró (CELADE)

/22.- Colaboraron

22.- Colaboraron también, invitados por el profesor encargado de las asignaturas respectivas, los siguientes profesores:

Asignatura A.- Sr. Marshall Wolfe, Director de la División de Asuntos Sociales de la CEPAL y Sr. Guillermo Rosenbluth, economista de la CEPAL.

Asignatura D.- Sr. Antonio Labadía, Director de Planificación del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo de Chile. Sr. Lawrence Mann, economista de la Fundación Ford.

Asignatura I.- Sr. Rubén Dorath, experto de la OIT en productividad.

Asignatura J.- Sr. Walter Koller, Jefe de la Sección Cuentas Nacionales de CEPAL. Sr. Julio Morales, demógrafo del CELADE.

Asignatura K.- Sr. Juan Elizaga, demógrafo del CELADE. Sr. Leonel Alvarez, demógrafo del CELADE.

23.- Es interesante dejar constancia que los profesores colaboraron con los encargados de otras asignaturas asistiendo a las clases formales y participando activamente en seminarios y grupos de trabajo.

#### Alumnos

24.- Los gobiernos de 17 países presentaron 34 candidatos. De éstos el Comité de Selección -compuesto por representantes del Instituto y de la CEPAL y presidido por el señor Ricardo Cibotti, Director del Programa de Capacitación- seleccionó 28 alumnos regulares y 3 oyentes. En la selección de candidatos, el Comité dio preferencia a economistas y en general a profesionales jóvenes. A los pocos días de iniciarse el curso, uno de los alumnos seleccionado tuvo que regresar a su país por emergencia de carácter personal. Al finalizar el curso se aceptó como alumno a un oyente que había cumplido con todos los requerimientos exigidos a los alumnos regulares. El curso terminó entonces con 28 alumnos regulares y 2 oyentes (véase Anexo 3). El número de candidatos fue pequeño debido probablemente al escaso tiempo que dispusieron a los gobiernos para la proposición de candidatos.

/25.- A continuación

25.- A continuación se indica la composición según profesión y edad del alumnado:

Profesión	Menores de 30	30 a 39	40 a 49 <sup>#/</sup>	Total
Arquitectos	1	8	-	9
Economistas y Contadores	1	3	1	5
Ingenieros civiles e industriales	3	10 <sup>1/</sup>	1	14
Sociólogos	-	-	2 <sup>2/</sup>	2 <sup>2/</sup>
	5	21	4	30

26.- Se observará que a pesar de haberse dado preferencia en la selección a los candidatos jóvenes y a los economistas, en el grupo predominaron las edades medianas (30 a 39) y los ingenieros, lo cual probablemente refleja el hecho de que la programación de vivienda en América Latina está entregada en alta proporción a ingenieros. Además la distribución por edades está de acuerdo con lo solicitado en el anuncio del curso en el sentido de proponer como candidatos a profesionales que estuvieran desempeñando cargos de responsabilidad en lo que respecta a la formulación y ejecución de planes nacionales de vivienda. La madurez de los alumnos y las posiciones de responsabilidad que ocupan muchos de ellos aseguran la pronta aplicación de las enseñanzas del curso; sin embargo, este mismo hecho contribuyó a crear dificultades en la aplicación de los exámenes (controles) de las diversas asignaturas y protestas (desde luego injustificadas) de algunos de ellos por recibir un trato de "escolapios" desconociendo su posición funcionaria.

<sup>#/</sup> No hubo alumnos mayores de 50 años.

<sup>1/</sup> 1 oyente.

<sup>2/</sup> 1 oyente.

127.- La mayor

27.- La mayor parte (el 60%) trabajaba en servicios de vivienda y urbanismo, un número relativamente pequeño en oficinas nacionales de planificación y el resto en universidades (Véase Anexo 3).

28.- Una proporción apreciable (35%) declararon haber hecho estudios previos sobre programación de vivienda, lo cual debe haber facilitado su aprovechamiento del curso.

29.- En general el grupo de alumnos fue muy colaborador; cumpliendo con entusiasmo con todos los severos requerimientos del curso. Durante su desarrollo, organizaron eligiendo una comisión de representantes que estuvo dirigida por el señor Victor Berger (Perú) y tuvo como secretario al señor Jorge Molina (Chile). La Comisión colaboró eficazmente con la Dirección en el desarrollo del curso haciendo útiles sugerencias tendientes a lograr el máximo aprovechamiento. Como en toda organización de alumnos, se observaron presiones de parte de aquellos más temerosos de que el resultado de los controles pudiera tener repercusiones adversas en su carrera funcionaria, que trataron de oponerse a su cumplimiento. Pero la mayoría de los alumnos impuso su espíritu de colaboración decidida, obteniéndose variadas e interesantes contribuciones en todas las asignaturas. Cada alumno produjo unas cincuenta páginas de trabajos manuscritos en cumplimiento de requerimientos hechos en las diversas asignaturas. Debe destacarse pues la participación muy activa de todos los alumnos y la excepcional competencia profesional de cinco o seis de ellos, lo cual permite anticipar resultados útiles de su acción a corto plazo en sus respectivos países.

30.- Al término del curso los alumnos formaron una "Asociación Interamericana de Viviendistas" de carácter provisional y designaron al Rev. Jesse van der Rest (alumno oyente) como su Presidente Interino, encargado de formalizar su creación.

#### Administración

31.- El Instituto se hizo cargo de la responsabilidad de todos los aspectos administrativos, bajo la dirección del señor Carlos Losa, Co-Director, asistido por la señora Eliana Calvo. El Instituto proporcionó el local (dos salas en el segundo piso de Huélan 92), se ocupó de la distribución

de documentos, del pago de estipendios a los becarios, del control y registro de calificaciones, etc. Todos estos aspectos se desarrollaron normalmente, a pesar de las dificultades derivadas de la incomodidad (frío, ruidoso, estrecho y obscuro) del local asignado al curso. Alumnos y profesoras soportaron las inconveniencias del local tratando de restar importancia a las duras condiciones físicas de trabajo.

32.- A los profesores visitantes se les destinó oficinas en varios edificios, lo cual dificultó considerablemente las comunicaciones. El Director del curso tenía su oficina a cuatro cuadras del lugar en que se realizaban las clases. El Casino quedaba a tres cuadras, lo cual exigía una pérdida considerable de tiempo en los intermedios. No se dispuso de un salón de estar o lectura para alumnos y profesores, quienes debieron pasar los intermedios en la calle o en el Casino de la CEPAL.

### III.- PROGRAMA

33.- El curso se desarrolló casi sin variaciones en la forma prevista en el calendario provisional de actividades propuesto por la Dirección.

... (Véase Anexo 4). Se pidió a cada profesor que preparara dentro de un esquema general adoptado previamente, un programa detallado de materias que se tratarían en su asignatura, con tanta anticipación como fuera posible. En respuesta a ... esta petición los profesores prepararon los programas que forman el Anexo 5. Pero como era inevitable la necesidad de hacer ajustes, durante el desarrollo del curso se preparó semana a semana un programa en el cual se indicó la materia que se trataría día a día. Estos programas detallados (que aparecen ... en el Anexo 6) se cumplieron con muy pocas variantes. Se observará que los programas semanales difieren bastante del calendario general (Anexo 4) en lo que respecta a detalles de la distribución de sesiones. Se conservó, sin embargo, la secuencia general de materias aceptada por los organismos auspiciadores con anterioridad al comienzo del curso y la distribución de tiempo entre las diversas asignaturas.

34.- Los trabajos se organizaron en sesiones de tres horas, una en la mañana y otra en la tarde de lunes a viernes, con un intermedio de aproximadamente media hora en mitad de cada sesión. Se trató de dejar dos tardes libres por

/segunda, pero

semana, pero ello resultó ser imposible por la escasez del tiempo disponible para tratar las materias consideradas como esenciales en cada asignatura. En general se terminó dejando sólo una tarde libre en la semana y fue necesario ocupar casi todas las mañanas de sábados para controles y visitas al terreno.

### Sesión Inaugural

35.- El curso se inició el 2 de mayo a las 9 a.m. con la inscripción de alumnos, seguida de una sesión inaugural presidida por el señor Ricardo Cibotti, Director del Programa de Capacitación del Instituto, a la que asistieron los profesores y alumnos. En esta sesión el señor Cibotti expuso la posición del Instituto frente a la programación de vivienda señalando que estos programas tienen un carácter semejante a los de educación y salud, aunque su naturaleza e instrumentos son de carácter muy diferente. El señor Cabello, Director del Curso, informó sobre la justificación del curso en relación a la política de vivienda (Véase Anexo 7) y anunció su contenido y organización.

### Materias tratadas

36.- Como se indica en el párrafo 21, el curso se organizó en 11 asignaturas. De estas se consideraron como básicas las A, B, C, D, y F y como complementarias las restantes. Se anticipó, además, que algunos temas tales como planificación física, materiales y métodos de construcción, proyectos, estadística y demografía podrían ser tratados solamente como temas de refresco debido a que los candidatos al curso deberían ser profesionales que normalmente poseerían estos conocimientos; así se explica el reducido número de horas que se destinó a las asignaturas consideradas como complementarias. Sin embargo, se consideró que el conocimiento de todas las materias incluidas en el programa era indispensable para el programador sectorial de vivienda.

37.- Las dos primeras semanas estuvieron destinadas a las asignaturas J (Estadística) y K (Demografía) a cargo de profesores de la División de Estadística de la CEPAL y del CELADE respectivamente. La señorita Miró inició el ciclo de clases de la asignatura "Demografía" dando una visión panorámica de la situación y tendencias demográficas en la región destacando dos factores que tienen una incidencia determinante sobre la problemática de la vivienda en la región: a) la muy alta tasa de crecimiento natural de la población, que se ha

/acelerado recientemente,

acelerado recientemente, y b) la migración interna que está produciendo un proceso acelerado de urbanización que es probablemente la característica dominante e incontrolable del desarrollo latinoamericano actual. La siguieron los señores Alvarez, Elizaga y Morales del CELADE quienes se ocuparon de problemas específicos: proyecciones de población, migración interna y proyecciones de "hogares particulares".

38.- En estadística, los señores Leob, Koller y Morales se ocuparon de impartir conceptos básicos sobre requerimientos estadísticos para la programación, estadísticas de la construcción, índices, cuentas nacionales y censos de población y vivienda, cuyo conocimiento es indispensable para quienes tienen responsabilidad importante en la formulación de políticas y programas de vivienda. No se entró al detalle necesario para los fines de la programación debido al corto tiempo que se destinó a estas materias. Sin embargo, se hicieron varios ejercicios prácticos destinados a afianzar conceptos y a enseñar el empleo correcto de los rubros de las cuentas nacionales que interesan especialmente en relación con la política de vivienda, tales como "inversión en vivienda", "arriendos", etc.

39.- Los controles de las dos asignaturas mencionadas anteriormente revelaron una gran debilidad de los participantes en estas materias, habiendo recibido tres de los alumnos (dos de ellos economistas) calificaciones mínimas en Estadística. Estos resultados indicaron a los profesores de las otras asignaturas la imposibilidad de tratar con profundidad técnicas de programación, y en consecuencia la necesidad de mantener la enseñanza en el nivel de conceptos generales, indicando apenas las materias en las cuales los alumnos deberían ampliar sus conocimientos al regreso a sus países.

40.- En las 3a. a 5a. semanas se concentraron las asignaturas A, B, y C, a cargo de los señores Carlos Lessa y Rubén Utría, que se desarrollaron paralelamente y ocuparon aproximadamente  $1/3$  del tiempo total del curso. En la asignatura B se dio una interpretación esquemática del sistema económico del mecanismo del desarrollo y de la técnica de la planificación general del desarrollo. Estas clases fueron complementadas con una sesión destinada a la discusión del tema inflación, de especial significación en relación con la

/programación de

programación de la vivienda. Esta asignatura estuvo estrechamente coordinada con la presentación de los aspectos básicos de contabilidad social que fueron tratados por el señor Walter Koller como parte del curso de estadísticas.

41.- En la asignatura A se trató el problema de la vivienda y del mejoramiento de las condiciones habitacionales en la región como un aspecto del subdesarrollo, empleándose como referencia el concepto de "ambiente residencial" y enfatizándose los obstáculos de todo orden que impiden al progreso y dificultan la acción pública en este campo. Colaboraron en esta asignatura los señores Marshall Wolfe, Director de la División de Asuntos Sociales de la CEPAL, y el señor Guillermo Rosenblüth, economista de la CEPAL.

42.- En la asignatura C "Política de Vivienda", que fue una extensión de las materias tratadas en A y B, los profesores señalaron los objetivos básicos de la política general de desarrollo y establecieron su vinculación con la política de vivienda identificando los medios que podrían influir sobre las finalidades de ambas. Se puso énfasis en los aspectos generales del desarrollo que condicionan las soluciones del problema habitacional y se examinaron con especial atención formas en que el plan habitacional puede contribuir al desarrollo económico. No se intentó examinar los objetivos y medios específicos de la política de vivienda; se trató más bien de ubicar el problema habitacional como un aspecto del desarrollo que está fuertemente condicionado por las circunstancias políticas, por la ineficiencia administrativa y por el bajo nivel de ingresos y mala distribución que caracterizan el subdesarrollo latinoamericano. Entre los medios propuestos se destacó la necesidad de reducir al máximo los estándares habitacionales y de encontrar soluciones especiales para proporcionar habitación a las familias de muy bajos ingresos. Se señaló asimismo la conveniencia de usar métodos de construcción tradicionales que emplean mayor cantidad de mano de obra no calificada y materiales producidos localmente a fin de absorber el mayor contingente posible de desocupados y no recargar las importaciones. Se destacó que la estructura social prevalente impide la aplicación de estas medidas en casi todos los países y que su aplicación tendría que ser precedida de un cambio profundo en las estructuras existentes.

43.- Desde la



43.- Desde la 6a. semana en adelante se desarrollaron las asignaturas restantes en las cuales se discutieron medidas concretas de acción tendientes a mejorar los niveles habitacionales: la programación de la construcción de viviendas en escala nacional, en la asignatura D; el financiamiento de la vivienda en la asignatura F; la preparación y evaluación de proyectos y subprogramas en la asignatura E; la planificación física y la programación de los servicios sanitarios en la asignatura M; la organización de los servicios nacionales de vivienda y urbanismo en la asignatura G; y en la asignatura I, materiales y sistemas constructivos. A continuación se reseña cada asignatura en el mismo orden en que se iniciaron durante la segunda mitad del curso.

44.- En la asignatura G "Administración de Vivienda", a cargo del señor Eric Carlson, Jefe de la Sección Vivienda del Centro de Vivienda, Construcción y Planificación de las Naciones Unidas, se examinaron las funciones básicas que cumplen los servicios nacionales, regionales y municipales de vivienda y urbanismo en los diversos países y posibles estructuras administrativas teóricas. Como derivación de esta asignatura algunos alumnos, reunidos en un grupo de trabajo especial, preparó un informe sobre esta materia que fue discutido con el resto y modificado para tomar en cuenta las observaciones de todo el curso. El informe final de este grupo ha sido incluido como Anexo 8. En él se señala la necesidad de disponer de un sistema nacional de vivienda y de un organismo nacional de vivienda encargado de proponer y ejecutar la política de vivienda, así como también la necesidad de contar con una unidad de programación sectorial doblemente vinculada por una parte a la oficina nacional de planificación, y por la otra al organismo nacional de vivienda.

45.- En relación con esta asignatura alumnos y profesores visitaron al Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile, de reciente creación, siendo recibidos por el señor Ministro, Ingeniero Modesto Collado, acompañado de los directores de los servicios autónomos y dependencias de este Ministerio.

46.- En la asignatura E "Proyectos de Vivienda", a cargo del señor Oscar Reyes, Arquitecto del Banco Interamericano de Desarrollo, se analizaron los principios básicos para la formulación de proyectos de vivienda -especialmente aquellos destinados a ser financiados con cargo a préstamos del BID- y las posibles

formas de financiamiento de proyectos y sub-programas. Se examinaron diversos esquemas de financiamiento que se están empleando en los países de la región, concentrando la atención en aquellos que se aplican más eficazmente a la construcción de viviendas destinadas a los grupos de más bajos ingresos. Se prestó atención al problema del financiamiento conjunto de la construcción y urbanización en el caso de conjuntos habitacionales de cierta entidad. En relación con esta asignatura y con la de materiales y sistemas de construcción se visitaron varios conjuntos habitacionales en Santiago que habían sido construidos dentro del plan habitacional chileno o estaban en construcción. En estas visitas se obtuvo información sobre costos y precios de las viviendas y monto de las cuotas mensuales pagadas por los compradores.

47.- La asignatura I "Materiales y métodos de construcción", a cargo del señor Alvaro Ortega, experto inter-regional de las Naciones Unidas en esta materia, estuvo dedicada a revisar conceptos básicos (en vista de que la mayor parte de los alumnos eran arquitectos o ingenieros), orientando la discusión hacia las medidas de carácter técnico que puedan influir más decisivamente sobre la reducción de costos de edificación. El señor Ortega eligió tres aspectos sobre los que concentró su atención: el análisis del costo de edificación y su composición, señalando la importancia que tiene el techo como componente del costo de la vivienda destinada a los sectores de más bajos ingresos; la normalización de materiales y elementos de la construcción y la coordinación modular; y los aglutinantes. En esta asignatura se llamó la atención especialmente hacia la responsabilidad de los profesionales de la construcción de desarrollar técnicas de construcción de viviendas verdaderamente baratas cuyo costo guarde relación con los actuales niveles de ingreso de las poblaciones latinoamericanas. Se examinaron asimismo las ventajas e inconvenientes de diversos sistemas constructivos y de la autoconstrucción en la América Latina.

48.- En relación con esta asignatura se visitó el taller de construcción de casas prefabricadas en madera del Hogar de Cristo. Aquí se examinaron casas-tipo producidas por esta organización de diversos tamaños y grado de terminación, destinadas a la población de más bajos recursos y cuyos precios (del "Paquete") fluctúan entre E° 400 (en 1966) la unidad mínima -y por lo tanto muy precaria, sin terminaciones interiores ni piso- a E° 4.500 la unidad completa de tres

dormitorios y 50 m<sup>2</sup>. En vista de la orientación general del curso hacia la búsqueda de soluciones para la población de más escasos recursos, esta visita tuvo extraordinaria importancia y fue muy apreciada por todos los alumnos. Se visitó también un taller de prefabricación Lixham en concreto al vacío (paneles de 60 kgs.) que también está produciendo viviendas de relativamente bajo costo y varios conjuntos residenciales destinados a familias de diversos niveles de ingreso.

49.- Finalmente, en esta asignatura se contó con la colaboración del señor Rubén Dorath, experto en productividad de la Organización Internacional del Trabajo, quien dio una conferencia sobre este tema, ilustrada con dos películas preparadas en Israel.

50.- La asignatura II "Planificación Física", fue dividida en dos partes: una a cargo del señor Luis Dórich, especialista en vivienda de la Oficina Panamericana Sanitaria, que trató del tema del título, y la otra denominada "Programación de los Servicios Urbanos", a cargo del señor Adolfo Cutinella, Jefe del Programa de Salud Pública Rural, División Higiene, Ministerio de Salud Pública, Montevideo-Uruguay, comisionado por la Oficina Panamericana Sanitaria para colaborar en el curso.

51.- El señor Dórich dio a la asignatura a su cargo también el carácter de curso de refresco de conocimientos. Sin embargo, en vista de la rápida evolución de conceptos en este campo fue preciso discutir nuevas formas de acción frente a la situación creada por la acelerada urbanización y metropolitización porque atraviesan muchos países de la región, con miras a proporcionar la planificación urbana y regional que se requiere para la adecuada ubicación de los proyectos de vivienda que se ejecutarán en cumplimiento de los planes habitacionales y en especial de los planes de inversión pública en este campo.

52.- En el cursillo de "programación de servicios urbanos" se concentró la atención sobre la problemática de la programación en escala nacional de la instalación de nuevos servicios y la ampliación de las plantas y redes existentes. El cursillo se basó principalmente en la experiencia lograda sobre esta materia en Uruguay, país en el cual se ha intentado cuantificar

el problema e integrar la acción en este campo (esencialmente la inversión pública) en el programa general de desarrollo económico y social. Se hizo notar la necesidad de orden práctico y conceptual de programar separadamente en el nivel nacional los servicios urbanos y la construcción de viviendas, como también de coordinar estrechamente -en el nivel local- los proyectos de vivienda y urbanizaciones a que dé lugar la ejecución de los programas de vivienda y de agua y servicios sanitarios.

53.- Las asignaturas D "Programación de Vivienda", a cargo del señor Octavio Cabello, asesor regional en programación de vivienda, y F "Financiamiento", a cargo del señor Carlos Leonidas Acevedo, asesor regional en financiamiento de la vivienda, se desarrollaron paralelamente desde mediados del curso hasta el final y estuvieron estrechamente coordinadas entre sí. Convenía que fuese así pues los instrumentos básicos para la ejecución de los planes de vivienda son la inversión pública y el crédito hipotecario; pero al mismo tiempo la aplicación de estos instrumentos tiene como finalidades esenciales la de atender a las necesidades de los sectores de ingresos más bajos y al incremento de la demanda de viviendas para todos los sectores, originada por el crecimiento de la población, en particular de la población urbana que ha venido creciendo aceleradamente por efecto de la migración interna.

54.- La asignatura F "Financiamiento de la Vivienda" fue una de las materias básicas tratadas en el curso. Se inició con la discusión de los factores condicionantes del desarrollo económico en la región y de la participación del sector público en el proceso. Se analizó el papel que corresponde a las inversiones en vivienda dentro del cuadro de preocupaciones que se orientan hacia el fomento del ahorro nacional y de las inversiones, los obstáculos originados en la falta de mercados de capital y de oportunidades de inversión remunerativa para la población de ingresos medios, así como las grandes limitaciones existentes en la producción de bienes de capital derivados de los riesgos de las inversiones nuevas y la competencia internacional. Se señaló el valor de la inversión en viviendas como un mecanismo práctico de aplicación inmediata que permite estimular ahorros de la población. Asimismo, se hizo notar las limitaciones de las fuentes externas de financiamiento en general en el caso particular de la vivienda. Se hizo un detenido análisis de

/Las posibles

Las posibles fuentes de financiamiento interno y de los sistemas y mecanismos financieros existentes en la América Latina. En relación con este análisis se examinó en forma especial el sistema de "reajuste" adoptado por el sistema de ahorro y préstamo de Chile. Las sesiones finales estuvieron destinadas al estudio de medidas para mejorar la situación actual en lo que respecta a la formación y desarrollo del fondo nacional de préstamos para la vivienda teniendo en cuenta los requerimientos de otros programas y las limitaciones impuestas por el nivel y distribución de ingresos.

55.- En la asignatura D "Programación de Vivienda" se comenzó por examinar el papel que corresponde a la construcción de viviendas en relación con el mejoramiento de las condiciones habitacionales que ha sido dificultado en la América Latina debido al acelerado crecimiento de la población urbana (a razón de 4% por año en general y de 8% y más en los polos de desarrollo) que caracteriza el desarrollo actual de la América Latina. Se examinaron los programas nacionales de vivienda de los siete países que habían preparado tales programas como un sector de sus planes de desarrollo, sobre la base de presentaciones hechas por los alumnos de los países respectivos (Argentina <sup>\*/</sup>, Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Venezuela y Uruguay) pudiendo apreciarse los elementos comunes y los aspectos positivos, así como también algunas importantes deficiencias en su formulación y muy especialmente el hecho de que la mayor parte no habían sido puestos en práctica en la forma prevista por los planificadores. A continuación se destinó buena parte del tiempo al estudio de la integración del programa sectorial en los planes generales de desarrollo, para lo cual se adoptó como marco de referencia la técnica de planificación general del desarrollo propiciada en los cursos regulares del Instituto.

56.- Se examinó la vinculación entre el crecimiento del producto nacional y el mejoramiento de las condiciones o niveles de vida que está condicionado por la urbanización que debe acompañar necesariamente el proceso de desarrollo económico. Como resultado de este análisis se llegó a la conclusión de que la política sectorial debe tener como finalidad esencial el mejoramiento de las condiciones de vida en materia de habitación, la cual puede calificarse como

---

\*/ Al curso se trajo un plan preliminar de vivienda en Argentina que no había sido aprobado aún oficialmente.

una finalidad social, y como limitaciones esenciales las derivadas de las prioridades impuestas por la planificación del crecimiento de la capacidad global de la economía. Se señaló, sin embargo, la importancia que la construcción de viviendas tiene para la economía tanto por las demandas derivadas de materiales, equipos y servicios que originan como por el hecho de dar empleo a un gran contingente de trabajadores no especializados. Se destacó la necesidad urgente e inevitable de la intervención estatal en este sector a fin de compatibilizar las finalidades indicadas con los recursos disponibles y se señaló que esa intervención debe ser planificada. Luego se presentó una visión general del proceso de programación del sector vivienda y formas de integrarlo en el plan general de desarrollo. Se examinaron algunas posibilidades teóricas y se prestó atención al estudio de procedimientos prácticos para la formulación de un plan factible y coherente de construcción de viviendas en escala nacional, compatibles con las condiciones económicas imperantes y la distribución de familias según su ingreso.

57.- Del esquema general de programación se eligieron algunos aspectos que deben ser abordados en cualquier caso en relación con la preparación del plan sectorial y se los trató con tanto detalle y profundidad como lo permitió el tiempo. Entre los temas elegidos figuraron los siguientes: definición y medición de las condiciones habitacionales, concepto y estimación del déficit de viviendas, estimación de la necesidad futura de nuevas viviendas, concepto y contenido del "diagnóstico sectorial", evaluación de la capacidad de pago de las familias, criterios de compatibilización del plan sectorial con la capacidad económica, estimación de costos e insumos, en base al estudio de viviendas-tipo y relaciones intersectoriales. Se prestó también atención a la necesidad de desarrollar criterios de evaluación del desarrollo de los programas en base a indicadores estadísticos. El curso terminó con una discusión del tipo de organización administrativa necesaria para la planificación sectorial.

58.- En la asignatura D las clases fueron complementadas con ejercicios numéricos sobre algunos aspectos que se prestaban a este tratamiento y con trabajos especiales de los alumnos para cuya realización se formaron cuatro grupos que trabajaron en los siguientes temas: a) "Función de la construcción de viviendas en el mecanismo del desarrollo económico y social"; b) "Exploración de la posibilidad de desarrollar un modelo de programación para el sector

construcción residencial"; e) "Incidencia de la construcción de viviendas sobre la economía" y d) "Función que cumple la construcción de viviendas en relación con el mejoramiento de las condiciones habitacionales". Cada grupo preparó un informe de su trabajo. Por considerárselos de utilidad general se ... reproducen como Anexos 9 y 10 los informes de los grupos A y B.

59.- Colaboraron en dos sesiones de esta asignatura el señor Lawrence Mann, economista de la Fundación Ford destacado en Santiago en una; y en la otra el señor Antonio Labadía, Director de Planificación del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo de Chile.

#### Material didáctico

60.- Los profesores prepararon apuntes de clases o textos que fueron distribuidos a los alumnos como material básico de referencia. Se les distribuyó también una serie de publicaciones de las Naciones Unidas y estudios aportados por los propios alumnos y publicaciones técnicas relacionadas con la programación preparadas por los gobiernos de la región que se estimó que les servirían como útil documentación de referencia en su trabajo futuro. ... El Anexo 11 contiene una lista de las principales publicaciones distribuidas.

61.- Se organizó, además, un Centro de Documentación sobre Vivienda, Construcción y Planificación Física, como una unidad especial de la Biblioteca de la CEPAL destinada a servir a los alumnos y profesores. Se reunió en dicho Centro, con meses de anticipación, todo el material existente y se completó con la colaboración de profesores y alumnos. Para obviar en parte las dificultades de consulta se adoptó una clasificación especial por materias, se catalogó todo el material preparando índices de artículos por materias y autores según una lista selectiva de materias y bibliografías sobre los temas básicos que se discutirían en el curso. (Sobre la organización del Centro y la clasificación adoptada, véase Anexo 12). ...

#### Calificaciones

62.- Se apreció el rendimiento de la enseñanza de acuerdo al Reglamento del curso, que es semejante a los reglamentos de otros cursos que se dictan en el Instituto, calificando con notas variables de A a D (véase Anexo 2) los resultados de los trabajos efectuados por los alumnos. La calificación final

/fue determinada

fue determinada por cada profesor y comunicada mediante memoranda al Director del curso. A los alumnos que obtuvieron nota D (reprobado) se les dio una nueva oportunidad de recuperación en exámenes orales y en todos los casos mejoraron su calificación.

63.- El Cuadro N°1 de la página siguiente muestra las calificaciones finales obtenidas por cada alumno en cada asignatura. En el mismo cuadro se presenta la distribución de calificaciones por alumno (sin hacer distinción entre calificaciones obtenidas en asignaturas básicas y complementarias) y por asignatura.



CUADRO N° 1

CALIFICACIONES FINALES

ALUMNO	ASIGNATURA											Distribución de calificaciones		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	A	B	C
	Alzamora K., P.	B	A	B	B	-	A	B	A	A	B	C	4	5
Balista D., S.	B	B	C	A	-	A	B	A	A	C	B	4	4	2
Berger P., V.	B	B	B	A	-	A	A	B	A	B	B	4	6	0
Calvinontes R., C.	A	A	B	A	-	A	B	B	A	C	C	5	3	2
Castañó S., A.	B	B	C	B	-	A	B	B	A	C	C	2	5	3
Chocca R., N.	A	A	C	A	-	A	A	A	A	C	B	7	1	2
Falek C., W.	B	A	C	B	-	A	B	B	B	C	C	2	5	3
García G., S.	A	B	B	B	-	A	A	A	A	C	C	5	3	2
Gémez P., L.	A	A	A	B	-	A	B	A	A	B	C	6	3	1
González G., B.	A	A	A	A	-	A	A	A	A	B	C	8	1	1
Gutiérrez-Topete, C.	B	B	C	B	-	A	A	A	A	C	B	4	4	2
León M., C.	B	B	B	B	-	A	B	B	A	C	C	2	6	2
Maggi O., C.	B	A	B	A	-	A	B	B	B	B	C	3	6	1
Miller S., M.	A	A	B	A	-	A	A	B	A	A	B	7	3	0
Molina S., J.	B	B	C	B	-	A	B	B	A	B	C	2	6	2
Monzón N., J.	A	B	B	B	-	A	A	A	A	C	C	5	3	2
Navas, G.	A	A	A	A	-	A	A	A	A	C	1	8	-	1
Nilo, L. F.	B	A	A	A	-	A	B	A	A	C	C	6	2	2
Parada B., R.	B	A	A	B	-	A	B	A	A	C	C	5	3	2
Quintana B., C.	B	B	B	A	-	B	A	A	A	C	B	4	5	1
Quintana R., E.	A	A	A	A	-	A	A	A	A	A	B	9	1	0
Ranco P., O.	B	A	B	A	-	A	A	B	B	A	C	5	4	1
Ríos D., A.	B	B	C	B	-	A	A	B	A	C	C	3	4	3
Sanchez P., L.	A	A	A	A	-	B	A	A	A	B	B	7	3	0

1/ El señor Navas se incorporó al curso en la segunda semana, no pudiendo asistir al curso de demografía. Sin embargo, acreditó tener conocimientos de esta materia.

CALIFICACIONES FINALES (CONT.)

ALUMNO	ASIGNATURA											Distribución de calificaciones		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	A	B	C
Botale S., L.	B	B	B	B	-	A	B	B	A	C	C	2	6	2
Favaris U., G.	C	B	C	B	-	B	B	B	B	C	C	0	6	4
Torrealba, R.	A	A	B	A	-	A	A	B	A	C	C	6	2	2
Vlaco S., S.	A	A	B	B	-	A	B	B	A	C	C	4	4	2
Distribución de calificaciones	A	12	16	7	14	-	25	14	14	24	3	0	129	
	B	15	12	13	14	-	3	14	14	4	7	8		104
	C	1	0	8	0	-	0	0	0	0	18	19		46

64. Un breve análisis de las cifras del cuadro anterior, complementado con el conocimiento del desarrollo del curso, indica que los profesores adoptaron criterios bien diversos para calificar a sus alumnos. Así, en algunas asignaturas se tomó como base de calificación la demostración de poseer un cierto mínimo de conocimientos (por ejemplo en programación (D), estadística (J), y demografía (K)); en otras, la media de conocimientos del grupo total de alumnos (ejemplo: economía (B)) y en los demás criterios variados que no pudieron ser uniformados oportunamente. Así se explica la variación tan apreciable de la distribución de calificaciones en las diversas asignaturas, según puede apreciarse mejor en el Cuadro N° 2.

65.- Las calificaciones en estadística y demografía reflejan desconocimiento generalizado de estas materias básicas según lo revelaron controles escritos tomados al comienzo del curso. No debe extrañar que las calificaciones hayan sido mejores en las otras asignaturas, pues en ellas se trataron materias sobre las cuales los alumnos necesariamente tenían algún conocimiento teórico y práctico en razón de su profesión y funciones.

CUADRO N° 2

Frecuencia de calificaciones por asignatura

ASIGNATURA	A	B	C
F	25	3	0
I	24	4	0
B	16	12	0
D	14	14	0
G	14	14	0
H	14	14	0
A	12	15	1
C	7	13	8
J	3	7	18
K	0	8	19

No se pudo apreciar la mejoría de conocimientos en estadística y demografía lograda durante el curso, después de los controles respectivos tomados en las tres primeras semanas.

66.- A pesar de la diferencia de criterios adoptados en las diversas asignaturas, puede suponerse que aquellos se aplicaron objetivamente y que en consecuencia permite ordenar los alumnos según su aprovechamiento medido por las calificaciones obtenidas. En el Cuadro N° 3 se indican los siete alumnos que alcanzaron las mejores calificaciones y los siete que obtuvieron las más bajas.

CUADRO N° 3

	Frecuencia de calificaciones			Profesión
	A	B	C	
1.- Quintana R., E. (Argentina)	9	1	0	Ingeniero
2.- González G., B. (Paraguay)	8	1	1	Ingeniero
3.- Navas, G. (Puerto Rico)	8	-	1	Ingeniero
4.- Miller, M. (Brasil)	7	3	0	Ingeniero
5.- Sanchez P., L. (Nicaragua)	7	3	0	Es. Contador
6.- Chocón R., N. (Uruguay)	7	1	2	Arquitecto
7.- Gomez P., L. (R. Dominicana)	6	3	1	Arquitecto
-----				
22.- León M., C. (Ecuador)	2	6	2	Ingeniero
23.- Molina S., J. (Chile)	2	6	2	Economista
24.- Sotelo S., L. (Perú)	2	6	2	Arquitecto
25.- Ríos D., A. (México)	3	4	3	Economista
26.- Castaño, A. (Colombia)	2	5	3	Economista
27.- Falck C., W. (Honduras)	2	5	3	Ingeniero
28.- Tamayiz H., G. (Ecuador)	0	6	4	Ingeniero

67.- Las cifras son muy pequeñas para analizar posibles correlaciones con edad y profesión. Sin embargo, aparentemente no se registró relación alguna entre la edad de los alumnos y las calificaciones obtenidas. En cambio, sorprende constatar las bajas calificaciones obtenidas por los economistas del curso, excepto Leonardo Sanchez de Nicaragua (Contador-economista) que había tomado varios cursos previos relacionados con las materias tratadas.

68.- A juzgar por las calificaciones obtenidas, el grado de conocimientos alcanzado por los alumnos, a juicio de los profesores, fue satisfactorio, excepto en lo que respecta a estadística y demografía. Esta excepción no debe atribuirse a la calidad de la enseñanza dada en el curso puesto que se suponía que estas asignaturas serían solamente de nivelación de conocimientos y refresco.

69.- Debe tenerse en cuenta que algunos de los alumnos que obtuvieron notas C y D en estadística y demografía al comienzo del curso, se preocuparon especialmente de ampliar y perfeccionar sus conocimientos en estas materias

/durante el

durante el curso y que posteriormente pudieron rendir pruebas especiales para mejorar sus calificaciones. No se hizo, sin embargo, un nuevo control general de estas asignaturas al final del curso. Así se explica que algunos alumnos que obtuvieron notas relativamente bajas en estadística y demografía al comienzo del curso, hayan podido superar esta deficiencia y obtener mejores calificaciones en programación al final del curso (por ejemplo, los señores Balista, Cocco, Gutierrez-Topete, Navas, Nillo, Ramos y Torrealba).

70.- En resumen, las disposiciones del Reglamento resultaron insuficientes para aplicar un sistema de calificaciones que refleje adecuadamente el rendimiento de la enseñanza y deberán ser perfeccionadas en su concepción y aplicación en cursos futuros.

#### Certificados

71.- Todos los alumnos regulares que cumplieron satisfactoriamente los requisitos del curso recibieron dos certificados. Uno de uso público, firmado por el Director del Programa de Capacitación del Instituto, señor Ricardo Cibotti; el Director del Curso en representación de la CEPAL, señor Octavio Caballo, y el Co-Director del Curso en representación del Instituto, señor Carlos Lessa. (Véase facsímil en Anexo 13). El otro, de uso privado, firmado por los directores del curso, contenía las calificaciones obtenidas en las diversas asignaturas.

72.- Los alumnos oyentes recibieron un certificado de asistencia, firmado por los directores del Curso.

#### Clausura

73.- El curso fue clausurado en una sencilla ceremonia efectuada en la sala de conferencias del Instituto, el 22 de julio a las 11:00 a.m., presidida por el Director del Programa de Capacitación del Instituto, señor Ricardo Cibotti, y el Secretario Ejecutivo Adjunto de la CEPAL, señor Pedro Mantive, a la cual asistieron solamente los profesores y alumnos. En esa oportunidad hablaron el señor Cibotti, el señor Caballo y el señor Víctor Berger (de Perú) en representación de los alumnos.

#### IV.- EVALUACION DEL CURSO

##### Comentarios generales

74.- Es indudable que gran parte de los objetivos perseguidos con la realización del curso fueron logrados. Sin embargo, se constataron deficiencias que podrían haber sido superadas. Estos comentarios se refieren especialmente a aquellos aspectos negativos, por así decirlo, del curso con la esperanza de que sean corregidos en cursos similares que sean organizados en el futuro.

75.- En primer lugar es preciso anotar que aunque las gestiones para la realización de este curso se prolongaron desde 1963 a 1966, fue solamente a comienzos de 1966 que se dispuso del presupuesto necesario para su realización, y, en consecuencia, el plazo para los preparativos finales y consultas inter-institucionales fue extremadamente breve. Los gobiernos dispusieron de muy poco tiempo para la proposición de candidatos y no se pudo efectuar ninguna promoción debido a que el financiamiento del curso (con cargo a fondos de contingencia) dependía de la expresión espontánea de interés por parte de los gobiernos.

76.- Aunque la Dirección del curso se hizo cargo de la responsabilidad de proponer un curriculum, que fue aprobado por las instituciones participantes (véase Antecedentes en párrafos 3 a 7), se dio a los profesores gran libertad para exponer en sus respectivas asignaturas sus puntos de vista personales siempre que se mantuviesen dentro del marco muy amplio de materias correspondientes a cada asignatura (véase Anexo 5). Como resultado de esta decisión, en algunas asignaturas los profesores trataron ciertas temas en forma tal que condicionaron el enfoque de otras asignaturas. Así por ejemplo, el énfasis e insistencia que se empleó en señalar las dificultades de orden político para la ejecución de programas de vivienda en una asignatura tendió a crear un clima de futilidad alrededor de la programación sectorial, que fue necesario desvirtuar en otras asignaturas; la discusión de la importancia relativa de los aspectos generales (o exógenos al sector) y de los sectoriales frente a las posibilidades de la intervención estatal para atender al problema habitacional fue planteada con apasionamiento por algunos profesores, impidiendo el diálogo y las discusiones de seminario, pues éstas habrían llevado a una confrontación de posiciones relativamente dogmáticas

/entre los

entre los profesores, más bien que a un intercambio útil para los alumnos. El énfasis puesto en señalar la importancia de absorber mayor contingente posible de mano de obra desocupada mediante programas de vivienda indujo a restar importancia a la necesidad de mejorar la productividad en esta industria. Lo mismo ocurrió con otros temas fundamentales. Los profesores no formaron pues un equipo con una visión amplia y uniforme del enfoque que debía darse a la programación sectorial de vivienda y la diversidad de posiciones creó desconcierto en los alumnos que no llegó a hacer crisis debido a la madurez y experiencia de la mayoría de ellos que adoptaron más bien una actitud incompromitente y ecléctica. Si bien es cierto que sería absurdo pretender que todos los profesores tengan puntos de vista absolutamente concordantes, discrepancias tan marcadas como las registradas en este curso crearon un clima de desconfianza entre los alumnos que entorpeció seriamente su desarrollo.

77.- Las primeras controles o pruebas de rendimiento sobre estadística y demografía revelaron deficiencias muy serias en los conocimientos de muchos alumnos en lo que respecta a conceptos básicos que se suponían conocidos. El fracaso de tres alumnos en el primer control de estadística produjo pánico en algunos alumnos que buscaron la solidaridad de sus compañeros para oponerse a este clase de pruebas que permiten apreciar si los alumnos han captado los conceptos esenciales o si tienen deficiencias serias que deberían corregir. Esta situación indujo a algunos alumnos a refugiarse en la discusión de los aspectos políticos, que son evidentemente muy importantes en el caso de la vivienda pero también muy generales y no susceptibles de evaluación académica. Como esta situación se produjo al comienzo del curso, ella influyó sobre el carácter del resto del curso. Ello explica que en éste haya habido mucha discusión política y poca conciencia de métodos de trabajo. En rigor no se pudo formar programadores sino apenas considerar los aspectos esenciales que intervienen en el proceso de la programación sectorial de vivienda.

#### Evaluación estadística

78.- Al término del curso se hizo una evaluación estadística del curso mediante una encuesta a los alumnos (en un cuestionario sin firma), preparada por el señor Sebastián Ferrer-Martin, especialista de la UNESCO en estas materias. El informe del señor Ferrer-Martin se reproduce como

... Anexo 14. De él extraeremos las conclusiones siguientes que nos parecen especialmente relevantes:

"7.- Síntesis de la evaluación

"En resumen los valores obtenidos para el curso, en la escala de 0 a  $\frac{3}{4}$  son:

"E. Nivel básico de los asistentes al curso	2,03
"A. Valor del plan de estudios	2,61
"B. Si se cumplieron las finalidades del curso	2,49
"C. Eficacia de las enseñanzas	1,36
"D. Valor de los grupos de trabajo	2,49
"V. Valor del curso	2,23

"Estos valores indican que el curso ha dado buenos resultados en todos los aspectos considerados, excepto C. Eficacia de las enseñanzas."

En síntesis, según la apreciación de los alumnos el valor medio del curso fue 2,23, es decir, fue un buen curso, apreciación que concuerda con la de los profesores, según se desprende de las calificaciones otorgadas a los alumnos (ver párrafo 62).

79.- Los aspectos mejor logrados -según los alumnos- fueron: a) el plan de estudios; b) el cumplimiento de las finalidades, y c) los grupos de trabajo.

80.- La crítica más dura se hizo sobre la "eficacia de las enseñanzas". Esta apreciación se basa en la contestación a las siguientes preguntas:

- "i) ¿Está satisfecho del orden en que se han sucedido las asignaturas del curso?"
- "ii) ¿Considera que ha habido coordinación entre las asignaturas del curso?"
- "iii) ¿Ha sido modificado el concepto que usted tenía sobre programación de vivienda, durante el curso?"
- "iv) ¿En qué medida el curso ha aumentado sus conocimientos sobre programación de la vivienda?"

---

\*/ Mal: 0 a 0,99; Regular: 1 a 1,99; Bien: 2 a 2,99; Muy bien: 3.



En relación a la pregunta (i), el 55 por ciento expresó insatisfacción con la secuencia de materias. En respuesta a la pregunta (ii), el 80 por ciento de los alumnos consideró que no había habido, o había existido muy poca, coordinación entre las diversas asignaturas. El 50 por ciento indicó que sus conceptos sobre programación de vivienda no habían sido modificados apreciablemente; el otro 50 por ciento expresó que sí, que sus conceptos habían sido modificados "bastante" o "mucho" (pregunta iii). En cuanto a la última pregunta, el 70 por ciento indicó que sus conocimientos de los aspectos teóricos sobre programación habían aumentado "bastante" o "mucho", 25 por ciento "poco" y 0 por ciento "nada". Según estas respuestas, la ineficacia de las enseñanzas se explica principalmente por deficiencias en la secuencia de las asignaturas y falta de coordinación entre ellas.

El.- Con respecto a la utilidad del curso para los trabajos futuros de los alumnos, es interesante observar en el Cuadro N° 4 las respuestas dadas a la pregunta: "De las asignaturas explicadas en el curso cite las que creo que podrá aplicar inmediatamente en su cargo".

Cuadro N° 4 - Asignaturas que podrán aplicar inmediatamente,  
según la opinión de los alumnos.

<u>Asignaturas</u>	<u>% de alumnos</u>
A.- La vivienda y el desarrollo económico y social	16,7
B.- Introducción al análisis del desarrollo económico y de la política económica	7,6
C.- Política de vivienda	11,1
D.- Programación de vivienda	22,2
E.- Proyectos de vivienda	1,9
F.- Financiamiento de la vivienda	16,7
G.- Organización administrativa para la vivienda	1,9
H.- Planificación física	5,5
I.- Materiales y métodos de construcción	1,9
J.- Estadística	0,0
K.- Demografía	0,0
Sin respuesta	<u>14,7</u>
	100,0

82.- En cuanto a métodos docentes, los alumnos opinaron en su gran mayoría (90%) que los "Grupos de Trabajo" habrían sido muy beneficiosos.

83.- Los alumnos hicieron las siguientes sugerencias para mejorar el curso:

	<u>% de alumnos</u>
Mejor coordinación de las asignaturas	45
Mejor coordinación del trabajo de los profesores	25
Mejor selección de profesores	20
Realización de seminarios	15
Mejor coordinación y estructuración del curso	15
Mejor distribución del tiempo	15

/Preparación

¿ de alumnos

Preparación de material básico y su distribución oportuna	10
Mayor duración del curso	10
Otras	5

84.- Además, un 31,3% estimó que hizo falta una asignatura adicional: sociología de la vivienda. Otro 32,5% opinó que la asignatura E. Proyectos de vivienda, debía suprimirse o modificarse substancialmente. Pero es importante señalar que el 40% estimó que no se debe agregar ninguna asignatura nueva.

85.- A pesar de la evidente inseguridad que ofrece la encuesta mencionada, debido a que se basa en la opinión de alumnos que atraviesaban por un estado psicológico de auto-defensa, a que un elevado número se abstuvo de contestar algunas preguntas, y al hecho de que algunas cuestiones fueran mal interpretadas, la evaluación estadística comentada concuerda en muchos aspectos con la opinión generalizada de quienes intervinieron en la organización y conducción del curso.

Conclusiones

86.- De la experiencia obtenida en el primer Curso de Programación de Vivienda surgen algunas conclusiones más o menos evidentes, que deberían ser tomadas en cuenta en la realización de cursos futuros:

- a) El contenido del curso estuvo bien concebido, pero la secuencia de materias y la distribución del tiempo deben ser revueltos. En particular se debe destinar más tiempo a estadística y demografía que en el curso de 1966 y relacionar estas materias más estrechamente con programación.
- b) Se debe dar un carácter más metodológico y científico que político a los cursos futuros a fin de mejorar el rendimiento de la enseñanza.
- c) Se debe asegurar la coordinación efectiva de materias mediante el trabajo en equipo de los profesores bajo una dirección técnica y administrativa centralizada.

/d) La decisión

- d) La decisión de ofrecer un curso de esta naturaleza y la asignación de fondos debe hacerse por lo menos con nueve meses de anticipación a la fecha de comienzo del curso, a fin de permitir su adecuada preparación.
- e) La orientación general del curso debe concordar con la política de las Naciones Unidas, y, en consecuencia, debe ser aprobada por las autoridades superiores respectivas y respetada por los profesores del curso.
- f) Sería además muy conveniente que en cursos futuros participen también otros organismos regionales que tienen responsabilidad en el campo de la vivienda y el desarrollo urbano, pero manteniendo la autoridad central de organización y administración en una sola institución.

87.- Esta primera experiencia ya está rindiendo resultados útiles en la América Latina: varios ex-alumnos están trabajando activamente en la formulación o evaluación de planes sectoriales de vivienda en sus respectivos países (por ejemplo: Marcio Miller en EPPA, Brasil; Nelson Choceza, en la Oficina de Planificación [ex-CIDE], Uruguay; Rafael Torrealba, en el Banco Obrero, Venezuela, etc.); cuatro ex-alumnos chilenos fueron designados por el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo de Chile para preparar un "diagnóstico coyuntural de la situación habitacional" en este país; otros tienen responsabilidad importante en la organización de servicios nacionales de vivienda en sus respectivos países (Bolivia, Nicaragua y Paraguay).

88.- Es interesante señalar que los asuntos tratados en el curso tuvieron amplio eco en el Congreso Interamericano de la Vivienda, efectuado en Santiago de Chile en octubre de 1966, en el que participaron varios ex-alumnos, como lo atestiguan las recomendaciones aprobadas en esta reunión.

89.- Los ex-alumnos del curso forjan en sus países núcleos de técnicos con los que será más fácil comunicarse, sea en relación con misiones de asistencia técnica sobre política, programación y financiamiento, o en

/conexión con

conexión con la ejecución de proyectos regionales de investigación u otras actividades efectuadas en cumplimiento del programa del Comité de la Vivienda, Construcción y Planeamiento de las Naciones Unidas. Se ha contribuido así con este curso, tanto a satisfacer una necesidad urgente de los gobiernos, como a facilitar el cumplimiento del programa de trabajos de las Naciones Unidas en el campo de la vivienda, construcción y planeamiento físico.

NACIONES UNIDAS

Comisión Económica para América Latina

Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social

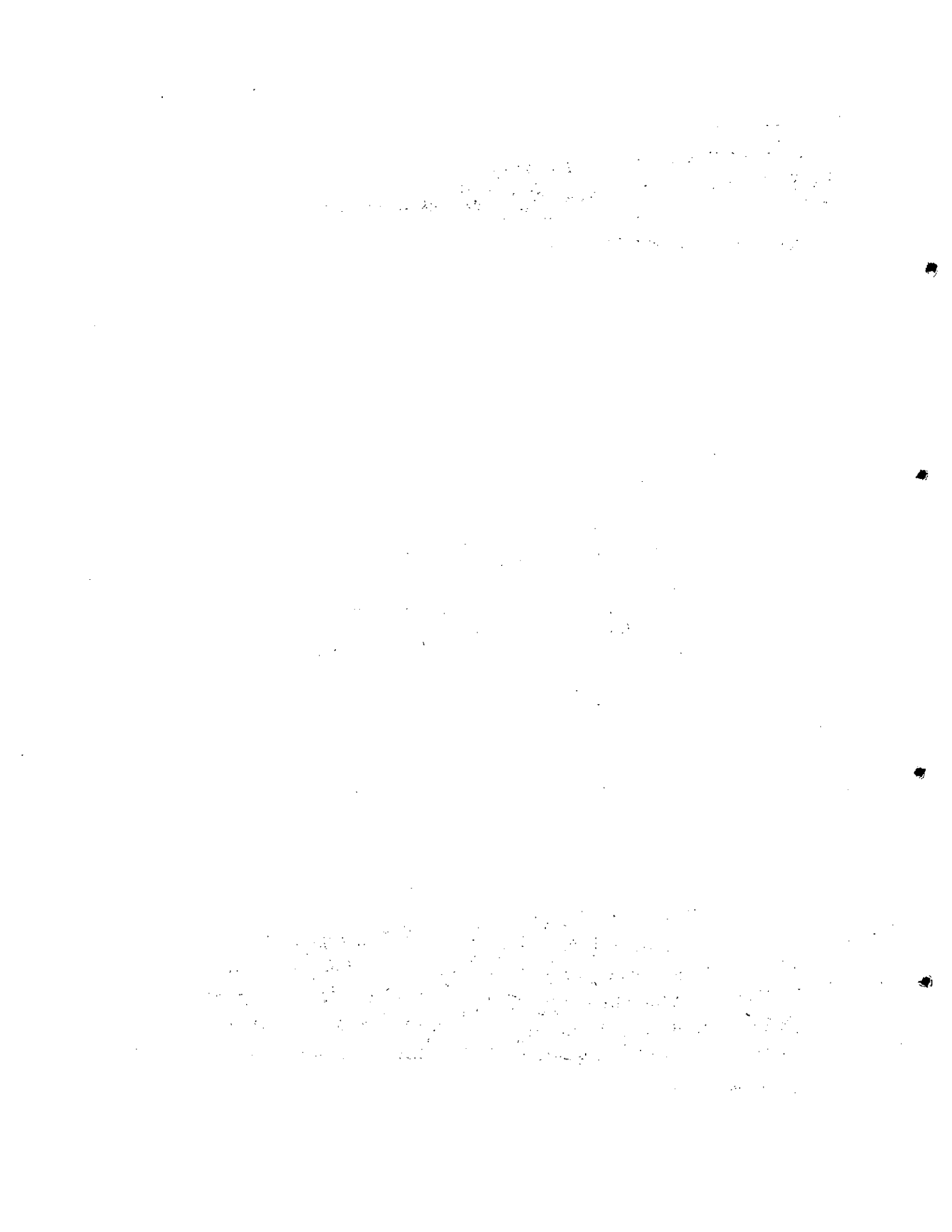
Santiago, 7 de septiembre de 1965

P R O S P E C T O

PRIMER CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

Santiago de Chile, 2 de mayo al 22 de julio de 1966

Curso organizado por la Comisión Económica para América Latina y el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social con la colaboración de la Dirección de Operaciones de Asistencia Técnica y del Centro de Vivienda, Construcción y Planeamiento de las Naciones Unidas; de la Organización Panamericana de la Salud y del Centro Latinoamericano de Demografía.



## CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

### I. Antecedentes

1. La situación habitacional y la política de vivienda en la América Latina en el último quinquenio (1960-64) se caracteriza por los siguientes acontecimientos:

a) La situación en materia de vivienda empeora apreciablemente, como lo demuestra el crecimiento acelerado de grandes zonas de tugurios ("barriadas", "callampas", "favelas", "villas miserias" y similares), en casi todas las capitales latinoamericanas y en ciudades provinciales;

b) En Bogotá y Punta del Este los gobiernos reconocen la urgencia y complejidad del problema de la habitación y la necesidad de abordarlo en forma especial mediante la ejecución de programas nacionales de construcción de viviendas y de desarrollo urbano;

c) Como consecuencia de los acuerdos de Punta del Este se crean fuentes de financiamiento externo para la vivienda y los gobiernos de diecisiete países adoptan planes de inversión aprovechando tales recursos. Sin embargo, el desarrollo de esos planes ha sido más lento que el previsto.<sup>1/</sup>

d) En 1962 se realizó un Seminario Latinoamericano sobre Estadísticas y Programas de Vivienda cuya finalidad fue discutir métodos para formular programas nacionales de construcción de viviendas y para obtener las estadísticas, estimaciones y proyecciones requeridas para ese propósito. El informe del Seminario,<sup>2/</sup> que fue aprobado por la CEPAL en su décimo período de sesiones,<sup>3/</sup> contiene los resultados de las deliberaciones y sus conclusiones.

e) Alrededor de 1960 se levantaron censos de vivienda en 14 países y se realizaron encuestas nacionales sobre la vivienda en 3 países, con lo cual se mejoró la base estadística para la formulación de programas nacionales de vivienda.

---

1/ Véase: Situación habitacional, política y programas de vivienda en América Latina, 1960-63. (ST/ECLA/Conf.16/L.1).

2/ Publicación de las Naciones Unidas, N° de Venta: 63.II.G.14.

3/ Resolución 224 (X).



f) El Subcomité de Vivienda, Edificación y Planeamiento del Istmo Centroamericano resolvió en 1963: "...Recomendar a las instituciones nacionales de vivienda que elaboren programas y proyectos para que se integren a los planes nacionales de desarrollo económico y social, y que se formulen a base de una política de vivienda que tenga como objetivo solucionar, dentro de un plazo razonable, el problema de la vivienda de interés social teniendo en cuenta las posibilidades de integración regional y partiendo de un diagnóstico de la realidad actual y del establecimiento de metas mínimas deseables",<sup>4/</sup> y

g) El Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas aprobó la resolución 976 (XXXVI)<sup>5/</sup> por la cual no sólo recomienda a los gobiernos miembros la adopción de políticas y programas nacionales de vivienda sino que sugiere una sucesión de etapas en la formulación de esas políticas y programas.

2. De lo anterior se desprende que existe acuerdo muy amplio sobre la necesidad y la conveniencia de formular políticas y programas nacionales de vivienda dentro del marco de los programas nacionales de desarrollo económico y social. Sin embargo, en América Latina se han preparado programas nacionales de construcción de viviendas solamente para los siguientes países: Bolivia (1962-71), Colombia (1961-65), Chile (1961-70), Ecuador (1964-73), Perú (1962-71), Uruguay (1965-74) y Venezuela (1963-66).<sup>6/</sup>

3. Al analizar las características de las inversiones en vivienda, se observa en numerosos países una evidente falta de integración de éstas con los demás programas sectoriales y de concordancia con los objetivos de la política general de desarrollo. Así, aunque en 1960-63 se pudo apreciar un estímulo efectivo a la construcción de viviendas en quince países de la región, mediante planes de inversión financiados con ayuda externa, en las primeras etapas de ejecución de esos planes se han observado deficiencias que es importante corregir: excesiva lentitud en la preparación y ejecución de proyectos; costos de edificación muy elevados, superiores

---

<sup>4/</sup> Informe de la Segunda Reunión del Subcomité de Vivienda, Edificación y Planeamiento del Istmo Centroamericano, E/CN.12/CCE/305, San Salvador, El Salvador, 13 a 19 de mayo de 1963.

<sup>5/</sup> E/RES/976 (XXXVI), 1 de agosto de 1963.

<sup>6/</sup> Véase: ST/ECLA/Conf.16/L.1.

a los previstos inicialmente; falta de coordinación con el desarrollo de servicios comunales; retraso en la planificación física y regional, por lo cual el emplazamiento de las nuevas viviendas se eligió a menudo arbitrariamente, descuidando la integración económica y social de los ocupantes. Finalmente, existe incertidumbre sobre la continuidad de tales planes. Se espera que la integración efectiva de los diversos proyectos de vivienda en los programas nacionales y la creación de instituciones de vivienda que centralicen y coordinen en cada país la preparación y ejecución de esos programas permita corregir y evitar las deficiencias señaladas.

4. El hecho de que no se hayan preparado programas nacionales que tengan en cuenta tanto los objetivos de la política de desarrollo como las necesidades y los recursos de los países, ha constituido un grave obstáculo para la ejecución de planes de inversión en viviendas los cuales han resultado a veces excesivamente ambiciosos, otras veces insignificantes en relación con las necesidades, y otras, desproporcionados en relación con otros aspectos del desarrollo como planificación física, equipamiento urbano, producción de materiales de construcción, o estructura de la industria de la construcción.

5. Es indudable que uno de los factores que obstaculiza más directamente la formulación de políticas y programas nacionales de vivienda es la falta de personal especializado en estas materias. Lo reconoció así la CEPAL al aprobar la resolución 224 (X) pidiendo a la secretaria, entre otras cosas: "Que colabore con el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social en la organización de cursos de capacitación en programación de vivienda destinados a funcionarios de instituciones y organismos nacionales de vivienda".<sup>7/</sup> En cumplimiento de esta resolución se ha organizado el Primer Curso de Programación de Vivienda que se describe a continuación, como un proyecto regional de asistencia técnica de las Naciones Unidas.

---

<sup>7/</sup> Resolución 224 (X). 4c - E/3766/Rev.3, pág. 55.

## II. Objetivos del curso

6. El primer Curso de Programación de Vivienda tendrá por objeto básico contribuir a la capacitación de funcionarios profesionales que tienen responsabilidad en la formulación y ejecución de políticas y programas de vivienda en los países de la región.
7. Tendrá también por objeto plantear el problema de la vivienda en el contexto del desarrollo económico y social, suministrar información sobre principios, criterios y métodos empleados en diversos países en la formulación de políticas y programas nacionales de vivienda y en su ejecución y analizar su aplicación en las diversas circunstancias de América Latina.

## III. Fecha y lugar

8. El Curso tendrá lugar del 28 de marzo al 18 de junio de 1966 en Santiago de Chile, en la sede del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social.

## IV. Organización

9. El Curso ha sido organizado conjuntamente por la Comisión Económica para América Latina y el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, con la colaboración de la Dirección de Operaciones de Asistencia Técnica y del Centro de Vivienda, Construcción y Planeamiento de las Naciones Unidas.
10. Colaborarán además la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), y eventualmente el Centro Interamericano de la Vivienda (CINVA), el Programa Interamericano de Planeamiento Urbano y Regional (PIAPUR) y otros organismos regionales y nacionales. Los organismos chilenos de vivienda colaborarán en la organización de visitas y trabajos prácticos en el terreno.
11. El Curso comprenderá clases expositivas, ejercicios prácticos, discusiones de seminario y visitas a instituciones y proyectos de vivienda en Chile. Todas las actividades se desarrollarán en español.
12. El Curso se caracterizará por la participación activa de los alumnos en las diversas modalidades del trabajo, debiendo observarse rigurosamente las siguientes normas generales:

/a) Los

- a) Los participantes deberán dedicar todas sus horas regulares de trabajo a las labores del curso conforme al horario establecido por la Dirección del mismo, no pudiendo participar en actividades ajenas a éste.
  - b) La asistencia a clases, seminarios, conferencias, trabajos prácticos, etc. será obligatoria para todos los participantes en el Curso.
  - c) Los participantes deberán realizar los trabajos prácticos y monografías que la Dirección determine.
  - d) Con el fin de evaluar la eficiencia y el aprovechamiento del curso los alumnos deberán rendir algunas pruebas y ejecutar los trabajos prácticos que la Dirección fije.
  - e) Los participantes que hubieran cumplido con los requisitos establecidos por la Dirección del Curso tendrán derecho a obtener un certificado de aprobación.
  - f) Los participantes actuarán a título personal, no como representantes de sus organismos o gobiernos respectivos; deberán exponer libremente sus ideas en las clases, seminarios y demás actividades del Curso y podrán discutir los aspectos técnicos expuestos por los profesores en las sesiones destinadas a dicho fin.
13. Los participantes deberán traer documentos y materiales, relativos a sus países, que se utilizarán en el desarrollo de los trabajos de análisis comparado y de aplicación. Oportunamente se transmitirán a los candidatos seleccionados sugerencias a este respecto.
14. El personal directivo y el profesorado será designado conjuntamente por la CEPAL y el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social.
15. Los profesores proporcionarán anticipadamente el material didáctico necesario para el desarrollo del curso.

/V. Participantes

## V. Participantes

16. De acuerdo con los objetivos establecidos en los párrafos 6 y 7 los participantes deberán ser profesionales (preferentemente arquitectos, economistas, estadísticos, ingenieros o sociólogos) que desempeñen funciones relacionadas con la formulación o ejecución de programas de vivienda en ministerios, institutos o bancos de vivienda e instituciones afines, o bien en oficinas nacionales de planificación. Los participantes deberán poseer conocimientos básicos de estadística, construcción y economía.

17. El curso estará limitado aproximadamente a treinta participantes, que serán seleccionados por un Comité de Selección integrado por representantes de la CEPAL y el ILPES, entre los candidatos propuestos por los gobiernos. A los candidatos seleccionados se les otorgarán becas de las Naciones Unidas.<sup>8/</sup>

18. Los formularios con los datos personales de los candidatos que cumplan los requisitos establecidos en el párrafo 16 deberán presentarse en cuatro copias al Representante Residente de la Junta de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas quien enviará tres de ellas a la CEPAL antes del 15 de marzo de 1966. Los nombres de los candidatos seleccionados serán dados a conocer antes del 25 de marzo de 1966.

19. Las becas que las Naciones Unidas otorgarán a los candidatos aceptados consistirán en lo siguiente:

- a) Gastos de viaje de ida y regreso, por vía aérea, clase turista, entre el aeropuerto de salida del país de origen y Santiago de Chile.
- b) Diez kilos de exceso de equipaje en el viaje de ida y en el de regreso.
- c) Estipendio mensual pagadero en escudos, a la tasa fijada por la Junta de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas, durante la permanencia, debidamente autorizada, del becario en Santiago.

---

<sup>8/</sup> Es posible que además de las Naciones Unidas, otros organismos concedan también becas para este Curso.

## VI. Programa

20. Al preparar el programa se reconoció que las inversiones en vivienda, además de atender a la finalidad específica de contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida en este aspecto, constituyen un instrumento para acelerar el desarrollo y crear oportunidades de empleo. En el Curso se pondrá énfasis no sólo en los aspectos propios de la inversión en vivienda, sino también - y en forma muy especial - en el papel que ésta puede desempeñar en la política general de desarrollo. El programa procurará dar una visión integrada del proceso de desarrollo y de la participación de la vivienda en él.

21. El programa se organizó con los siguientes objetivos generales:

- a) Analizar el problema de la vivienda y las condiciones habitacionales a la luz de las actuales características y requerimientos del desarrollo económico y social de América Latina;
- b) Suministrar los elementos de análisis que permitan a los participantes relacionar efectivamente la programación del sector y la ejecución de los programas de vivienda con los objetivos e instrumentos de la política general del desarrollo económico y social de América Latina;
- c) Suministrar un conjunto de criterios que permita a los participantes formular y/o evaluar políticas y programas sectoriales de vivienda, compatibles con los objetivos generales del desarrollo económico y social; y
- d) Estimular en los participantes una actitud analítica que les permita evaluar objetivamente los criterios y las técnicas de programación de vivienda y estudiar la forma de adaptarlos a sus respectivos países.

22. El Curso comprenderá las asignaturas siguientes: A. La vivienda y el desarrollo económico y social; B. Introducción al análisis del desarrollo económico y de la política económica; C. Política de vivienda; D. Programación de la vivienda; E. Proyectos de vivienda; F. Financiamiento de la vivienda; G. Organización administrativa para la vivienda; H. Planificación física; I. Materiales y métodos de construcción; J. Estadística; y K. Demografía.

/Las asignaturas

Se presentarán diversas posibilidades de programación adaptables a las variadas circunstancias de América Latina. Se prestará especial atención a los siguientes tópicos: principios generales de programación; aspectos y estadísticas que deberán considerarse al hacer el "diagnóstico" de la situación de la vivienda; análisis de la productividad y capacidad en la industria de la construcción de viviendas; proyecciones futuras de la necesidad de nuevas viviendas; posibilidades de producción de vivienda (construcción tradicional, autoconstrucción, prefabricación, construcción de conjuntos habitacionales, construcción en altura, recuperación de viviendas existentes, renovación urbana, viviendas tipo, etc.); perspectivas futuras y coeficientes técnicos de producción; métodos de estimación de los recursos (financieros, materiales de construcción, mano de obra, terrenos, equipos y servicios) requeridos para la producción de viviendas de diversos tipos; criterios, modelos de decisión y procedimiento para la adopción de metas de construcción de viviendas y su distribución geográfica y por sectores sociales.

E. Proyectos de vivienda. Para los efectos de esta asignatura se considerará como proyecto de vivienda al conjunto de viviendas (entre 20 y 1 000 aproximadamente) y servicios comunales conexos que se construirán en una determinada localidad. Se estudiarán criterios, normas y procedimientos para el financiamiento, localización, diseño, licitación, construcción, supervisión, adjudicación, administración y evaluación de proyectos de viviendas de interés social. Se prestará especial importancia al estudio de procedimientos para la organización y ejecución de proyectos por autoconstrucción.

F. Financiamiento de la vivienda. El problema del financiamiento de la vivienda se analizará desde varios ángulos; así, se discutirán formas de evaluar los requerimientos financieros en relación con la formulación del programa, el uso de diversos mecanismos financieros como instrumentos de la política habitacional, las diversas fuentes de fondos a que se ha recurrido en América Latina y el empleo de los recursos externos. En esta asignatura se tendrá en cuenta que la característica más significativa de los programas de vivienda en las circunstancias actuales de América Latina es su dependencia en grado muy apreciable de los recursos externos de financiamiento. Sin

/embargo, se

embargo, se reconocerá esta situación como transitoria y se discutirán los medios de obtener aprovechamiento óptimo de estos recursos. Se abordarán los siguientes temas: recursos financieros del sector público que pueden destinarse a vivienda, recursos del sector privado, recursos externos, los sistemas hipotecarios, el sistema de ahorro y préstamo, el reajuste, subsidios, incentivos tributarios y cooperativas.

G. Organización administrativa para la vivienda. Se prestará atención especial al estudio de la estructura administrativa y funciones de los organismos nacionales de vivienda e instituciones conexas. A estos efectos se abordarán los siguientes temas: requisitos legales e institucionales para la formulación y ejecución de políticas y programas de vivienda; estructura y funciones básicas de los organismos nacionales de vivienda; función de las municipalidades; organización nacional para la planificación física; organización de cooperativas; instituciones financieras (bancos y fondos de vivienda, bancos hipotecarios, sistemas de ahorro y préstamo); institutos de investigación; organización para la autoconstrucción; centralización vs descentralización de funciones; estructura nacional para la vivienda y su coordinación con otros organismos gubernamentales; coordinación con el sector privado.

H. Planificación física. Se expondrán los principios básicos del desarrollo urbano teniendo en cuenta la composición orgánica de la ciudad, expansión urbana, necesidad de establecer nuevas ciudades, ciudades satélites, reasentamientos rurales, centros de trabajo, etc. Se examinarán las características generales de la urbanización en América Latina así como la técnica de los planes reguladores y del planeamiento metropolitano (zonificación, equipamiento comunitario, control para la subdivisión de tierras y la urbanización, expansión de los servicios sanitarios, etc.). Se tratará del saneamiento del medio residencial (agua, eliminación de basuras y desperdicios, evacuación de aguas servidas y pluviales, provisión de áreas de recreación, seguridad en la vía pública, eliminación de gases, ruidos y humos, etc.). Se expondrán criterios para seleccionar terrenos destinados a conjuntos de viviendas de interés social en relación con los medios existentes y la expansión urbana futura.

/I. Materiales



I. Materiales y métodos de construcción. En esta asignatura se examinarán los aspectos técnicos más prominentes del empleo de materiales, herramientas y sistemas tradicionales de construcción y las perspectivas de cambios. Se analizará la situación existente en América Latina con relación al empleo de ladrillos y tejas, adobes, bloques, concreto, madera, plásticos, paneles prefabricados y otros. Se dará información sobre normalización, estandarización de componentes, coordinación modular y prefabricación en relación con la construcción de viviendas y se discutirán las ventajas, limitaciones y problemas que se encuentran en la aplicación de esas técnicas. Se examinarán algunos aspectos especiales de la construcción, como: organización de faenas, programación de la ejecución de proyectos, control de costos y otros. Se discutirán especialmente aspectos técnicos relacionados con la autoconstrucción de viviendas. Las clases serán complementadas con visitas a obras de construcción y se organizarán discusiones de seminario con participación de especialistas en estos aspectos.

J. Estadística. Se describirán estadísticas, estimaciones e índices que se requieren para la formulación y ejecución de programas de vivienda. Se prestará especial atención a los siguientes temas: censos de población y habitación, estadísticas demográficas continuas, estadísticas sobre la construcción en general y de viviendas, conceptos básicos de números índices, índices relacionados con el costo de edificación, estadísticas relacionadas con el financiamiento de la vivienda, y aplicación del muestreo a diversas fases de la programación de vivienda.

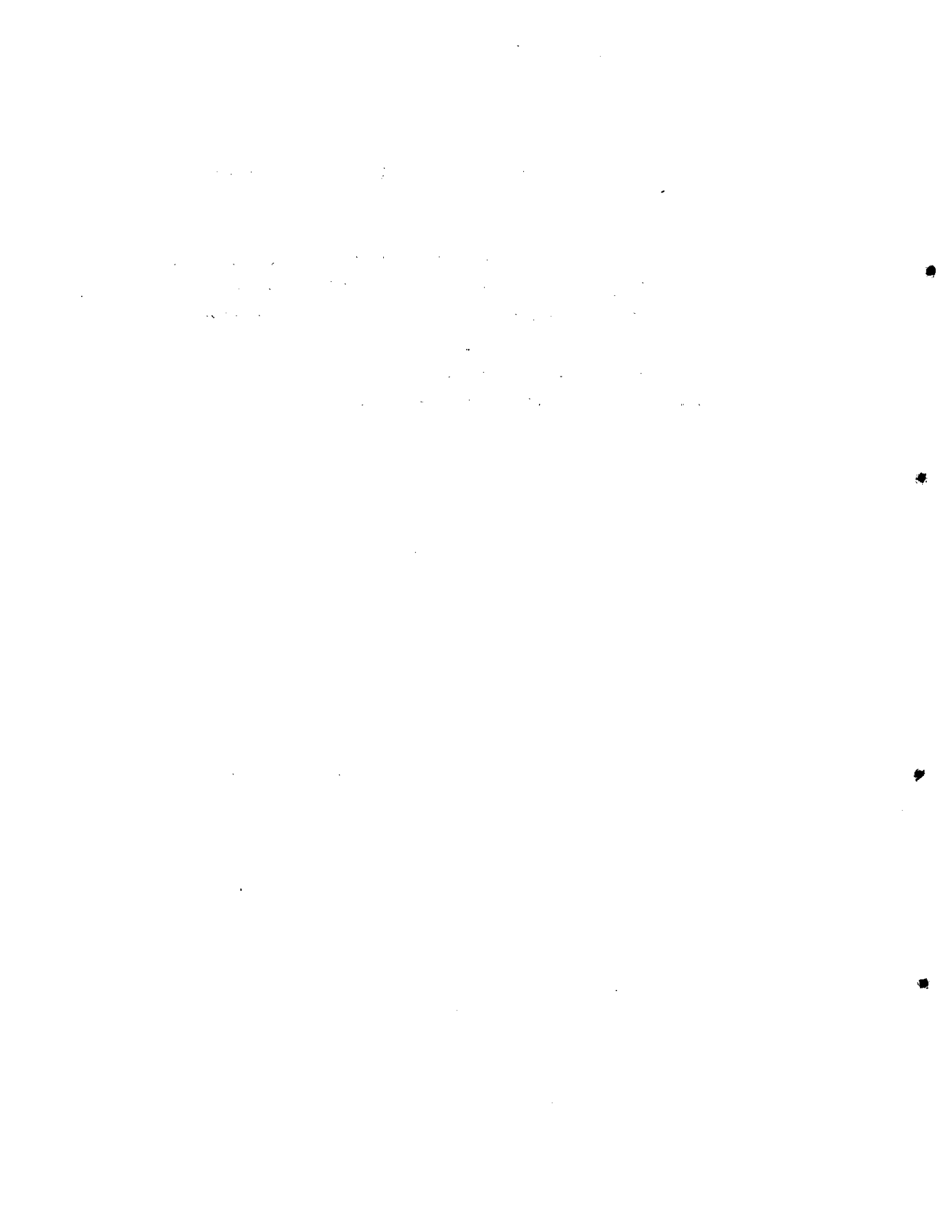
K. Demografía. Se examinarán conceptos demográficos básicos, especialmente los que tienen relación directa con la formulación de políticas y programas de vivienda. Se analizarán las relaciones entre crecimiento de población, evolución de la estructura de la población, migración interna y necesidad de viviendas. Se estudiarán métodos de proyección de población y de estimación del número de "hogares".

#### VII. Material didáctico

25. Se considerarán como documentos de referencia diversos informes de la CEPAL, del Comité de la Vivienda, Construcción y Planificación de las Naciones Unidas, del Banco Interamericano de Desarrollo, de la Organización

Mundial de la Salud, de la Organización Internacional del Trabajo y de la Organización de los Estados Americanos.

26. Para proporcionar información bibliográfica a profesores y participantes se ha organizado un Centro de Documentación sobre Vivienda, Construcción y Planificación Física, adscrito a la Biblioteca de la CEPAL, en el cual se reunirá la documentación que servirá como material didáctico y de referencia para el Curso. Se ha invitado a las instituciones de vivienda de la región así como a instituciones de carácter internacional a hacer aportes para este Centro.



NACIONES UNIDAS

Comisión Económica para América Latina

Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social

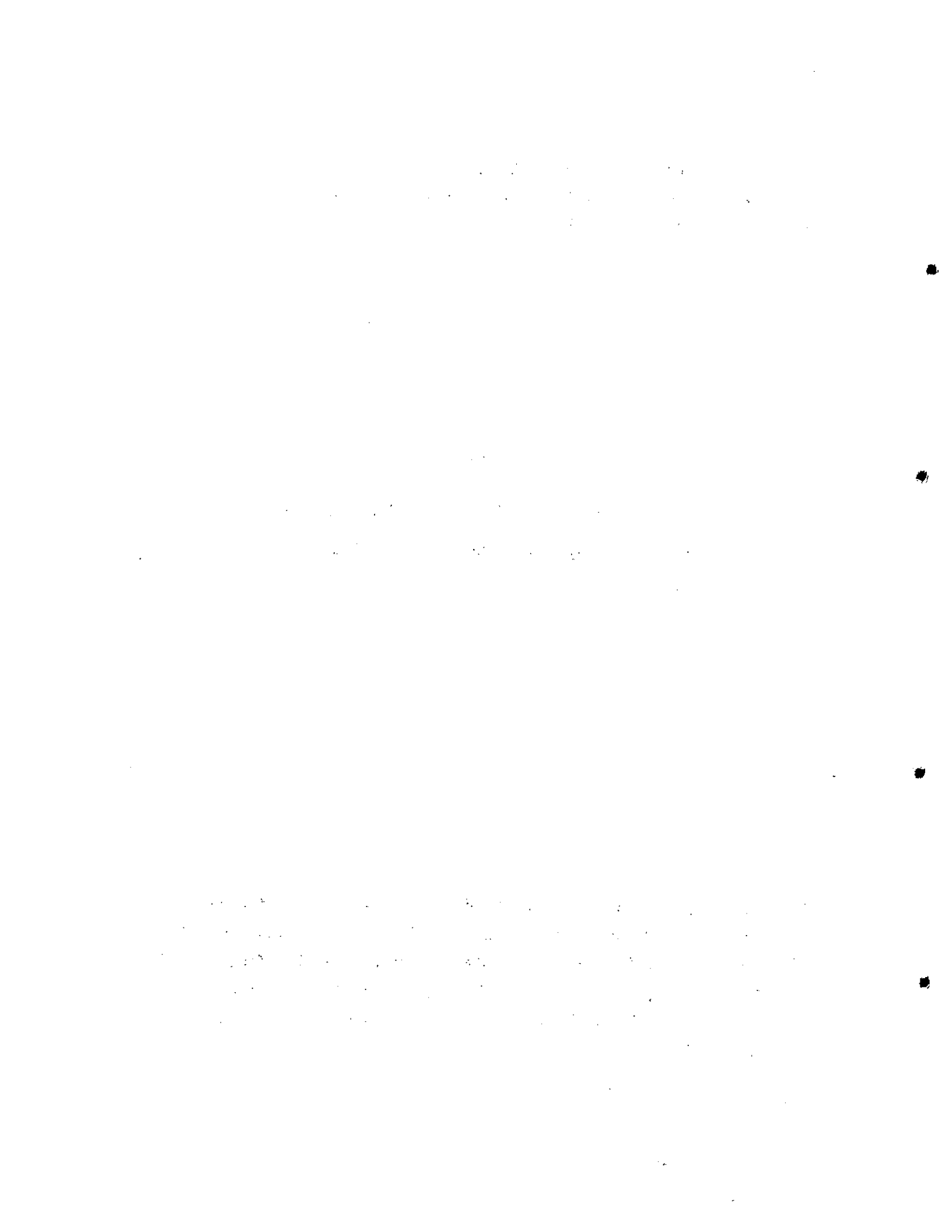
Santiago, 31 de marzo de 1966

R E G L A M E N T O

PRIMER CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

Santiago de Chile, 2 de mayo al 23 de julio de 1966

Curso organizado por la Comisión Económica para América Latina y el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social con la colaboración de la Dirección de Operaciones de Asistencia Técnica y del Centro de Vivienda, Construcción y Planeamiento de las Naciones Unidas; de la Organización Panamericana de la Salud y del Centro Latinoamericano de Demografía.



INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACIÓN ECONOMICA Y SOCIAL

PROGRAMA DE CAPACITACION

Curso de Programación de Vivienda

Normas de Funcionamiento

Normas generales

1. Las presentes normas de funcionamiento tienen por objeto promover un eficiente desarrollo de las actividades del Curso y deberán ser observadas por todos los participantes.
2. Durante el período de duración del Curso, los participantes deben dedicarse a tiempo completo a las labores del mismo, sin que puedan desarrollar actividades comerciales, políticas, etc.
3. La Dirección del Curso se reserva el derecho de suspender definitivamente a aquellos participantes que no cumplan las normas establecidas en este reglamento.

Horario de Clases

4. El Curso se desarrollará dentro del horario normal de funcionamiento del Instituto, sin perjuicio de las horas de trabajo extraordinarias que determine la Dirección.
5. El horario diario de clases, seminarios y conferencias será dado a conocer por la Dirección anticipadamente.

Asistencia

6. La asistencia a clases, seminarios, conferencias, etc., es obligatoria para todos los participantes en el Curso.
7. Para obtener un certificado de asistencia, se exigirá un mínimo de 90 por ciento de asistencia a clases, seminarios, etc. Tres atrasos se considerarán como una inasistencia.

/Exámenes, calificaciones

Exámenes, calificaciones y aprobación del Curso

8. Todos los participantes deberán rendir los exámenes parciales y finales y efectuar las pruebas de control de lecturas y conocimientos que establezca la Dirección. Los exámenes se realizarán de acuerdo con el calendario y horario que fijará la Dirección del Curso con la debida anticipación.

9. Normalmente todos los exámenes serán escritos y se utilizará la lengua española, salvo excepciones.

10. La Dirección del Curso definirá los requisitos - exámenes, lecturas, trabajos, seminarios, etc. - que exigirá para que los participantes puedan rendir el examen final.

11. Los exámenes, pruebas de suficiencia, monografías, participación en seminarios, etc., serán calificados de acuerdo a la siguiente escala:

A - Distinguido

B - Bueno

C - Aprobado

D - Reprobado

12. Para aprobar el Curso es necesario que el participante obtenga como mínimo nota de "Aprobación" (C) en cada una de las asignaturas.

13. Los participantes que hubieran aprobado sus materias conforme a lo dispuesto, y hayan cumplido con todos los requisitos establecidos en este reglamento, tendrán derecho a obtener un Certificado de Aprobación. Los participantes que no hayan cumplido con los requisitos anteriores recibirán un Certificado de Asistencia siempre que hubieran cumplido con el requisito de asistencia señalado en el párrafo 7. No se extenderán certificados de ninguna naturaleza a aquellos que no hayan reunido los requisitos señalados.

14. Además de los resultados de los exámenes, para la aprobación del Curso se tomará en cuenta el grado de asimilación del material de lectura, la calidad del trabajo práctico, la participación activa en las discusiones y el cumplimiento de las horas de trabajo.

Los participantes

15. Los participantes podrán exponer libremente sus ideas en las clases, seminarios y demás actividades del Curso, y podrán discutir aspectos técnicos específicos con los profesores y asistentes en las horas que éstos fijen para este fin.

INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL  
COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA

ANEXO N° 2

Curso de Programación de Vivienda

Distribución de participantes por países

Nombre	Edad	País	Profesión	Entidad donde trabaja	Cargo que desempeña
1. BALISTA DEY, Santiago	49	Argentina	Sociólogo	a) Banco Hipotecario b) EMAUS	a) Asesor b) Director
2. QUINTANA RUSILLO, Enrique F.	39	Argentina	Ingeniero Civil	CONADE, Consejo Nacional de Desarrollo, Ministerio de Hacienda	Asesor Sector Vivienda
3. CALVINCHEZ ROJAS, Carlos	30	Bolivia	Arquitecto	Secretaría Nacional de Planificación y Coordinación	Jefe del Sector Vivienda
4. HOLLER SANTOS, Marcelo	24	Brasil	Ingeniero Civil	Engenharia e Arquitetura Delta Ltda. "FEARDEZ", Rio de Janeiro	Ingeniero Auxiliar
5. LACERDA NILO, Luis Fco.	30	Brasil	Arquitecto	SUDENE, División de Habitação, Recife	Arquitecto
6. CASTAÑO SUAREZ, Alberto	30	Colombia	Economista	Departamento Administrativo Nacional de Planeación	Economista
7. VIECO SANCHEZ, Samuel	37	Colombia	Arquitecto	Banco Central Hipotecario	Subgerente Departamento de Construcción
8. ALZAMORA KURTA, Patricio	25	Chile	Arquitecto	Cátedra de Vivienda Universidad de Chile	Profesor Auxiliar de Urbanismo y Coordinador de la Cátedra de Vivienda
9. MAGGI OLIVOS, Carlos	29	Chile	Ingeniero Civil	Caja Central de Ahorros y Préstamos	Sub-jefe Unidad de Programación y Métodos



Nombre	Edad	País	Profesión	Entidad donde trabaja	Cargo que desempeña
10. MOLINA SCRUIZ, Jorge	36	Chile	Economista	Corporación de la Vivienda	Economista adscrito al Departamento de Planeamiento y Estudios
11. RAMOS BARRIOS, César	32	Chile	Ingeniero Civil	Oficina de Planificación Nacional de la Presidencia de la República	Jefe, División de Vivienda
12. VASADA PARRINOS, Renato	35	Chile	Arquitecto	Ministerio de Vivienda y Urbanismo	Programador de Vivienda y Equipamiento
13. YPON MARCHENO, Giacomo	38	Ecuador	Ingeniero	Mutualista "Chimborazo", Riobamba	Ingeniero Asesor y Fiscalizador
14. BARRAZA VILLALBA, Guillermo	44	Ecuador	Ingeniero	Caja Nacional del Seguro Social	Ingeniero Fiscalizador
15. MONZON ROMERA, Jorge Mario	37	Guatemala	Ingeniero Civil	Instituto Nacional de la Vivienda	Encargado de la División Producción
16. TALCH GONZALEZ, Werner	29	Honduras	Ingeniero	Consejo Superior de Planificación Económica	Asistente del Departamento de Planeamiento Físico, Comayagua
17. CORTIÑEZ-POPSTE, Carlos	25	México	Economista	Banco Nacional Hipotecario y Urbano y de Obras Públicas S.A., México D.F.	Economista adscrito al Departamento de Planeamiento
18. RIOS DIAZ, Augusto Rodrigo	46	México	Economista	Instituto Nacional de Vivienda	Director de Planeamiento
19. SANCHEZ PEREZ, Leonardo R.	30	Nicaragua	Economista Contador	Instituto Nicaragüense de la Vivienda	Jefe del Departamento Financiero
20. GONZALEZ GOZDZINSKI, Elías Mida	29	Paraguay	Ingeniero Civil	Instituto Paraguayo de Vivienda y Urbanismo, Sajonia	Encargado de la Dirección Departamental de Vivienda

Nombre	Edad	País	Profesión	Entidad donde trabaja	Cargo que desempeña
21. BERGER PAVARES, Víctor M.	30	Perú	Ingeniero Civil	Oficina de Planificación Sectorial de Vivienda y Equipamiento Urbano	Jefe, División de Estadísticas
22. SOTELO SALAZAR, Luis Jesús	30	Perú	Arquitecto	Junta Nacional de Vivienda	Jefe, Oficina de Programación y Metas
23. GARCIA GONZALEZ, J. Sebastián	35	Rep. Dominicana	Arquitecto	Instituto Nacional de la Vivienda	Encargado del Departamento Proyecto y Planeamiento
24. GOMEZ PRATT, Leovigildo Antonio	30	República Dominicana	Arquitecto	Oficina Nacional de Planificación	Auxiliar Técnico
25. CHOCCA RIQUE, Nelson	36	Uruguay	Arquitecto	Oficina de Planificación (ex CINE)	Secretario Técnico Sector Vivienda
26. QUINTANA ROMERO, César	35	Venezuela	Ingeniero Agrónomo	Ministerio de Sanidad y Asistencia Social	Jefe, División de Vivienda Rural
27. TORREALBA, Rafael Miguel	31	Venezuela	Ingeniero Civil	Banco Obrero	Jefe, de la Oficina de Programación y Presupuesto
28. NAVAS, Gerardo	28	Puerto Rico	Ingeniero	Escuela Graduada de Planificación, Universidad de Puerto Rico	Investigador Económico y Social
1. BULAT DOMINGUS, Tatiana (Oyento)	32	Chile	Ingeniero Comercial	Cámara Chilena de la Construcción	Jefe Departamento de Estudios
2. VAN DER REST, Jacobo (Oyento)	42	Chile	Sociólogo	Hogar de Cristo Santiago	Director, Departamento de Vivienda

OC/CL/er.  
 10 mayo 1966

- CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA -

Santiago, 2 de mayo a 22 de julio 1966

PROGRAMA PROVISIONAL (II)

(Sesiones de tres horas, organizadas en dos periodos con una interrupción intermedia de 20 minutos)

N°	SEMANA	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO
	FECHAS	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M
1	Mayo 2 - 6	(IN)	J <sub>1</sub>	K <sub>1</sub>	J <sub>2</sub>	K <sub>2</sub>	J <sub>3</sub>	K <sub>3</sub>	J <sub>4</sub>	K <sub>4</sub>	J <sub>5</sub>	-
2	9 - 13	B <sub>1</sub>	J <sub>6</sub>	B <sub>2</sub>	-	B <sub>3</sub>	J <sub>7</sub>	B <sub>4</sub>	J <sub>8</sub>	B <sub>5</sub>	J <sub>9</sub>	CONTROL K
3	16 - 20	A <sub>1</sub>	B <sub>6</sub>	B <sub>7</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B <sub>8</sub>	/FERIADO/		A <sub>6</sub>	B <sub>9</sub>	CONTROL J
4	23 - 27	B <sub>10</sub>	A <sub>5</sub>	A <sub>6</sub>	-	A <sub>7</sub>	C <sub>1</sub>	A <sub>8</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	-	CONTROL A y B
5	30 - 3*	D <sub>1</sub>	C <sub>3</sub>	H <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	C <sub>4</sub>	B <sub>12</sub>	H <sub>2</sub>	E <sub>2</sub>	C <sub>5</sub>	C <sub>6</sub>	CONTROL C
6	*Junio 6 - 10	D <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	I <sub>1</sub>	1/	D <sub>3</sub>	E <sub>4</sub>	/FERIADO/		E <sub>5</sub>	I <sub>2</sub>	VISITA 2/
7	13 - 17	D <sub>4</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	2/	D <sub>5</sub>	I <sub>5</sub>	D <sub>6</sub>	I <sub>6</sub>	F <sub>1</sub>	G <sub>1</sub>	CONTROL I
8	20 - 24	D <sub>7</sub>	G <sub>2</sub>	F <sub>2</sub>	-	D <sub>8</sub>	G <sub>3</sub>	F <sub>3</sub>	-	F <sub>4</sub>	G <sub>4</sub>	CONTROL G
9	27 - 1°*	D <sub>9</sub>	G <sub>5</sub>	F <sub>5</sub>	-	D <sub>10</sub>	G <sub>6</sub>	F <sub>6</sub>	-	D <sub>11</sub>	F <sub>7</sub>	1er. CONTROL D
10	*Julio 4 - 8	D <sub>12</sub>	F <sub>8</sub>	F <sub>9</sub>	-	D <sub>13</sub>	H <sub>3</sub>	F <sub>10</sub>	-	D <sub>14</sub>	H <sub>4</sub>	CONTROL H
11	11 - 15	D <sub>15</sub>	H <sub>5</sub>	F <sub>11</sub>	-	D <sub>16</sub>	H <sub>6</sub>	F <sub>12</sub>	-	D <sub>17</sub>	H <sub>7</sub>	CONTROL F
12	18 - 22	D <sub>18</sub>	H <sub>8</sub>	D <sub>19</sub>	-	2° CONTROL D		H <sub>9</sub>	-	SEMI- (CL) NARIO		-

M = Mañana (9 a 12:30); T = Tarde (3 a 6:30).

1/ Visita a obras.

2/ Ministerio de la Vivienda y Urbanismo de Chile

3/ Seminario

/(8)

- Curso de Programación de Vivienda -  
Programa Provisional (II)

- ( 8) A - La vivienda y el desarrollo económico y social - Sr. R. Utria (9 - 27 mayo).
- (12) B - Introducción al análisis del desarrollo económico y de la política económica - Sr. C. Lessa (9 - 27 mayo).
- ( 6) C - Política de vivienda - Sres. C. Lessa y R. Utria (25 mayo al 3 junio).
- (19) D - Programación de vivienda - Sr. O. Cabello (30 mayo a 22 julio).
- ( 6) E - Proyectos de vivienda - Sr. O. Reyes (30 mayo a 11 junio - Cable del 19/4/66 del Sr. Messina al Sr. Cabello y carta del 6/5/66 del Sr. Cabello al Sr. Reyes).
- (12) F - Financiamiento de la vivienda - Sr. C.L. Acevedo (15 de junio al 22 julio).
- ( 6) G - Organización administrativa para la vivienda - Sr. E. Carlson (17 a 29 junio).
- ( 8) H - Planificación Física - Sr. L. Dórich (30 mayo a 3 junio y 8 a 22 julio).  
Sr. A. Cutinella (11 al 15 de julio).
- ( 6) I - Materiales y métodos de construcción - Sr. A. Ortega (6 - 17 junio).
- ( 6) J - Estadística - Sr. Gustaaf Lceb (2 - 10 mayo).
- ( 4) K - Demografía - Srta. Carmen Miró (3 - 6 mayo).

(Las cifras entre paréntesis indican el número de sesiones de tres horas correspondientes a cada asignatura. En esta designación horaria se incluye el tiempo destinado a clases, seminarios, pruebas, visitas y conferencias de profesores visitantes en relación con cada asignatura).

- PROGRAMAS DETALLADOS DE CADA ASIGNATURA -

Primer Curso de Programación Nacional de Vivienda  
 CURSO A: EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA EN EL CONTEXTO DEL DESARROLLO

Materia	Horas de clase	Seminarios	Trabajo pr.	Profesor	Bibliografía
1. <u>Identificación del problema</u>	3			R. Utría	Texto. El Problema de la Vivienda en el Contexto del Desarrollo Latinoamericano 2/
1.1 Introducción al curso					
1.2 En los países sub-desarrollados					
1.3 En los países industrializados					
1.4 Los matices del problema en áreas rurales y urbanas					
1.5 Limitaciones y perspectivas de la concepción tradicional					
2. <u>Carácter estructural del problema</u>	7	1	2	R. Utría	Texto. El Problema de la Vivienda en el contexto del Desarrollo Latinoamericano 2/
2.1 La incompatibilidad entre costos y poder de compra					
2.2 Las limitaciones de la oferta					
2.3 El desequilibrio urbano-rural					
2.4 Los escollos político-administrativos					
3. <u>Expresiones o manifestaciones del Problema de la Vivienda</u>	6	2	2	R. Utría G. Rosenthal	Texto. El Problema de la Vivienda en el Contexto del Desarrollo Latinoamericano. 2/ World Housing Conditions and Estimated Housing Requirements; Condiciones de Vivienda; Política y Programación en América Latina. Censos y Participación de las poblaciones marginadas en el crecimiento urbano. Problemas socio-económicos de marginalidad y la integración urbana.
3.1 El déficit cuantitativo: conceptos y definiciones. Acumulativo y progresivo anual					
3.2 El déficit cualitativo					
3.3 La marginalidad habitacional: barrios, centrales, barriadas marginadas. La choza campesina.					

Materia	Horas de clase	Seminarios	Trabajos pr.	Profesor	Bibliografía
<p>1. <u>Situación social de América Latina</u></p> <p>El aumento de población y distribución por edad, tamaño y composición familiar.</p>	2	1	=	M. Wolfe	<p>Texto. Situación social en el mundo. Patrones de asentamiento rural en América Latina</p>
<p>2. Estratificación social en relación con oportunidades de participación en la vida nacional y en el proceso de producción. Concepto de marginalidad.</p>					
<p>3. Distribución del ingreso y nivel de vida; niveles y aspiraciones de los diferentes estratos sociales.</p>					
<p>4. La dicotomía rural-urbana; urbanización e incremento de la movilidad geográfica. Distribución geográfica desequilibrada y tendencias de redistribución; características de los asentamientos rurales; centros urbanos locales; el empuje urbano.</p>					
<p>5. Cooperación social de transición en las ciudades y áreas rurales; surgimiento de nuevos tipos de asentamiento y nuevas formas de organización y las comunidades locales</p>					

---

Materia	Horas de clase	Seminarios	Trabajos pr.	Profesor	Bibliografía
5. <u>La Vivienda y el Desarrollo Económico</u>	5	1	1		
5.1 Participación de la vivienda en el PNB; cuantificación de los servicios prestados por ésta y su aporte al PNB.					
5.2 Participación de la vivienda en el patrón de consumo.					
5.3 Capacidad productiva de los sectores internos vinculados a la vivienda (ind. de construcción, de materiales de construcción, artefactos, etc.).					
5.4 Vivienda y la inversión nacional					
5.5 Vivienda y empleo.					
5.6 Vivienda y el sector externo.					
5.7 Vivienda y la redistribución del ingreso.					

---



Materia	Horas de clase	Seminarios	Trabajo pr.	Profesor	Bibliografía
6. <u>La Vivienda y el Desarrollo Social</u>	5	1	2	R. Utría	Texto. El Problema de la Vivienda en el Contexto del Desarrollo.
6.1 La vivienda y el nivel de vida.					
6.2 La vivienda y el poder de compra familiar.					
6.3 El concepto de "condición habitacional".					
6.4 Dinámica de la "condición habitacional".					
TOTAL	28	6	7		

CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA  
ASIGNATURA B. INTRODUCCION AL ANALISIS DEL DESARROLLO  
Y DE LA POLITICA ECONOMICA

TEMA	HORAS DE CLASE	SEMINARIOS	PROFESOR	BIBLIOGRAFIA
1. <u>El Sistema Económico</u>	10	1	Carlos Lessa	Texto. Introducción al Análisis Económico (A. Castro, C. Lessa, M.C. Tavares).
1.1 Elementos integrantes				
1.2 La producción intermedia				
1.3 El sistema de precios				
1.4 La destinación de los flujos				
1.5 La circulación económica				
1.6 Las relaciones con el exterior				
1.7 El sector público				
1.8 La unidad productora				
1.9 El sistema monetario-financiero				
2. <u>Introducción a la dinámica del Sistema</u>	6	1	Carlos Lessa	Texto. Idem.
2.1 Formación de capital				
2.2 El crecimiento económico				
2.3 Distribución del ingreso y del producto				
3. <u>El Desarrollo Económico</u>	8	2	Carlos Lessa	Texto. Manual de Desarrollo Económico, Osvaldo Sunkel. Proceso Histórico de Desarrollo, Celso Furtado.
3.1 El concepto de desarrollo				
3.2 El proceso histórico de desarrollo				
3.3 Los obstáculos estructurales al desarrollo económico en América Latina				

TEMA	HORAS DE CLASE	SEMINARIOS	PROFESOR	BIBLIOGRAFIA
4. <u>Política Económica</u>				
4.1 Concepto de política económica	10	1	Carlos Lessa	Textos varios de ILPES y CEPAL.
4.2 La política económica como proceso				
4.3 La planificación como sistema				
4.4 La planificación como proceso				
4.5 Las técnicas de planificación				
4.6 Nociones de proyectos				
5. <u>Temas Especiales</u>				
5.1 El proceso inflacionario	6	0	Carlos Lessa	Textos varios de ILPES y CEPAL.
5.2 Tecnología y empleo				
5.3 Las inversiones sociales				
TOTAL	40	5		

CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

ASIGNATURA D - PROGRAMACION DE VIVIENDA

(PROGRAMA PRELIMINAR SUJETO A MODIFICACIONES)

---

- 1.0 - INTRODUCCION - Planteamiento general del problema de la vivienda y de la necesidad de abordarlo como un sector del desarrollo económico y social. La "vivienda" como el componente primordial de la condición habitacional.
- 1.1 La construcción de viviendas como una de las acciones esenciales para mejorar las "condiciones habitacionales".
  - 1.2 Determinación de la "necesidad (demanda normativa) mínima" de construcción de viviendas.
  - 1.3 Condiciones habitacionales en la América Latina y tendencias en los últimos decenios.
  - 1.4 Políticas y programas de vivienda en la región. Descripción general y evaluación preliminar de los planes sectoriales que se han formulado y están en ejecución en los países latinoamericanos (1966).
  - 1.5 Necesidad de intervención estatal e instrumentos de la política sectorial. Efectividad de los instrumentos sectoriales.
- 2.0 - INTEGRACION DE LOS PROGRAMAS DE VIVIENDA EN LOS PROGRAMAS GENERALES DE DESARROLLO
- 2.1 El mecanismo dinámico del sector vivienda. Factores primordiales que intervienen en la demanda y oferta de viviendas. Organismos que participan.
  - 2.2 Relación entre vivienda y desarrollo económico y social: vivienda y urbanización; ingreso y vivienda; inflación y vivienda; construcción residencial y desarrollo económico.
  - 2.3 Integración del proceso de preparación del plan sectorial de construcción de viviendas en el plan general de desarrollo, de acuerdo a diversas técnicas de planificación general del desarrollo económico.
  - 2.4 Vinculación entre programas de vivienda y planificación física.
- 3.0 - FORMULACION DEL PROGRAMA SECTORIAL (NACIONAL) DE CONSTRUCCION DE VIVIENDAS
- 3.1 Definición de "objetivos".
  - 3.2 Características de los programas sectoriales de construcción de viviendas.
  - 3.3 Requisitos esenciales de la programación sectorial de vivienda.
  - 3.4 El "diagnóstico sectorial". Definición y medición del nivel de vida en materia de habitación ("condiciones habitacionales"). Déficit de viviendas. Determinación de la capacidad de pago de las familias. Distribución de familias según niveles de ingreso. Tenencia de las viviendas. Demanda efectiva de viviendas según niveles de ingreso. Análisis de la industria de la construcción residencial - su estructura, capacidad y productividad. Costos de edificación. Proyecciones.

- 3.5 Proyecciones de las "necesidades de vivienda (demanda normativa)". Distribución de la demanda normativa por niveles de ingreso.
- 3.6 Confrontación preliminar de necesidades y recursos al nivel macro-económico. Criterios para la asignación preliminar de recursos globales al sector.
- 3.7 Alternativas de financiamiento. Determinación de las posibles disponibilidades de recursos financieros. (De la programación financiera).
- 3.8 Alternativas técnicas aplicables a los diversos niveles de ingreso en las diversas regiones del país.
- 3.9 Estimación de "insumos" en base al estudio de vivienda-tipo.
- 3.10 Proyecciones de la capacidad de la industria de la construcción residencial y de producción de materiales y otros elementos para la construcción. Disponibilidad de mano de obra calificada.
- 3.11 Necesidad de importaciones.
- 3.12 Identificación de "embotellamientos" que limitan la capacidad del sector construcción para atender a la demanda esperada.
- 3.13 Exploración de usos alternativos de los recursos que requieren el sector y de los sectores subsidiarios de la industria de la construcción.
- 3.14 Relaciones intersectoriales. Las vinculaciones ("hacia atrás" y "hacia adelante") de la construcción residencial con el resto de la economía. Proyección de la demanda de inversiones en la producción de materiales básicos originada por el programa de vivienda.
- 3.15 Relación entre necesidad de construcción de viviendas y de instalación o ampliación de las redes de agua, alcantarillado y otros servicios comunales básicos; tales como saneamiento y salud.
- 3.16 Criterios para la adopción de "metas" factibles y óptimas de inversión y construcción de viviendas en escala nacional.
- 3.17 Proposición de un sistema nacional de financiamiento.
- 3.18 Proposición de una política factible de vivienda.
- 3.19 Proposición de una política tecnológica para el sector.
- 3.20 Base legal y organización administrativa para la ejecución del programa.

#### 4.0 - PROGRAMACION DE LA EJECUCION DEL PROGRAMA

- 4.1 Distribución geográfica del programa.
- 4.2 Distribución por "sub-programas" y coordinación entre los diversos sub-programas.
- 4.3 Coordinación de los instrumentos financieros con las normas técnicas, a fin de asegurar el cumplimiento de los objetivos sociales del programa.
- 4.4 Programación de la inversión pública.
- 4.5 Programa de adquisición de terrenos.
- 4.6 Establecimiento de un sistema permanente de control y evaluación del desarrollo del programa.
- 4.7 Establecimiento de un servicio especial de tasación y estudios de costos.
- 4.8 Programa de investigación tecnológica y social. Proyectos experimentales.
- 4.9 Organización del sistema de estadística sectorial. Coordinación con servicio nacional de estadística.
- 4.10 Organización de la coordinación con otros sectores y con la programación general del desarrollo.

5.0 - EVALUACION, REVISION Y AJUSTES DEL PROGRAMA

- 5.1 Guía para la evaluación del programa de largo plazo.
- 5.2 Indicadores estadísticos.
- 5.3 Periodicidad de las revisiones y ajustes.

6.0 - ORGANIZACION ADMINISTRATIVA PARA LA PROGRAMACION SECTORIAL

- 6.1 Organización del "sector vivienda" y su ubicación en relación con la organización nacional de planificación económica y el Órgano ejecutivo nacional de vivienda.
  - 6.2 Mecanismo de coordinación nacional entre el sector público y privado en relación a la programación sectorial y al control y evaluación del programa.
-

OSCAR LAYO  
30 mayo 1966

## CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

### Asignatura E. - - Proyectos de vivienda

#### 1a. Clase

- 1.- Escalas de viviendas, ingresos familiares, instituciones e instituciones.

#### 2a. Cl

- 2.- Subprogramas: a) desarrollar costos viviendas;  
b) modalidades constructivas;  
c) financiamiento.

#### 3a. Clase

- 1.- Sistemas de adjudicación renta viviendas:  
a) Intereses;
- 2.- Seguros: plusvalía manteniendo otros.

#### 4a. Clase

- 1.- Estudios necesarios: a) Demográficos;  
b) Continuidad programada;  
c) Inspección;  
d) Necesidad servicios comunitarios;  
e) Asistencia técnica;  
f) Aspectos legales.

#### 5a. Clase

- 1.- Criterios de selección urbanizaciones;
- 2.- Materiales para obra;
- 3.- Industria de la construcción.

Textos que se emplearán Documentos BID y literatura reciente sobre la materia.

CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA  
ASIGNATURA F.: - FINANCIAMIENTO DE LA VIVIENDA

---

1. Introducción

1.1 Teoría general de las Finanzas;

1.2 Finanzas públicas y privadas;

1.3 El gasto público;

- a) El estado como inversor;
- b) El gasto público de consumo;
- c) Consumo y ahorro.-

1.4 El ingreso público

- a) Teorías de la imposición;
- b) Diversas clases de impuestos;
- c) La incidencia en los costos;
- d) Relación entre ingresos y gastos.-

1.5 La importancia del sector privado

- a) Comparación entre inversiones públicas y privadas;
- b) Política fiscal - estímulos para la inversión;
- c) Fomento del ahorro.-

2. Los problemas del financiamiento

2.1 La teoría del desarrollo y del crecimiento equilibrado;

2.2 Diferencias entre los países en desarrollo y los países desarrollados;

2.3 Limitaciones del ahorro en estos últimos;

2.4 Escasez de capitales, búsqueda y formación de los mismos.-

2.5 El financiamiento exterior y las inversiones extranjeras:

- a) Afectación de ingresos públicos específicos;
- b) Pagos en moneda extranjera;
- c) Retorno de ganancias;
- d) Impacto en el balance de pagos.-

3. Necesidad de planificar la inversión

3.1 Los programas nacionales;

3.2 La coordinación intersectorial;

3.3 El presupuesto como contenido e instrumento de ejecución de la política fiscal;

3.4 Técnica presupuestal;

3.5 Clasificación por programas y actividades;

- a) Clasificación funcional;
- b) Clasificación por programas;
- c) Clasificación por actividades o proyectos;



3.6 Administración financiera;

3.7 Medición de resultados

4. Financiamiento de la vivienda

4.1 Planteamiento del problema;

4.2 Necesidad de un programa y de política nacionales donde se establezcan la actividad y las metas del sector;

4.3 El monto de los requerimientos financieros en relación con las actividades y metas;

4.4 Interrelaciones con

- a) El PNB en cuanto a la inversión global;
- b) El presupuesto fiscal en lo que compete a la acción del sector público;
- c) El ahorro utilizable del sector privado.-

4.5 Compatibilización en el uso de los recursos para el sector de la vivienda con las demandas relativas al desarrollo económico y las necesidades de progreso social.-

5. Factores limitantes

5.1 Costo de las viviendas

5.2 Componentes:

- a) Terreno;
- b) Urbanización;
- c) Materiales de construcción - organización y posibilidades de la industria;
- d) Mano de obra - problemas de falta de obra calificada, adiestramiento, organización, tecnificación y baja productividad.-
- e) Diseño y métodos;
- f) Edificación - Industria de la construcción.
- g) Dirección y administración;
- h) Costos financieros - tasas de interés - mantenimiento - otros.

5.3 Ingreso familiar

- a) Diversos niveles de ingreso;
- b) Grupos de infraconsumo;
- c) Grupos de bajo ingreso;
- d) Grupos de clase media;
- e) Grupos de alto ingreso.-

5.4 El factor demográfico

- a) Altas tasas de crecimiento - casos de excepción
- b) Crecimiento urbano - industrialización - emigración rural;
- c) Barriadas ilegales.-

5.5 Limitaciones de carácter social

- a) Analfabetismo;
- b) Desnutrición - dieta alimenticia deficiente;
- c) Enfermedades, epidemias;
- d) Cultura insuficiente
- e) Desarrollo comunal precario.-

5.6 Limitaciones institucionales (falta o insuficiencia de):

- a) Programación global y sectorial - coordinación.
- b) Políticas de vivienda;
- c) Administración - organismo central responsable, con autoridad suficiente - acción nacional, regional, municipal.
- d) Mecanismos financieros - mercado de capitales.
- e) Legislación:
  - i) Tributaria;
  - ii) Adquisición y uso de la tierra urbana;
  - iii) Edificación;
  - iv) Control de arriendos;
  - v) Emisión, uso y circulación de valores.-

5.6 Otras limitaciones

- a) Falta de estadísticas adecuadas y censos de vivienda;
- b) Falta de catastros;
- c) Falta de investigación en materia de:
  - i) Costos;
  - ii) Diseño y métodos de construcción;
  - iii) Materiales de construcción;
  - iv) Progresos tecnológicos - coordinación modular - estandarización - racionalización - prefabricación.
- d) Falta de planificación física - planos reguladores.

6 Fuentes de financiación existentes en América Latina

6.1 Fondos públicos de origen interno

- a) Presupuesto nacional;
- b) Ingresos propios de organismos de vivienda;
- c) Fondos de seguro social, pensiones y cesantías;
- d) Valores públicos;
- e) Impuestos;
- f) Donaciones internas.

6.2 Fondos públicos de origen externo:

- a) Préstamos;
- b) Valores colocados en el exterior;
- c) Donaciones.

6.3 Fondos privados

- a) Aportaciones de los beneficiarios;
- b) Ahorros;
- c) Depósitos a la vista y a plazo para la vivienda;
- d) Valores;
- e) Fondos de los empleadores;
- f) Préstamos nacionales;
- g) Préstamos extranjeros;
- h) Mecanismos
- i) Otros.

## 7. Sistemas y mecanismos financieros existentes

### 7.1 Banca Central:

- a) Inversiones en valores;
- b) Adelantos, descuentos, redescuentos.-

### 7.2 Acción estatal:

- a) Comisiones nacionales - corporaciones de vivienda;
- b) Institutos de vivienda;
- c) Bancos de vivienda;
- d) Bancos hipotecarios.

### 7.3 Banca comercial:

- a) Préstamos a corto plazo para las industrias productoras de materiales de construcción;
- b) Préstamos para importación de materiales y equipos;
- c) Préstamos para la industria de la construcción - Pagos de materiales, planillas y salarios;
- d) Préstamos para construcción, compra y mejoramiento de las viviendas.

### 7.4 Sistema hipotecario:

- a) Bancos hipotecarios;
- b) Bancos de capitalización;
- c) Compañías de seguros;
- d) Financiera;
- e) Constructoras;
- f) Prestamistas;
- g) Otros.

### 7.5 El seguro de hipotecas

### 7.6 Ahorro y préstamo:

- a) Bancos o cajas centrales (Entidades públicas);
- b) Asociaciones de ahorro y préstamo.

### 7.7 Seguro de ahorros

### 7.8 Sistema de reajuste

## 8. Otros sistemas y mecanismos que combinan el financiamiento con otras recursos, no monetarios

### 8.1 La acción comunal;

### 8.2 Cooperativas y sindicatos;

### 8.3 Ejidos y comunidades;

### 8.4 Otras agrupaciones o asociaciones no lucrativas;

### 8.5 Esfuerzo propio y ayuda mutua;

### 8.6 Autoconstrucción;

### 8.7 Crédito supervisado.-

## 9. Comparación con la situación de otros continentes y con los Estados Unidos

### 9.1 Africa

### 9.2 Asia

### 9.3 Europa

### 9.4 Estados Unidos

10. Medidas para mejorar la situación actual

Análisis y discusión

- 10.1 Reajuste de planes y programas;
  - 10.2 Definición de políticas;
  - 10.3. Institucionalización del problema;
  - 10.4 Mejor utilización de los recursos disponibles - reducción de costos - nuevos diseños y métodos de construcción - mejoría en la organización y administración.
  - 10.5 Aumento de los recursos disponibles, mediante:
    - a) Reorientación del gasto público;
    - b) Mejoría del ingreso nacional y su distribución;
    - c) Política de salarios y prestaciones;
    - d) Aumento de la productividad.
  - 10.6 Responsabilización del estado frente a los grupos de infra-consumo haciendo las apropiaciones presupuestales para su mejoría gradual, intensiva y continua;
  - 10.7 Establecimiento de una adecuada política de subsidios para los sectores de bajo ingreso en materia de vivienda, como una acción compensatoria;
  - 10.8 Atención a los problemas inflacionarios en resguardo de los ahorrantes y de los mecanismos hipotecarios, mediante las correcciones monetarias adecuadas;
  - 10.9 Fijar normas para una mejor coordinación intersectorial;
  - 10.10 Mejorar la información sobre:
    - a) Fuentes y sistemas de financiación;
    - b) Mercado de vivienda;
    - c) Mercado de capitales;
    - d) Estadísticas y censos de vivienda.
  - 10.11 Superar las deficiencias de la legislación actual;
  - 10.12 Establecer alternativas y prioridades en relación a:
    - a) Requerimientos de otros programas;
    - b) Recursos disponibles y posibilidad de aumentarlos;
    - c) Discos y presupuestos;
    - d) Niveles de ingreso.
-

TEXTOS QUE SE EMPLEARÍAN MAS BIEN COMO OBRAS DE CONSULTA

Capítulos 1, 2 y 3. Introducción - Los problemas del financiamiento. - necesidad de planificar la inversión.

Documento del señor Carlos Leonidas Acevedo, en preparación.

Además, Estructura del Presupuesto y clasificación de las cuentas del estado, Documento de Naciones Unidas ST/ECA/8.-

Manual de presupuestos por Programas y Actividades (Pendiente de revisión) E/CN.12/BH.2/L.4.-

Capítulos 4 y 5. Financiamiento de la vivienda - Factores limitantes.

Textos: Las siguientes publicaciones de las Naciones Unidas:

Problema del financiamiento de la vivienda y desarrollo comunal en América Latina, preparado por Acevedo-Carlson y Videla - Informe N° TAA/LAT/7.Rev.1

Financiamiento de la vivienda en el Istmo Centroamericano - Versión preliminar - E/CN.12/CCE/SC.4.29.

Situación de la vivienda en el mundo y estimación de necesidades. ST/SOA/9.

Informe del Seminario Latinoamericano de Estadísticas y Programas de Vivienda. E/CN.12/647/Rev.1.

Informe del Grupo Especial de Expertos en Vivienda y Desarrollo Urbano. ST/SOA/50 E/CN.5/367/Rev.1

Capítulos 6, 7 y 8. Fuentes de financiación existentes en América Latina - Sistemas y mecanismos existentes - Otros mecanismos.

Textos: Informe TAA/LAT/7 Rev.1, E/CN.12/CCE/SC.4.29, E/CN.12/647 Rev.1, antes citados; Situación habitacional y programas de vivienda en América Latina ST/ECLA/CONF.16/L.7. y Fondos asignados en 1963 a vivienda en América Latina por organismos regionales e Internacionales y Programas de asistencia bilateral. ST/ECLA/CONF.16 L.2

Capítulo 9. Comparación con la situación de otros continentes y con los Estados Unidos.

Textos: Documentación citada anteriormente, y además:

La situación de la vivienda en Europa y sus tendencias recientes por la Secretaría de la Comisión Económica para Europa. ST/ECLA/CONF.9. L.20

Financiamiento de la vivienda en Europa. E/ECE/328/E/ECE/HOU/76.

Informe de la gira de estudio y seminario sobre organización y funcionamiento de los organismos nacionales encargados de la ejecución de los programas de vivienda. E/CN.12/715/Rev.1

Otros documentos de Naciones Unidas que se refieren a la situación de la vivienda en Asia y Africa, los que se identificarán más adelante.

Capítulo 10. Medidas para mejorar la situación actual - Análisis y discusión.

Texto: Documento del señor Carlos Leonidas Acevedo, en preparación.

Sr. Eric Carlson  
28 de marzo de 1966.

## CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

### ASIGNATURA G - ORGANIZACION Y ADMINISTRACION DE LOS PROGRAMAS DE VIVIENDA

---

---

1. Establecimiento de los programas de vivienda
  - 1.1 Opinión pública
  - 1.2 Aspectos legales
    - 1.2.1 Atribuciones y responsabilidades fundamentales
  - 1.3 Transformación de los institutos de vivienda existentes o creación de una nueva entidad gubernamental especializada o de múltiple función.
  - 1.4 Coordinación
    - 1.4.1 Con los institutos y ministerio gubernamentales
    - 1.4.2 Con los sectores privados
  - 1.5 Organización de la planificación física al nivel nacional
2. Desarrollo institucional de los institutos o Ministerios de Vivienda
  - 2.1 Funciones de las entidades nacionales, estatales y locales
  - 2.2 Funciones centrales y las que se deben delegar, concentrar o descentralizar.
  - 2.3 Aspectos financieros y sus relaciones dentro de los programas de vivienda.
    - 2.3.1 Bancos de vivienda
    - 2.3.2 Sistemas de ahorro y préstamo
    - 2.3.3 Bancos hipotecarios, etc.
  - 2.4 Distribución de los recursos públicos para los programas de vivienda
  - 2.5 Necesidad de políticas sanas de administración
  - 2.6 Diferencias entre los programas urbanos y rurales
3. Organización de las entidades nacionales de vivienda
  - 3.1 Significado de "pasdoorb"
  - 3.2 Algunos ejemplos de la estructura típica de una entidad nacional de vivienda y sus departamentos.
  - 3.3 Reclutamiento de personal y creación del equipo técnico
  - 3.4 Expansión del personal y su administración
  - 3.5 Aspectos educativos y de capacitación
  - 3.6 Programas de investigación y de fomento
  - 3.7 Relaciones públicas y responsabilidades de informar
4. Organización de las entidades estatales, municipales o locales de la vivienda
  - 4.1 Algunos ejemplos de las estructuras típicas
  - 4.2 Política de desarrollo urbano y sus implicaciones para la adquisición de los terrenos y la extensión de los servicios públicos.
  - 4.3 Coordinación con los programas de desarrollo de la comunidad

5. Programas especializados de fomento de la vivienda y sus aspectos principales y su organización y administración
  - 5.1 Asociaciones sin fines de lucro
  - 5.2 Cooperativas de vivienda
  - 5.3 Asociaciones de ahorro y préstamo
  - 5.4 Fundaciones privadas
  - 5.5 Programas de esfuerzo propio y de ayuda mutua
6. Recursos externos - su utilización y sus limitaciones

## H. PLANIFICACION FISICA

### 1. Introducción

1.1. Interrelación de la vivienda con otros elementos de la estructura urbana. La ciudad y sus áreas de influencia (la región). El equipamiento local y regional.

1.2. La vivienda y el medio ambiente. El proceso de urbanización. La urbanización en los países desarrollados y en los países en desarrollo. Los valores del terreno. La especulación inmobiliaria.

1.3. Las funciones urbanas. Ciudades administrativas y ciudades industriales. Tendencias de las ciudades contemporáneas. Las áreas metropolitanas y la megalópolis.

### 2. El concepto orgánico de la ciudad

2.1. El barrio y la unidad vecinal. Lugares de reunión. El sistema arterial. La distribución de las densidades de población y las diversas funciones de la ciudad.

2.2. El impacto de la tecnología en la ciudad contemporánea. El aumento de densidad de población y la expansión urbana. Centralización y descentralización. Cambios de escala.

2.3. La despoblación del campo. Nuevas costumbres. La edificación en altura. Barrios residenciales de baja densidad de población. Las ciudades y núcleos urbanos satélites. Influencia de las teorías de Howard y Le Corbusier.

2.4. La evolución de la técnica del urbanismo (de los conceptos estratégicos y estéticos a los sociales y económicos). La planificación urbana y la planificación regional. Los aspectos sociales, económicos, administrativos y legales de la planificación física.

2.5. El estado actual de las ciudades y sus tendencias y perspectivas de crecimiento en los países desarrollados y en desarrollo. La reforma urbana. Influencia de la reforma agraria.

### 3. La urbanización en Latinoamérica

3.1. Ciudades prehispánicas, coloniales y republicanas. Reliquias arqueológicas e históricas y su explotación turística.

3.2. El desarrollo urbano en el siglo XX. El impacto del automóvil y de la aviación. Las vías de penetración. El proceso de inmigración urbana y emigración rural. Las barriadas marginales y la acción de los gobiernos y de las entidades de vivienda.



3.3. El problema urbanístico actual (las capitales y ciudades de rápido crecimiento; ciudades de crecimiento lento; ciudades industriales; ciudades mineras; pueblos y aldeas). El estancamiento de las condiciones de vida en las áreas rurales.

3.4. El problema urbanístico en las regiones tropicales, en los países del Atlántico, en las regiones desérticas del Pacífico, y en las regiones Andinas.

3.5. La infraestructura urbana; costo creciente de los servicios públicos (agua, desagüe, energía, teléfonos, parques, correos, estacionamientos, etc.).

#### 4. Los planes reguladores o de extensión urbana

4.1. Sus características. Procedimiento para la elaboración de los planes reguladores (expediente urbano; aspectos físicos, sociales y económicos de la realidad urbana; análisis regional). Etapas de la planificación (determinación de hipótesis y objetivos); aprobación y adopción del plan; programación; evaluación y revisión permanente; actualizaciones periódicas. La implementación.

4.2. Aspectos básicos del plan regulador (enfoque regional, sistema arterial metropolitano y urbano, transporte colectivo, usos de la tierra, densidades de población, áreas recreacionales, centro cívico y equipamiento comunitario, etc.). Conceptos fundamentales del plan regulador (participación de la colectividad y proceso continuo de desarrollo).

4.3. Engranajes administrativos para la preparación, la adopción y ejecución del plan regulador (a niveles locales, regionales y nacional). La acción de los organismos distritales y juntas de vecinos. Coordinación con los organismos ejecutivos de obras públicas estatales y locales, y con el proceso constructivo del sector privado, (construcciones y subdivisiones de tierras). Los programas de viviendas.

4.4. Los programas de renovación urbana; erradicación de tugurios; creación de núcleos y ciudades satélites. Circunstancias especiales y fundamentos económicos que justifican esos sistemas.

Visitas (Municipalidad de Santiago, Dirección de Planificación Urbana).

Seminarios.

#### 5. La zonificación

5.1. Sus características y procedimiento. Su importancia como principal instrumento del plan regulador. Su repercusión en la salud pública y en el bienestar general de la población. Los usos de la tierra como expresión orgánica de la estructura urbana. Los usos no conforme y su tratamiento especial.

5.2. Las densidades de población (los coeficientes de edificación; reglamentaciones de alturas, patios y retiros). Reglamentación de "non-altus tollendi".

Espacios para estacionamiento de vehículos en relación a los usos.

5.3. El aspecto administrativo de la zonificación. Información permanente al público, consultas previas y autorización de anteproyectos. Revisiones periódicas. Las juntas de apelación.

#### 6. El equipamiento comunitario

6.1. (Parques, campos deportivos, escuelas, centros de abastecimientos, espacios para estacionamiento, etc. Mantenimiento y administración). La subdivisión de la tierra y los reglamentos de urbanizaciones; porcentajes para áreas libres (parques y estacionamiento) y locales comunales.

6.2. La salud y su relación con la vivienda. La instalación de los servicios sanitarios. El saneamiento del medio ambiente. Tratamiento de los barrios insalubres (la recolección de basuras, alumbrado público, piletas públicas, terrenos sin construir, etc.).

6.3. Los parques industriales (aspectos económicos, administrativos y de diseño). Requisitos para su ubicación, su justificación (estudios previos). Características de los terrenos y servicios necesarios.

6.4. Los centros de compra dentro del área urbana y aislados en zonas metropolitanas (características de acceso y de estacionamiento). Su coordinación con el plan regulador. Reglamentación y administración.

#### 7. Los organismos encargados de la planificación física

7.1. Los organismos nacionales y los municipios. El concepto de autonomía municipal dentro de la estructura metropolitana urbana. Necesidad de centralizar la administración de determinados servicios públicos. La participación colectiva y del vecindario. El personal técnico y auxiliar.

7.2. Recursos económicos para la implementación de los planes reguladores. Sistemas de plusvalía para las propiedades beneficiadas; aporte de los usuarios (tarifas). Aportes del gobierno local y del gobierno central. Impuesto de mejoras.

7.3. Los permisos de construcción como principal instrumento del plan de zonificación. La tramitación de licencias. El control municipal. Las comisiones

consultivas de obras al nivel municipal, (organización y procedimiento). Las estadísticas continuas de construcción, en general, y, en especial, de viviendas. Estadísticas de locales industriales.

7.4. La conservación de ambientes de carácter especial. Planes y reglamentos. Conjuntos paisajistas. Monumentos históricos y arquitectónicos. Ruinas arqueológicas. La acción de las instituciones de cultura (Organismos locales e internacionales).

### 8. El costo de los terrenos

8.1. Su influencia en la expansión urbana. La especulación inmobiliaria. La política de reserva y adquisición de tierras. Terrenos dedicados a nuevos agrupamientos de viviendas y su coordinación con el plan regulador.

8.2. El costo del terreno no urbanizado en comparación con la inversión necesaria para dotarlo de las obras de urbanización y elementos comunales indispensables. Las vías de acceso y las tendencias de la expansión urbana.

8.3. La urbanización como función de los organismos estatales o municipales y entidades de vivienda. La promoción de ventas y la iniciativa particular. Obligación de urbanizar o libre iniciativa.

8.4. Incentivos para la urbanización y construcción simultánea. Exoneración de impuestos. Impuestos progresivos a los terrenos sin construir. Exceso de subdivisiones de tierras y de urbanizaciones (encarecimiento de los servicios públicos y comunales).

### 9. El saneamiento del medio ambiente

9.1. Medidas para evitar la contaminación del aire y de los cursos de agua (humos, gases, residuos, etc.). Defensa contra los ruidos, trepidaciones, etc. Alteración del paisaje natural o urbano (construcciones, propaganda en afiches, letreros, etc.).

9.2. Seguridad en la vía pública; límites de velocidad de circulación; intersecciones (luces y señales). Pavimentos en mal estado (con huecos o baches, agrietado, deslizantes, etc.). Seguridad en las veredas; salientes de construcciones, altura de marquesinas; artefactos (postes, buzones, grifos, etc.); andamios para construcciones; veredas en mal estado.

9.3. Defensa contra inundaciones, derrumbes, avalanchas, etc. Ubicación de urbanizaciones y de inmuebles aislados.

Seminarios.

10. Enseñanza de la Planificación Física en la región

10.1. PIAPUR, ITU, CINVA, Puerto Rico. Programas y requisitos. Tendencias de los diversos centros de enseñanza en comparación con las escuelas norteamericanas y europeas.

Seminarios.

A. SANEAMIENTO AMBIENTAL (Complementario de la asignatura H.)

1. Relaciones del saneamiento ambiental y la planificación física

1.1 Definición de saneamiento ambiental. Su enlace con el planeamiento físico y con los planes de construcción de viviendas.

1.2. Problemas de la vivienda aislada y la pequeña comunidad.

1.3. Problemas de la urbanización.

i) Las funciones urbanas y su relación con saneamiento ambiental; Servicios, industria, vivienda, etc.

ii) Conceptos básicos de escala y densidad.

iii) La urbanización genera problemas de:

a) Enfermedades transmisibles.

b) Molestias e interferencias con el bienestar físico.

c) "Epidemiología" urbana: tensión, accidentes, etc.

1.4. La urbanización permite satisfacer económicamente ciertas necesidades esenciales:

i) Vivienda -

ii) Suministro de agua.

iii) Eliminación de residuos: líquidos, sólidos, gaseosos.

iv) Protección, educación, vida social, esparcimiento, etc.

1.5. La planificación física como:

i) Método de "maximización" de ventajas y "minimización" de inconvenientes de la urbanización.

ii) Forma de lograr ciertos niveles (estándares) de servicio y bienestar indispensables con el "costo social" mínimo

1.6. El concepto de costo social máximo aceptable por unidad de servicio para un determinado nivel económico.

i) Relación del costo social con el producto social o el interés social.

- El problema de la distribución social y geográfica del costo de servicios.

ii) Niveles de servicios compatibles con la economía global y la escala de valores de la comunidad.

- El buen aprovechamiento de los recursos disponibles permite mejores niveles de servicios a mayor número de personas.
- El concepto estadístico epidemiológico del alcance o desarrollo de los servicios sanitarios.
- La población "marginal".

#### 1.7. Limitaciones prácticas de la planificación

- i) Limitación de los instrumentos de orientación disponibles.
- ii) La aceptación por el planificador de ciertos condicionantes culturales, tendencias históricas, hábitos, etc.
- iii) El concepto de flexibilidad de las soluciones y los coeficientes de previsión de cambio. Costo de previsión contra costo de modificaciones y/o ampliaciones.

#### 2. Condicionantes sanitarios de la planificación física

2.1. Los límites mínimos "absolutos" de cantidad y calidad.

2.2. El problema de la vivienda rural aislada y la pequeña comunidad.

Soluciones para suministro de agua, eliminación de excretas, basuras, etc.

2.3. Tres niveles de problemas urbanos:

- i) La ciudad o área urbanizada en conjunto (tamaño, tipo), en relación al medio físico y geográfico.
- ii) La distribución física de la urbanización (forma, densidades, "zoning", etc.).
- iii) La organización interna de los conjuntos de unidades edificadas (viviendas, industrias, comercios, servicios, etc.).

2.4. Condicionantes urbanos de y para el abastecimiento de agua a los tres niveles:

- 1) El área en conjunto
  - a) Demanda
    - Demanda total en cantidad y calidad: función del tamaño y usos. (Los consumos unitarios medios son función del tamaño).
    - Factores de nivel de vida que afectan al consumo y la demanda.
  - b) Producción y suministro.
    - Análisis de las soluciones técnicas para captación, tratamiento, aducción, etc.).

- Los costos unitarios de captación y producción son función de la demanda y el contexto geográfico. (Efectos combinados de la disponibilidad y tipo de fuentes y las escalas de producción).
- ii) La distribución física de la ciudad.
  - El efecto de la planificación urbana previa (o al menos el "zoning") en el diseño económico de las redes.
  - El factor densidad y localización de la demanda: (densidad de edificación, parques industriales, etc.).
  - Presiones y dotaciones mínimas requeridas. Discusión.
  - Diseño para la demanda y coeficiente de imprevistos. El diseño para la demanda de incendio. Discusión.
  - La topografía y trazado de redes - El tamaño y forma de manzanas trazado de calles, etc.
  - Factores del nivel de vida, que afectan al diseño de las redes de distribución. La demanda "secundaria".
- iii) El abastecimiento de agua dentro de los conjuntos edificados (grupos de vivienda, parques industriales, etc.).

## 2.5. Condicionantes de y para la planificación física vinculados al alcantarillado y desagües pluviales.

- 1) El área (la ciudad) en conjunto.
  - Cantidad, calidad, tipo de aguas residuales.
  - Cursos de agua (ríos, lagos, costa marítima) y puntos posibles de disposición final - Distancias, capacidades de absorción (autodepuración) en función de los usos actuales y futuros.
  - Grados de tratamiento necesarios - Discusión de los tipos de tratamientos posibles (áreas requeridas, costos unitarios de inversión y mantenimiento, etc.). (Tratamientos primario, secundario, intermedio, etc.)
  - Concentración o dispersión de los puntos de disposición final, desde el punto de vista económico.
  - Regímenes pluviométricos y alejamiento de las aguas pluviales (topografía general del área, etc.) Entubamiento o canalizaciones abiertas, espacios verdes, etc.

ii) La distribución de la ciudad.

- El efecto económico general de la planificación previa y el "zoning" en el alcantarillado sanitario y pluvial.
- Topografía, niveles, distancias (en función de cuencas hidrográficas y puntos de disposición final (delimitación general de áreas edificables para el drenaje por gravedad))
- Las cotas mínimas de edificación por áreas - profundidades mínimas.
- El trazado de vías públicas, tamaños y disposición de manzanas (pendientes máximas y mínimas, etc.).
- La densidad y tipos de edificación. Diámetros pendientes mínimas de acuerdo al "zoning" (según densidad y tipo de demanda).
- Densidades mínimas económicas de servicio. Criterios posibles.
- La evacuación de las aguas pluviales - Su relación con áreas de cuencas, pendientes trazadas, tipos de edificación. Sistemas "unitarios" y "separativos".

- iii) Problemas internos de los conjuntos de unidades edificadas. (Según agrupamiento, disposición, tipos, niveles, etc.).  
Análisis de criterios de diseño de redes internas (sistemas independientes o integrados).

2.6. Condicionantes urbanos para la recolección, transporte y eliminación final de residuos sólidos.

- i) Influencia del tamaño y tipo de la comunidad global.
- La solución para la disposición final como función de volúmenes tipos y calidades, distancias a puntos de disposición, costo de transporte, costo de la tierra, topografía, etc.
  - Influencia de hábitos, costumbres y niveles de vida.
  - Factores climáticos y geográficos - (Contaminación atmosférica).
- ii) La disposición física de la ciudad afecta la recolección, transporte y posible disposición final) de los ~~residuos~~ residuos sólidos.
- Efectos de las densidades y tipos de edificación. Densidad mínima para recolección pública en función del costo unitario y otros factores.
  - Distancias de las distintas zonas urbanizadas a los puntos de concentración y/o de disposición final y tratamiento.



2.7. Determinantes sanitarios urbanos originados en la industria.

- Su relación con los suministros de agua y eliminaciones de aguas residuales y residuos domésticos. Sistemas independientes, integrados o mixtos.

Problemas específicos.

i) La ciudad o área en conjunto

- Eliminación de residuos: líquidos, sólidos, gaseosos.
- Suministro de agua y otros servicios (calidad, cantidad).
- Transportes, comunicaciones, etc.

ii) La distribución urbana.

a) Concentración o dispersión

- Efectos sobre el trazado de redes de agua y alcantarillados, energía, etc.
- Efectos sobre la recolección de residuos sólidos
- Los parques industriales.

b) La localización industrial y sus consecuencias sobre la higiene ambiental.

- La contaminación atmosférica.
- Aguas residuales industriales.
- El paisaje urbano y el subsuelo.

iii) Problemas sanitarios de la industria en sí.

- Abastecimiento de agua propio o colectivo.
- Disposición y tratamiento de aguas residuales interna o integrada.
- Contaminación atmosférica y otros problemas
- Redes internas de distribución de agua y recolección de aguas residuales.

B. ANALISIS DE LA METODOLOGIA USADA EN EL URUGUAY PARA LA FORMULACION DE UN PLAN NACIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y ALCANTARILLADO

1. Ubicación del plan de agua y servicios sanitarios dentro del plan nacional de desarrollo económico y social.

- 1.1. Estructura general del plan.
- 1.2. Relaciones con los sectores vivienda y desarrollo urbano. Industrias, etc.
- 1.3. Relaciones con planificación general y otros sectores.

2. Diagnóstico de la situación en el Uruguay

- 2.1. Información disponible. El muestreo de viviendas.
- 2.2. Alcance, evolución histórica y estado de conservación de los servicios.

2.3. Análisis de las causas del estancamiento

- i) Crisis de los sistemas de financiamiento.
- ii) Problemas correspondientes de los organismos responsables.
- iii) El desordenado desarrollo urbano. En resumen: déficit financiero, baja eficiencia y productividad; falta de ordenamiento y coordinación.

3. Políticas y objetivos generales del plan de agua y servicios sanitarios

4. Metodología para el cálculo de metas de servicio y sus requerimientos (Incluyendo las viviendas nuevas a construir en el decenio).

4.1 Cálculo de metas alternativas de alcance de servicios, obras e inversiones correspondientes al plan decenal.

- Alcance: en % de viviendas conectadas.
- Obras: en m<sup>3</sup>/día de captación tratamiento etc., Km de redes y número de conexiones.

i) Agua y alcantarillado urbanos. Divididos en subprogramas para:

- Montevideo + área metropolitana.
- Localidades con más de 2.500 viviendas, (en 1963)
- Localidades entre 250 y 2.500 viviendas.

ii) Agua potable y eliminación de excretas en el medio rural. (Localidades con menos de 250 viviendas).

iii) Calendario decenal de inversiones dividido en etapas.

4.2. Compatibilización de las inversiones sectoriales con el resto del plan (corto y largo plazo).

- La evolución histórica de la inversión sectorial, tasas de desarrollo pasado, etc.
  - i) Moneda nacional y requerimiento importados.
  - ii) Apertura por entes y programas.
  - iii) Relaciones con el total de la inversión, con la inversión proyectada del sector viviendas y otras variables económicas globales.

4.3. Cálculo de metas de producción de servicios y sus requerimientos de consumo, mano de obra y gastos corrientes, en correspondencia con el calendario de inversiones.

4.4. Establecimiento de prioridades de inversión, por programas sub-programas y localidades.

- Criterios de: - Prioridad básica del agua potable

- Niveles "críticos" mínimos de servicio.
- Déficits porcentuales decrecientes.
- Coordinación con los planes urbanos y proyectos de viviendas.

## 5. Sistemas de financiamiento

5.1. Consideraciones generales sobre políticas de financiamiento de servicios de agua.

- i) Los dos extremos: el agua gratis o el pago al costo del usuario.
- ii) La política del "Seminario de Tarifas de Montevideo" (CSP, 1960).
- iii) La compensación geográfica del costo.

5.2. El sistema adoptado en el plan del Uruguay sobre la base de:

- i) Auto-suficiencia financiera global (nacional), del sistema.
- ii) Separación del financiamiento de los gastos corrientes del de las inversiones.
- iii) Doble ajuste de la tarifa al nivel de ingreso familiar a través de tarifas regionales de acuerdo al ingreso medio y progresivas con el consumo familiar mensual.

5.3. El financiamiento de las inversiones

- i) Poblaciones menores de 1.000 habitantes.
- ii) Localidades mayores.
  - a) Sistemas para distribución de las inversiones a los diferentes predios de las localidades del departamento:
    - Viviendas con servicio de red.
    - Viviendas a servir con las ampliaciones del proyecto.
  - b) Estimación de la incidencia de la inversión requerida para agua y alcantarillado sobre el valor actual de los predios.
  - c) Sistema de pagos por cuotas semestrales revaluables: plazos - tasas - cuentas de fuentes y usos de fondos.
  - d) Requerimientos de aportes de capital (recuperable), durante los próximos años del plan.
    - El fondo de desarrollo urbano.

5.4. Proyección y financiamiento de los gastos corrientes

- 1) 1) Estimación futura de gastos corrientes.
  - Proyección de requerimiento de inversiones y servicios (volúmenes físicos y monetarios).
  - Proyección de la mano de obra necesaria y su costo a precios constantes.
- ii) Distribución de los gastos corrientes entre las categorías de usuarios.
  - Agua y alcantarillado.
  - Industrial, comercial y doméstico.
- iii) Cálculo de tarifas.
  - Agua: Industrial, comercial, doméstica: interior  
Montevideo
  - Alcantarillado: doméstico, industrial.

6. Compatibilización del plan sectorial con el plan global y otros planes sectoriales

6.1. Con otros sectores

- Vivienda y urbanización: demanda servicios (agua potable)
- Industria: capacidad de producción de aguas residuales industriales para servicio de la industria.  
Inversiones en agua y servicios sanitarios
- Energía y agropecuario. La planificación global de los recursos hídricos de un país.

6.2. Compatibilización del calendario de inversiones (requerimientos anuales de fondos).

- i) Con la totalidad del plan.
- ii) Con el plan del sector público. Fondo de desarrollo urbano.
- iii) Disponibilidad de divisas.

6.3. Requerimientos para gastos corrientes

- i) Capacidad de pago de las familias.
- ii) Sectores que requieran subsidios. Compatibilidad con el presupuesto nacional.

6.4. Otros requerimientos del sector

- i) Mano de obra técnica.

- Estudios, proyectos y dirección de obras,
- Planificación y reestructuración.
- Operación y mantenimiento.

ii) Capacidad de realización de las empresas.

7. Organismos e instrumentos para la realización del plan

7.1 La distribución de funciones y responsabilidades entre los servicios  
(OSE, CDM, MOP, MSP)\*/

- i) Diseño, construcción, operación y mantenimiento.
- ii) Supervisión, planificación y coordinación
- iii) Fondos de financiamiento
- iv) Reformas y reestructuras requeridas en los diversos organismos.

---

\*/ OSE - Administración de las Obras Sanitarias del Estado.

CDM - Consejo Departamental de Montevideo.

MOP - Ministerio de Obras Públicas.

MSP - Ministerio de Salud Pública.

CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

ASIGNATURA I. - MATERIALES Y METODOS DE CONSTRUCCION

---

Introducción general al curso.

1. Materias primas y recursos naturales
  - a) Importancia de las materias primas de producción local y regional;
  - b) Principales materias primas requeridas que se utilizan en la construcción de viviendas.
2. Análisis de las industrias productoras de materiales de construcción
  - a) Clasificación;
  - b) Tipo de industrias de interés local o regional;
  - c) Ejemplo del estado de la industria productora de materiales de construcción en Centro América.
3. Importancia del intercambio de materiales de construcción
  - a) Materiales de mayor utilización en la vivienda;
  - b) Posible aumento en el comercio regional.
4. Coordinación Modular y tipificación
  - a) Razones para la utilización de la coordinación modular;
  - b) Módulo Básico;
  - c) Principios fundamentales;
  - d) Normas de tamaños de algunos componentes de la vivienda;
  - e) Necesidad de la tipificación.
5. Sistemas tradicionales de construcción
  - a) Mejoramiento de materiales locales;
  - b) Nuevos métodos para la producción de materiales tradicionales.
6. Prefabricación parcial
  - 1) Ventajas
  - 2) Limitaciones
  - 3) Ejemplos
7. Prefabricación total
  - 1) Ventajas
  - 2) Limitaciones
  - 3) Ejemplos

8. Estudios de costos

- a) Costo material;
- b) Mano de obra;
- c) Transporte;
- d) Equipo;
- e) Gastos generales;
- f) Ejemplos de costos de vivienda en 1965 - caso de Centro América;
- g) Costo de materiales;
- h) Costo de mano de obra.

9. Sistema de autoconstrucción

- a) Características;
- b) Ayuda mutua;
- c) Esfuerzo propio;
- d) Ventajas;
- e) Limitaciones;
- f) Ejemplos.

CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

ASIGNATURA J. ESTADISTICA

TEMA	SESIONES	PROFESOR	BIBLIOGRAFIA
1. <u>Introducción</u>	2 clases 1 laboratorio	Loeb	Informe del Seminario Latinoamericano sobre Estadísticas y Programación de Vivienda.
1.1 Necesidad de estadísticas para programación y política.			
1.2 Estadísticas necesarias para la formulación y ejecución de programas de vivienda.			Enrique Cansado, Apuntes de Estadística General CIEF, Santiago, 1953).
1.3 Estadísticas macro-económicas.			
1.4 Estadísticas micro-económicas.			
1.5 Conceptos básicos de números índices.			
1.6 Índices de cantidades y precios.			
1.7 Aplicación de números índices a las estadísticas de vivienda.			
2. <u>Estadísticas demográficas y sociales para programas de vivienda</u>			
2.1 Los censos de población	2 clases	a cargo del CELADE	
(a. Procedimientos y técnicas empadronamiento censal; b. Tópicos que se investigan, con especial referencia a los que hacen relación con las necesidades de vivienda; y c. Tabulaciones censales útiles para programación de viviendas).			
2.2 Estadísticas demográficas censales.	1 clase	a cargo del CELADE	
(a. Procedimientos de registros de nacimientos, defunciones y matrimonios; características de la población que se investigan; y b. Tabulaciones y su posible utilización en los programas de vivienda).			



TEMA	SESIONES	PROFESOR	BIBLIOGRAFIA
2.3 Los censos de habitación	2 clases	a cargo del CELADE	
<p>(a. Procedimientos y técnicas de empadronamiento de viviendas; b. Tópicos que se investigan; precisión de las respuestas; c. Análisis de las tabulaciones que se recomiendan y necesidades de información de cada país; y d. Nexos con la información obtenida en los censos de la población).</p>			
2.4 Información estadística disponible en los países de América Latina.	1 laboratorio	a cargo del CELADE	
<p>(a. Examen de los censos de población y vivienda; b. qué se puede hacer con la información disponible, con miras a la programación de la vivienda).</p>			
3. <u>Estadísticas de construcción</u>	3 clases	Loeb	- Naciones Unidas, "Recomendaciones internacionales relativas a las estadísticas industriales básicas". (Informes estadísticos, Serie H, N° 17, Rev. 1).
3.1 Concepto y definiciones	1 laboratorio		
3.2 Situación actual de estadísticas de construcción en América Latina; a) Censos.			
3.3 Situación actual de estadísticas de construcción en América Latina; b) estadísticas continuas.			- Naciones Unidas "Estadísticas de construcción" (Estudios de métodos, Series F, N° 13).
3.4 Los registros administrativos de construcción de vivienda; la experiencia chilena.			- Frank E. Piovia, "Informe sobre las estadísticas de la construcción en Chile" (Santiago, 1959).
3.5 Recomendaciones internacionales sobre estadísticas de construcción.			

TEMA	SESIONES	PROFESOR	BIBLIOGRAFIA
3.6 Indices derivados; costo de construcción; materiales de construcción,			- Dirección Nacional de Estadística y Censos de la Rep. Argentina, "Nue- investigación sobre el costo de la construcción" - Informe E 2 (sept. 1961).
4. <u>Muestreo estadístico aplicado a la construcción</u>	2 clases	Azorín	Notas de clases
4.1 Conceptos básicos del muestreo. (Inferencias estadísticas y muestras; procedimientos de muestreo; estimaciones directas e indirectas; errores de muestreo y sesgos).			
4.2 Aspectos aplicados del muestreo (Muestras de vivienda; muestras de la construcción; muestras de propósitos múltiples; la agregación y sus efectos en la estimación; validación de resultados).			
5. <u>Cuentas nacionales</u> <sup>a/</sup>	5 clases 1 laboratorio	Koller	- Naciones Unidas, "Un sistema de cuentas nacionales y correspondientes cuadros estadísticos" (Estudio de métodos, Serie F, N° 2 Rev. 2).  - Naciones Unidas, "Conceptos y definiciones de formación de capital" (Estudios de métodos Serie F, N° 3).  - Naciones Unidas, "Métodos para realizar el cálculo del Ingreso Nacional" (Estudios de métodos, Serie F, N° 8).
5.1 Evolución y aplicaciones de la contabilidad nacional.			
5.2 Algunos conceptos fundamentales. Los sectores de la economía.			
5.3 Formación de capital			
5.4 Análisis de insumo-producto.			
5.5 Aplicación a la formulación y ejecución de programas de vivienda.			

<sup>a/</sup> El programa es meramente indicativo; el contenido será establecido por el profesor después de su regreso a Santiago.

## CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

### Programa de Cuentas Nacionales

#### Clase

#### 1.- Conceptos básicos

Representación estadística del proceso económico. Concepto de producción, consumo, acumulación de capital. Formas alternativas de cálculo. Conceptos derivados: valor agregado, ingresos de factores, producto neto y bruto. Sistemas contables. Balanza de pagos. Componentes. Ingresos y producto interno y nacional. Forma de presentación de las cuentas. Caracteres fundamentales.

#### 2. Significado de los distintos conceptos

Caso de América Latina. Producto en ingresos. Contabilidad a precios constantes. Conceptos y cálculos. Ingreso real. Ingreso por capita. Países de América Latina. Tasas de crecimiento económico. Significado y cálculo. Situación América Latina.

#### 3.- Sistema de cuentas nacionales

El SNI de las Naciones Unidas. Cuentas principales componentes. Los métodos complementarios. Características fundamentales.

#### 4.- El producto interno bruto por sectores de actividad

Clasificación y componentes. Concepto de valor agregado y de consumo intermedio. Alternativas de cálculo. Ingreso originado. Análisis estructural y productividad. El producto de la vivienda. Definición. Alternativas. Cálculo. El producto de la construcción. Definición. Cálculo. Caso de América Latina.

#### Clase

#### 5.- El producto interno bruto por tipo de industrias

Clasificación y componentes. Consumo. Definición. Componentes en público y privado. Consumo privado. Componentes. Bienes y servicios. Consumo en el caso de la vivienda. Cálculo y alternativas. Críticas. Situación en América Latina.

6.- Formación de capital

Conceptos básicos. Determinación estadística. Gastos corrientes y de capital. Aumento de existencias. Clasificación. Tipos de bienes de capital. Estructura. Inversión en vivienda. Definición del componente. Inversión en construcción.

7.- Capital

Concepto. Estimaciones del capital existente. Cálculo. Estimaciones de la relación producto-capital. Caso del sector vivienda. Importancia para la programación.

8.- Distribución del ingreso

El ingreso personal y el ingreso nacional. Componentes y distribución. Ingreso personal disponible. El consumo personal. Ingreso proveniente de viviendas. El consumo en relación a la vivienda. Niveles de ingreso y de consumo. Caso de América Latina.

9.- Concepto de ingreso-producto

Relación con las cuentas nacionales. Oferta y demanda global. Demanda final e intermedia. confección de un cuadro de transacciones. Clasificación y agregación. Significado de las líneas y columnas. Caso de la vivienda. Caso de la construcción. Propiedad de vivienda. Valor agregado y demanda final en estos casos. Importancia para la programación.

CELADE  
13 enero, 1966

Programa tentativo de la asignatura K. Demografía

- A. Características y dinámica demográfica en Latinoamérica (con énfasis en los factores que inciden en las necesidades de vivienda).
- a) Breve historia de la evolución demográfica hasta alrededor de 1950 (diferenciando entre tipos de países);
  - b) El crecimiento de la población a partir de 1950 y análisis de los componentes del crecimiento;
  - c) Las migraciones interiores y la urbanización;
  - d) Características étnicas;
  - e) Estructuras por edad y sexo;
  - f) El Estado Civil;
  - g) Composición familiar.

Tiempo: 2 o 3 horas

- B. Factores demográficos que intervienen en la estimación de necesidades de vivienda en un momento y lugar dados
- a) Pautas de convivencia;
  - b) Analogías y diferencias entre los conceptos: familia, hogar censal, vivienda;
  - c) Criterios para determinar necesidades de vivienda;
  - d) Análisis de las estadísticas disponibles para la aplicación de criterios demográficos. (Este punto no debe repetir lo que se haya dicho en la asignatura J);
  - e) Necesidad de otras estadísticas básicas para diagnosticar las necesidades de vivienda;
  - f) Algunas confrontaciones (ejemplos) de la aplicación de criterios demográficos con la realidad de la vivienda.

Tiempo: 3 o 4 horas

C. Proyección de hogares (Proyecciones de las necesidades de vivienda)

a) Proyecciones globales para un país:

- 1) Necesidad de contar con una proyección de población con indicación de la(s) característica(s) elegida(s) como criterio para determinar las viviendas necesarias.
- 2) Grado de validez de las proyecciones.
- 3) Plazos para los cuales se pueden efectuar proyecciones con validez aceptable.

b) Tamaño de las viviendas que serán necesarias;

c) Proyecciones de las necesidades urbanas y rurales;

d) Proyecciones regionales (y otros niveles);

e) Análisis y crítica de algunas proyecciones efectuadas.

Tiempo: 3 o 4 horas.

D. Conclusiones y varios

a) Viviendas colectivas;

b) Programas específicos de vivienda como medio para influir en una redistribución de población;

c) Conclusiones finales.

Tiempo: 1 hora.

ANEXO N° 6

- CALENDARIOS SEMANALES -

ENCUENTRO DE ESTUDIOS

Comisión Económica para América Latina

Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social

Of. en.  
21 Abril 1966

CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

PROGRAMA DETALLADO PROVISIONAL: SEMANA 2 AL 6 DE MAYO

(Solamente para información de los profesores)

LOCAL: HUELEN 92

<u>DIA/HORA</u>	<u>ACTIVIDAD - MATERIA</u>	<u>A CARGO DE</u>	<u>OBSERVACIONES</u>
<u>LUNES</u>			
9.30 - 10.30	INSCRIPCION, CONSULTAS, DISTR. DOCS.	N. ARDITI E. CALVO HUGO MUÑOZ	-
10.30 - 12.00	<u>INAUGURACION:</u> A) PROGR. CAPACITACION INSTITUTO B) CURSO PROGRAMACION VIVIENDA - ESQUEMA GENERAL. C) PRESENTACION DE LOS PROFESORES	R. CIBOTTI O. CABELLO O. CABELLO	-
15.00 - 16.30	<u>ESTADISTICA: INTRODUCCION</u> Id. LABORATORIO	G. LOEB G. LOEB	(Esquema Loeb enero 1966)
<u>MARTES</u>			
9.00 - 10.30	<u>DEMOGRAFIA: LA SITUACION DEMOGRAFICA,</u> TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS	CARMEN MIRO	(Esquema 13 enero 1966)
11.00 - 12.30	PROBLEMAS QUE CREAN EL CRECIMIENTO DEMOGRAFICO ACELERADO Y LA ESTRUCTURA DE LA POBLACION EN LOS PAISES EN DESARROLLO	CARMEN MIRO	
15.00 - 16.30	<u>ESTADISTICA: LOS CENSOS DE POBLACION</u>	CELADE	(Esquema Loeb
17.00 - 18.30	Id. EST. DEM. CONTINUAS	CELADE	enero 1966)
<u>MIÉRCOLES</u>			
9.00 - 10.30	<u>DEMOGRAFIA:</u> LA DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LA POBLACION DE LA AMERICA LATINA: CARACTERISTICAS Y TENDENCIAS. LA URBANIZACION.	J.C. ELIZAGA	(Consultas centro OC/CELADE)
11.00 - 12.30	MIGRACIONES INTERIORES EN LA AMERICA LATINA. SUS EFECTOS SOBRE EL CRECI- MIENTO Y SOBRE LAS CARACTERISTICAS DE LA POBLACION DE LAS CIUDADES.	J.C. ELIZAGA	
15.00 - 16.30	<u>ESTADISTICA: LOS CENSOS DE HABITACION</u>	CELADE	(Esquema Loeb
17.00 - 18.30	Id. LABORATORIO: INFORMACION ESTADISTICA DISPONIBLE	CELADE	enero 1966) Id.



NACIONES UNIDAS

Comisión Económica para América Latina

Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social

76/00

21 ABRIL 1966

CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

PROGRAMA DETALLADO PROVISIONAL: SEMANA 2 AL 6 DE MAYO

(Statement para información de los profesores)

LOCAL:  
SUELEN 92

<u>DIA/HORA</u>	<u>ACTIVIDAD - MATERIA</u>	<u>A CARGO DE</u>	<u>OBSERVACIONES</u>
<u>JUEVES</u>			
9.00 - 10.30	DEMOGRAFIA: CRITERIOS DEMOGRAFICOS PARA DETERMINAR NECESIDADES DE VIVIENDA	J. MORALES	(Esquema 13 de enero y consultas OC/CELADE)
11.30 - 12.30	ESTADISTICAS NECESARIAS PARA LA APLICA CION DE LOS CRITERIOS DEMOGRAFICOS PARA DETERMINAR NECESIDADES DE VIVIENDA ESTADISTICAS DISPONIBLES	J. MORALES	(Esquema 13 de enero)
15.00 - 18.30	ESTADISTICAS DE CONSTRUCCION	G. LOEB	id.
<u>VIERNES</u>			
9.00 - 10.50	DEMOGRAFIA: PROYECCIONES DE HOGARES, PROYECCIONES DEMOGRAFICAS.	L. ALVAREZ	(Esquema 13 enero y consultas OC/CELADE)
11.30 - 12.30	PROYECCIONES DE HOGARES. COMENTARIOS SOBRE ALGUNAS PROYECCIONES DE HOGARES REALIZADAS EN AMERICA LATINA. CON CLUSIONES.  (Ultima sesión Asignatura K).	L. ALVAREZ	id.
15.00 - 18.30	ESTADISTICA: CUENTAS NACIONALES - CONCEPTOS BASICOS  (Esta materia continuará el martes 10 de mayo)	W. KOLLER	(Esquema Loeb <sup>1</sup> enero 1966)

2/ Los dibujos sobre muestra, deberán ser postergados debido a que el Profesor P. Anwar estará fuera de Santiago en esta semana.

NAACIONES UNIDAS

Comisión Económica para América Latina

OC/er.

5 mayo 1966

Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social

CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

PROGRAMA DETALLADO PROVISIONAL: SEMANA 9 AL 13 DE MAYO

(Solamente para información de los profesores)

LOCAL: Hvalón 92

<u>DIA/HORA</u>	<u>ACTIVIDAD-MATERIA</u>	<u>A CARGO DE</u>	<u>OBSERVACIONES</u>
<u>LUNES</u>			
9:00 - 10:30	(B <sub>1</sub> - <u>ECONOMIA</u> :- El sistema económico.	C. Lassa	Memorandum del 17/XII/65.
11:00 - 12:30			
15:00 - 16:30	(J <sub>5</sub> - <u>ESTADISTICA</u> :- Cuentas Nacionales: Conceptos básicos; el sistema de cuentas nacionales; el producto interno bruto por sectores de actividad.	W. Koller	Memorandum 25 de abril 1966
17:00 - 18:30			
<u>MARTES</u>			
9:00 - 10:30	(B <sub>2</sub> - <u>ECONOMIA</u> :- El sistema económico. (Cont.)	C. Lassa	Memorandum del 17/XII/65.
11:00 - 12:30			
15:00 - 16:30	( <u>LECTURAS</u> :-	-	-
17:00 - 18:30			
<u>MIÉRCOLES</u>			
9:00 - 10:30	(B <sub>3</sub> - <u>ECONOMIA</u> :- El sistema económico. (Cont.)	C. Lassa	Memorandum del 17/XII/65.
11:00 - 12:30			
15:00 - 16:30	J <sub>6</sub> - <u>ESTADISTICA</u> :- Cuentas Nacionales: El producto interno bruto por sectores de actividad y por tipo de gastos.	W. Koller	Memorandum del 25 de abril 1966
17:00 - 18:30			

PROGRAMA DETALLADO PROVISIONAL: SEMANA 9 AL 13 DE MAYO

(Solamente para información de los profesores)

LOCAL: Huérfanos 92

<u>DIA/HORA</u>	<u>ACTIVIDAD - MATERIA</u>	<u>A CARGO DE</u>	<u>OBSERVACIONES</u>
<b>JUEVES</b>			
9:00 - 10:30	B <sub>4</sub> - <u>ECONOMIA</u> :- Dinámica del sistema económico.	C. Lessa	Memorandum de 17/XII/65.
11:00 - 12:30			
15:00 - 16:30	J <sub>7</sub> - <u>ESTADISTICA</u> :- Cuentas Nacionales: Capital y formación de capital.	W. Koller	Memorandum de 25 abril 1966.
17:00 - 18:30	<u>SEMINARIO</u> :- Interpretación de los resultados de estimaciones oficiales de la América Latina.	W. Koller y O. Cabello	Consulta W. Koller/O. Cabello
<b>VIERNES</b>			
9:00 - 10:30	B <sub>5</sub> - <u>ECONOMIA</u> :- Dinámica del sistema económico. (Cont.)	C. Lessa	Memorandum de 17/XII/65.
11:00 - 12:30			
15:00 - 16:30	J <sub>7</sub> - <u>ESTADISTICA</u> :- Cuentas Nacionales. Distribución del ingreso. El consumo.	W. Koller	Memorandum del 25 de abril 1966.
17:00 - 18:30	<u>SEMINARIO</u> :- Interpretación de estimaciones oficiales de la América Latina.	W. Koller y O. Cabello	Consulta W. Koller/O. Cabello
<b>SABADO</b>			
9:00 - 12:00	K - <u>DEMOGRAFIA</u> :- Control.	C. Miró	Programa provisional 14 de abril 1966.

CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

PROGRAMA DETALLADO PROVISIONAL: SEMANA 16 AL 20 DE MAYO

(Solamente para información de los profesores)

LOCAL: Huelén 92

<u>DIA/HORA</u>	<u>ACTIVIDAD - MATERIA</u>	<u>A CARGO DE:</u>	<u>OBSERVACIONES</u>
<u>LUNES 16</u>			
9:00 - 10:30	{ A <sub>1</sub> - <u>VIVIENDA</u> : Identificación del problema.	R. Utría	Memorandum del 22/XI/65.
11:00 - 12:30			
15:00 - 16:30	{ B <sub>6</sub> - <u>ECONOMIA</u> : El desarrollo económico	C. Lessa	Memorandum del 17/XII/65.
17:00 - 18:30			
<u>MARTES 17</u>			
9:00 - 10:30	{ B <sub>7</sub> - <u>ECONOMIA</u> : El desarrollo económico	C. Lessa	Memorandum del 17/XII/65.
11:00 - 12:30			
15:00 - 16:30	{ A <sub>2</sub> - <u>VIVIENDA</u> : Carácter estructural del problema.	R. Utría	Memorandum del 22/XI/65.
17:00 - 18:30			
<u>MIERCOLES 18</u>			
9:00 - 10:30	{ A <sub>3</sub> - <u>VIVIENDA</u> : Carácter estructural del problema.	R. Utría	Memorandum del 22/XI/65.
11:00 - 12:30			
15:00 - 16:30	{ B <sub>8</sub> - <u>ECONOMIA</u> : El desarrollo económico.	C. Lessa	Memorandum del 17/XII/65.
17:00 - 18:30			
<u>JUEVES 19</u>			
<u>FERIADO</u>			
<u>VIERNES 20</u>			
9:00 - 10:30	{ A <sub>4</sub> - <u>VIVIENDA</u> : Manifestaciones del problema de la vivienda.	R. Utría G. Rosenblith	Memorandum del 22/XI/65
11:00 - 12:30			
15:00 - 16:30	{ B <sub>9</sub> - <u>ECONOMIA</u> : Política económica.	C. Lessa	Memorandum del 17/XII/65.
17:00 - 18:30			

CC/or.  
 17 Mayo 1966

CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

PROGRAMA DETALLADO PROVISIONAL SEMANA 23 AL 27 MAYO  
 (Solamente para información de los profesores)

LOCAL: Huérfan 92

<u>DIA/HORA</u>	<u>ACTIVIDAD - MATERIA</u>	<u>A CARGO DE:</u>	<u>OBSERVACIONES</u>
<u>LUNES 23</u>			
9:00 - 10:30	{ B <sub>10</sub> - <u>ECONOMIA:-</u> Política Económica	C. Lassa	Memorandum del 17/XII/65.
11:00 - 12:30	{ A <sub>5</sub> - <u>VIVIENDA:-</u> Manifestaciones del problema de la vivienda.	R. Utría	Memorandum del 22/XI/65.
15:00 - 16:30		G. Rosenbluth	
17:00 - 18:30			
<u>MARTES 24</u>			
9:00 - 10:30	{ A <sub>6</sub> - <u>VIVIENDA:-</u> La situación social de M. Wolfe América Latina		Memorandum del 22/XI/65.
11:00 - 12:30	{ - <u>LECTURAS:-</u>		-
15:00 - 16:30			
17:00 - 18:30			
<u>MIERCOLES 25</u>			
9:00 - 10:30	{ A <sub>7</sub> - <u>ECONOMIA:-</u> La vivienda y el desarrollo económico.	C. Lassa	Memorandum del 17/XII/65.
11:00 - 12:30	{ C <sub>1</sub> - <u>POLITICA DE VIVIENDA:-</u>	C. Lassa	
15:00 - 16:30		R. Utría	
17:00 - 18:30			
<u>JUEVES 26</u>			
9:00 - 10:30	{ A <sub>9</sub> - <u>VIVIENDA:-</u> La vivienda y el desarrollo económico.	C. Lassa R. Utría	Memorandum del 22/XI/65.
11:00 - 12:30	{ B <sub>11</sub> - <u>ECONOMIA:-</u> Política económica.	C. Lassa	Memorandum del 17/XII/65.
15:00 - 16:30			
17:00 - 18:30			
<u>VIERNES 27</u>			
9:00 - 10:30	{ C <sub>2</sub> - <u>POLITICA DE VIVIENDA:-</u>	C. Lassa R. Utría	
11:00 - 12:30	{ <u>LECTURAS:-</u>		
15:00 - 16:30			
17:00 - 18:30			
<u>SABADO 28</u>			
9:00 - 12:00	{ A y B.- CONTROL	C. Lassa R. Utría	

CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

PROGRAMA DETALLADO PROVISIONAL: SEMANA 6 AL 11 JUNIO

Local: Huelén 92

<u>DIA/HORA</u>	<u>MATERIA - ACTIVIDAD</u>	<u>CARGO DE:</u>
<u>LUNES 6</u>		
9:00 - 10:30	(D <sub>2</sub> - <u>PROGRAMACION DE VIVIENDA:-</u> I.- Concepto de necesidad mínima de construcción de viviendas. Cómo establecer, mediante la programación sectorial, el grado en que es posible satisfacer esta necesidad y las consecuencias de no hacerlo. Necesidad de la intervención estatal.	O. Cabello
11:00 - 12:30	( II.- Experiencia regional en la formulación y aplicación de programas sectoriales de vivienda: descripción de los programas de los siguientes países: Uruguay (Chocca); Bolivia (Calvimontes); Perú (Berger y Sotelo); y Colombia (Castaño y Vieco).	alumnos de los países respectivos
15:00 - 16:30	(E <sub>3</sub> - <u>PROYECTOS DE VIVIENDA:-</u> I).- Sistemas de adjudicación de viviendas, venta de viviendas, intereses y seguros incluidos en los costos de las casas; efectos de la plusvalía producidos por los programas, mantenimiento de las obras, responsabilidad y costos.	O. Reyes
17:00 - 18:30		
<u>MARTES 7</u>		
9:00 - 10:30	(I <sub>1</sub> - <u>MATERIALES Y METODOS DE CONSTRUCCION:-</u> Introducción: materias primas y recursos naturales. Producción y comercio internacional de materiales, equipos y elementos para la construcción.	A. Ortega
11:00 - 12:30		
15:00 - 16:00	( Acción estatal en el campo de la vivienda en Chile. (P.Alzamora, J. Molina, H. Parada, O.Ramos, T.Bulat, C.Maggi, J.Van Der Rest)	Alumnos chilenos
16:30	( Visita al Ministerio de la Vivienda y Urbanismo de Chile (Serrano 45 - 6° Piso).	A. Labadía y O. Cabello
<u>MIÉRCOLES 8</u>		
9:00 - 10:30	(D <sub>3</sub> - <u>PROGRAMACION DE VIVIENDA:-</u> I.- Descripción de los programas sectoriales de vivienda de los siguientes países: Argentina (Balista y Quintana); Ecuador (Leon Lancheno y Tamariz); y Venezuela (Película sobre programa de vivienda rural - Quintana y Torrealba). II.- Seminario: Evaluación preliminar de los programas sectoriales en sus aspectos más generales.	Alumnos de los países respectivos
11:00 - 12:30		O. Cabello

DIA/HORA	MATERIA - ACTIVIDAD	A CARGO DE:
<u>MIERCOLES (Cont.)</u>		
15:00 - 16:30	(E <sub>4</sub> - <u>PROYECTOS DE VIVIENDA:-</u> Estudios necesarios para presentar solicitudes de préstamos, desembolsos, continuidad de los programas, revisión e inspección de obras, servicios comunitarios indispensables (requisitos), asistencia técnica a los organismos nacionales, aspectos legales que afectan los programas de viviendas.	O. Reyes
17:00 - 18:30		
<u>JUEVES 9</u>		
<u>/ F E R I A D O /</u>		
<u>VIERNES 10</u>		
9:00 - 10:30	(I <sub>2</sub> - <u>MATERIALES Y METODOS DE CONSTRUCCION:-</u> Sistemas tradicionales de construcción; prefabricación parcial y total.	A. Ortega
11:00 - 12:30		
15:00 - 16:30	(E <sub>5</sub> - <u>PROYECTOS DE VIVIENDA:-</u> Criterios generales de diseño, urbanización materiales, mano de obra, y desarrollo de la industria de la construcción en relación con la preparación y evaluación de proyectos específicos de viviendas de interés social.	O. Reyes
17:00 - 18:30		
<u>SABADO 11</u>		
9:00 - 12:30	VISITA A OBRAS - (CORVI y FVAS)	O. Cabello A. Ortega O. Reyes

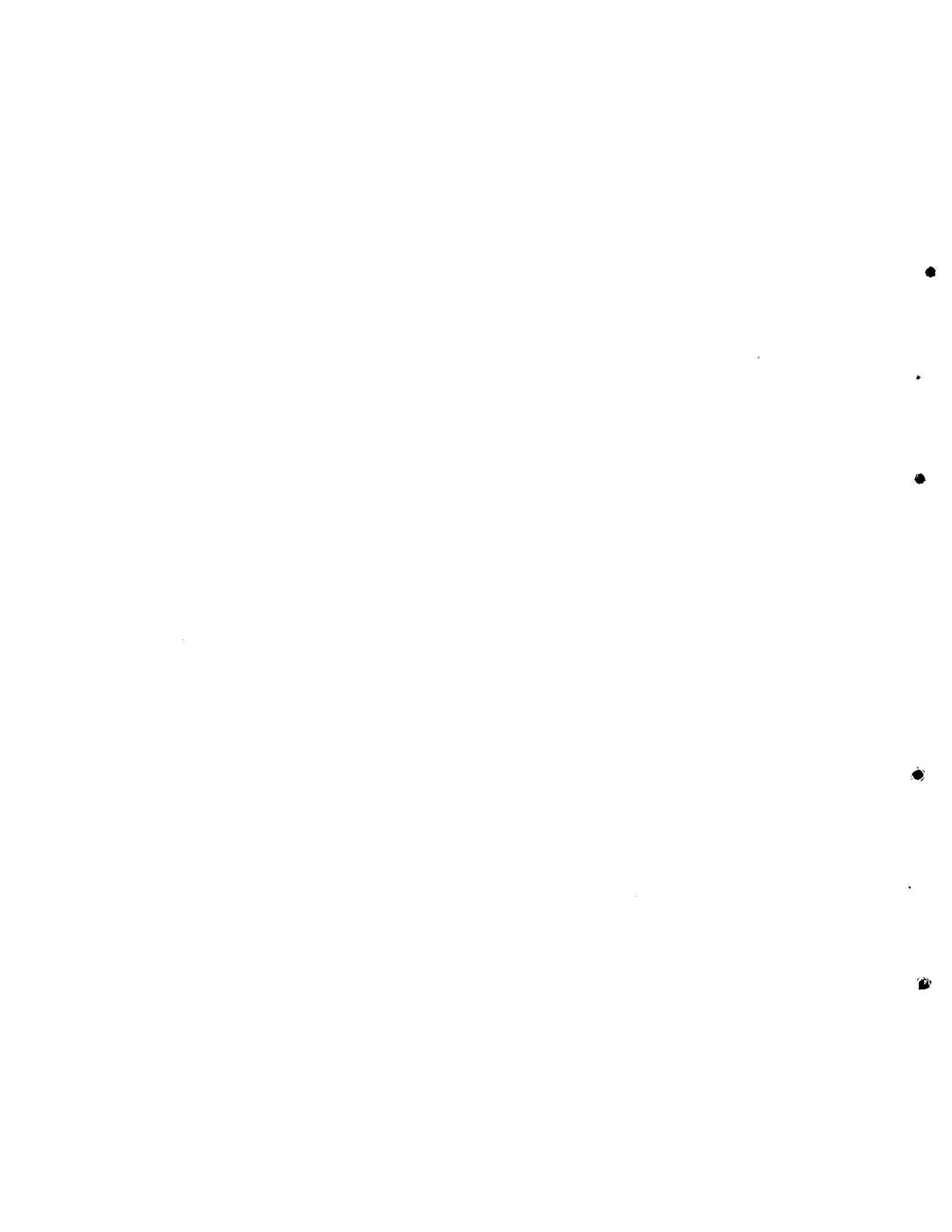
CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

PROGRAMA DETALLADO PROVISIONAL: SEMANA 13 AL 17 JUNIO

Local: Hualén 92

<u>DIA/HORA</u>	<u>MATERIA</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>A CARGO DE</u>
<u>LUNES 13</u>			
9:00 - 10:30	(1)	<u>PROGRAMACION DE VIVIENDA:</u> Integración de los programas de vivienda en los programas generales de desarrollo. El mecanismo diagnóstico del sector. Organizaciones que participan.	O. Caballo
11:00 - 12:30	(1)	<u>MATERIALES Y METODOS DE CONSTRUCCION:</u> Importancia del intercambio de materiales de construcción: (a) Materiales de mayor utilización en la vivienda; (b) Posible aumento en el comercio regional.	A. Ortega
13:00 - 14:30	(1)	<u>MATERIALES Y METODOS DE CONSTRUCCION:</u> Coordinación Modular y tipificación: (a) Razones para la utilización de la coordinación modular; (b) Módulo básico; (c) Principios fundamentales; (d) Normas de tamaño de algunos componentes de la vivienda; (e) Ejemplaridad de la tipificación.	A. Ortega
15:00 - 16:30	(1)	<u>VISITA A OBRAS</u> (Salida de Hualén 92 a las 3:30 p.m.)	A. Ortega
<u>MARTE 14</u>			
9:00 - 10:30	(1)	<u>PROGRAMACION DE VIVIENDA:</u> Proceso de programación sectorial.	O. Caballo
11:00 - 12:30	(1)	<u>MATERIALES Y METODOS DE CONSTRUCCION:</u> Sistemas tradicionales de construcción; (a) Mejoramiento de materiales locales; (b) Nuevos métodos para la producción de materiales tradicionales.	A. Ortega
13:00 - 14:30	(1)	<u>PROGRAMACION DE VIVIENDA:</u> El diagnóstico sectorial.	O. Caballo
15:00 - 16:30	(1)	<u>MATERIALES Y METODOS DE CONSTRUCCION:</u> Profilización parcial: (1) Ventajas; (2) Indicaciones; (3) Ejemplos.	A. Ortega
17:00 - 18:30	(1)	<u>FINANCIAMIENTO DE LA VIVIENDA:</u> Introducción: (1) Teoría general de San Román; (2) Fuentes públicas y privadas; (3) El costo social; (4) El seguro social; (5) El impuesto del patrimonio.	J.L. Acevedo
<u>MIÉRCOLES 15</u>			
9:00 - 10:30	(1)	<u>PROGRAMACION DE VIVIENDA:</u> Proceso de programación sectorial.	O. Caballo
11:00 - 12:30	(1)	<u>MATERIALES Y METODOS DE CONSTRUCCION:</u> Sistemas tradicionales de construcción; (a) Mejoramiento de materiales locales; (b) Nuevos métodos para la producción de materiales tradicionales.	A. Ortega
13:00 - 14:30	(1)	<u>PROGRAMACION DE VIVIENDA:</u> El diagnóstico sectorial.	O. Caballo
15:00 - 16:30	(1)	<u>MATERIALES Y METODOS DE CONSTRUCCION:</u> Profilización parcial: (1) Ventajas; (2) Indicaciones; (3) Ejemplos.	A. Ortega
17:00 - 18:30	(1)	<u>FINANCIAMIENTO DE LA VIVIENDA:</u> Introducción: (1) Teoría general de San Román; (2) Fuentes públicas y privadas; (3) El costo social; (4) El seguro social; (5) El impuesto del patrimonio.	J.L. Acevedo
<u>VIERNES 17</u>			
9:00 - 10:30	(1)	<u>PROGRAMACION DE VIVIENDA:</u> Proceso de programación sectorial.	O. Caballo
11:00 - 12:30	(1)	<u>MATERIALES Y METODOS DE CONSTRUCCION:</u> Sistemas tradicionales de construcción; (a) Mejoramiento de materiales locales; (b) Nuevos métodos para la producción de materiales tradicionales.	A. Ortega
13:00 - 14:30	(1)	<u>PROGRAMACION DE VIVIENDA:</u> El diagnóstico sectorial.	O. Caballo
15:00 - 16:30	(1)	<u>MATERIALES Y METODOS DE CONSTRUCCION:</u> Profilización parcial: (1) Ventajas; (2) Indicaciones; (3) Ejemplos.	A. Ortega
17:00 - 18:30	(1)	<u>FINANCIAMIENTO DE LA VIVIENDA:</u> Introducción: (1) Teoría general de San Román; (2) Fuentes públicas y privadas; (3) El costo social; (4) El seguro social; (5) El impuesto del patrimonio.	J.L. Acevedo





DIA/HORA

MATERIA - ACTIVIDAD

A CARGO DE:

VIERNES

15:00 - 16:30

{ G<sub>1</sub>

= ORGANIZACION Y ADMINISTRACION DE LOS PROGRAMAS DE VIVIENDA:-

E. Carlson

- { Establecimiento de los programas de vivienda:  
{ (1) Opinión pública. (2) Aspectos legales.  
{ (3) Transformación de los institutos de vivienda  
{ existentes o creación de una nueva entidad go-  
{ bernalmental especializada o de múltiple función.  
{ (4) Coordinación. (5) Organización de la plani-  
{ ficación física al nivel nacional.

17:00 - 18:30

SABADO 18

{ -

CONTROL I

A. Ortega



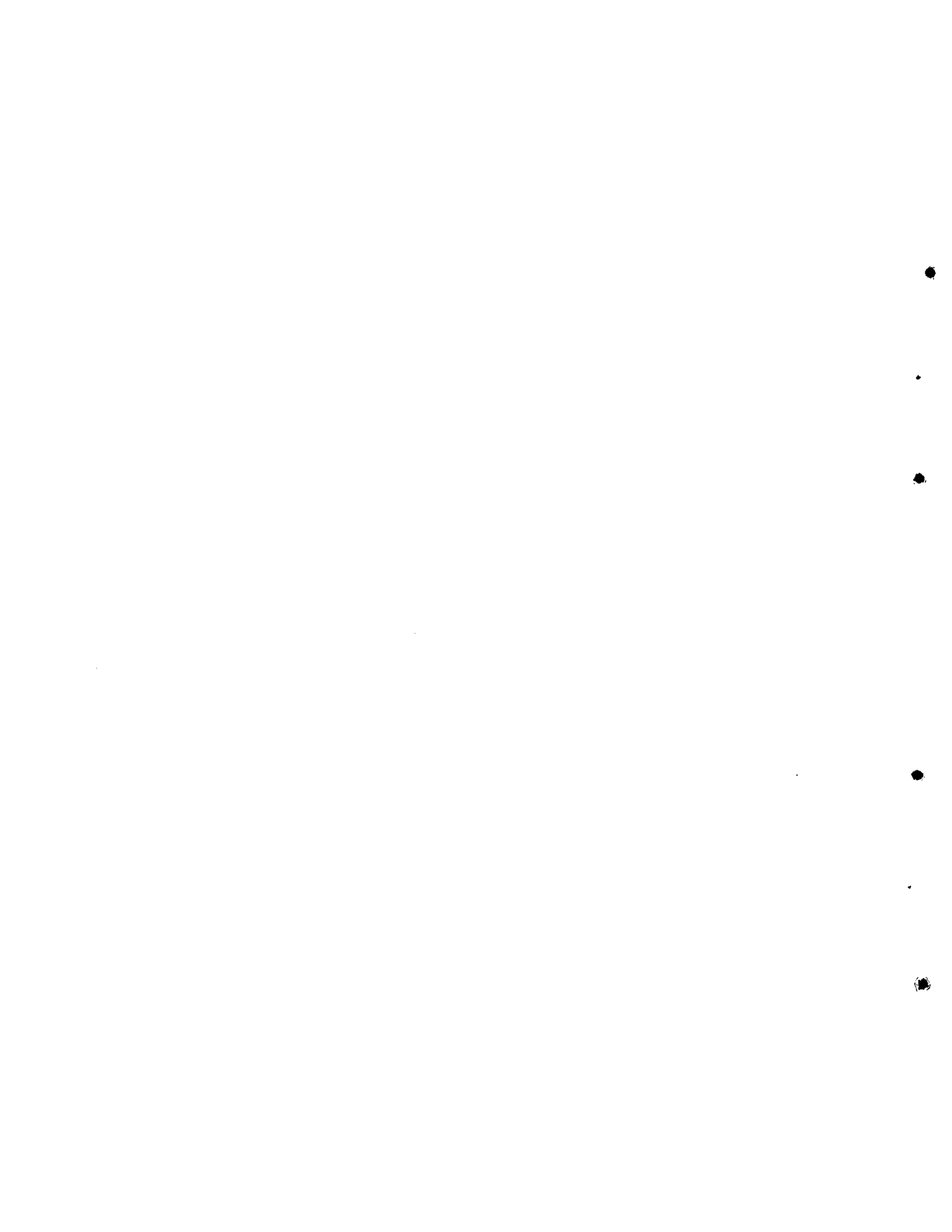
CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

PROGRAMA DETALLADO PROVISIONAL: SEMANA 20 AL 21 JUNIO

Local: Huelén 92

<u>DIA/HORA</u>	<u>MATERIA - ACTIVIDAD</u>	<u>A CARGO DE:</u>
<u>LUNES 20</u>		
9:00 - 10:30 (I <sub>1</sub> )	- <u>MATERIALES Y METODOS DE CONSTRUCCION:</u> La productividad de la mano de obra en la construcción	Rubén Donath Alvaro Ortega
11:00 - 12:30 ( )		
15:00 - 16:30 (G <sub>2</sub> )	- <u>ORGANIZACION ADMINISTRATIVA PARA LA VIVIENDA:</u> Desarrollo institucional de los institutos o Ministerios de Vivienda.	E. Carlson
17:00 - 18:30 ( )		
<u>MARTES 21</u>		
9:00 - 10:30 (F <sub>2</sub> )	- <u>FINANCIAMIENTO DE LA VIVIENDA:</u> Los problemas del financiamiento. Necesidad de planificar la inversión.	C.L. Acevedo
11:00 - 12:30 ( )		
15:00 - 16:30 (D <sub>7</sub> )	- <u>PROGRAMACION DE VIVIENDA:</u> I.- Construcción de viviendas y desarrollo económico y social: Ingresos y vivienda; vivienda y urbanización; inflación y viviendas. II.- Construcción de vivienda y desarrollo económico (Síntesis).	O. Cabello
17:00 - 18:30 ( )		
<u>MIÉRCOLES 22</u>		
9:00 - 10:30 (E <sub>13</sub> )	- <u>ECONOMIA:</u> Técnicas de Planificación Económica General.	C. Lassa
11:00 - 12:30 ( )		
15:00 - 16:30 (G <sub>3</sub> )	- <u>ORGANIZACION ADMINISTRATIVA PARA LA VIVIENDA:</u> Organización de las entidades nacionales de vivienda.	E. Carlson
17:00 - 18:30 ( )		
<u>JUEVES 23</u>		
9:00 - 10:30 (F <sub>3</sub> )	- <u>FINANCIAMIENTO DE LA VIVIENDA:</u> Financiamiento de la inversión.	C.L. Acevedo
11:00 - 12:30 ( )		
15:00 - 16:30 (D <sub>8</sub> )	- <u>PROGRAMACION DE VIVIENDA:</u> Integración del plan sectorial de construcción de viviendas en el plan general de desarrollo económico. Aplicación de un modelo de programación general.	O. Cabello R. Jordan
17:00 - 18:30 ( )		
<u>VIERNES 24</u>		
9:00 - 10:30 (F <sub>4</sub> )	- <u>FINANCIAMIENTO DE LA VIVIENDA:</u> Factores limitantes.	C.L. Acevedo
11:00 - 12:30 ( )		
15:00 - 16:30 (G <sub>4</sub> )	- <u>ORGANIZACION ADMINISTRATIVA PARA LA VIVIENDA:</u> Organización de las entidades estatales, municipales o locales de la vivienda.	E. Carlson
17:00 - 18:30 ( )		

En esta sesión se proporcionará información sobre el Congreso Interamericano de la Vivienda que se efectuará en Santiago en Octubre 1966. Esta información será dada por el Sr. Aracelio Acevedo, organizador de la Conferencia en Santiago.

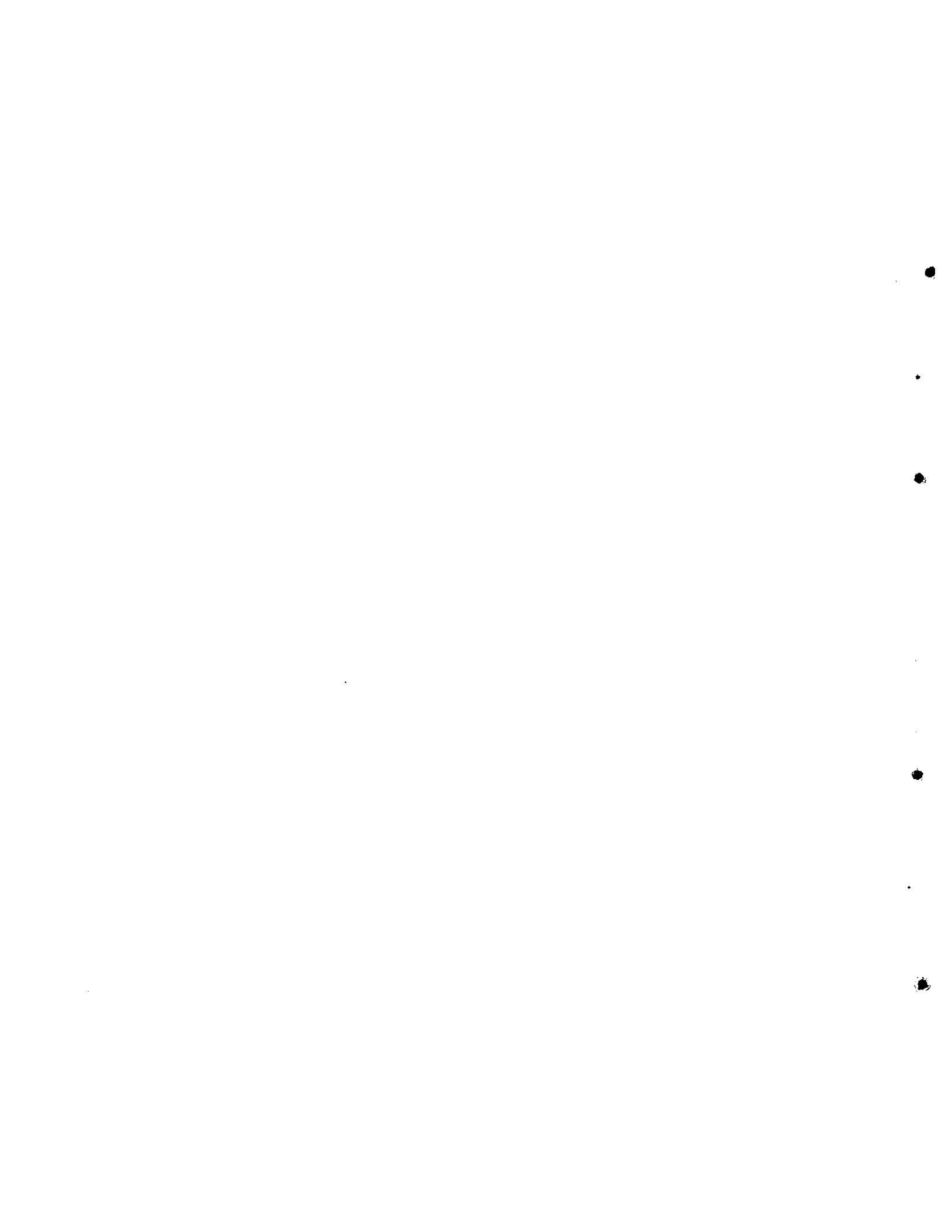


CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

PROGRAMA DETALLADO PROVISORIAL: SEMANA 27 JUNIO AL 2 JULIO

Local: Huérfano 92

DIA/HORA	MATERIA - ACTIVIDAD	A CARGO DE:
<u>LUNES 27</u>		
9:00 - 10:30	(D <sub>9</sub> ) - <u>PROGRAMACION DE VIVIENDA</u> : Efectos de la construcción de viviendas sobre la economía; costos de oportunidad; demandas de inversiones en sectores subsidiarios; efecto sobre la redistribución de ingresos; efectos sobre la productividad de la mano de obra.	O. Cabello Lawrence Mann
11:00 - 12:30		
15:00 - 16:30	(G <sub>5</sub> ) - <u>ORGANIZACION ADMINISTRATIVA PARA LA VIVIENDA</u> : Programas especializados de fomento de la vivienda y sus aspectos principales y su organización y administración.	E. Carlson
17:00 - 18:30		
<u>MARTES 28</u>		
9:00 - 10:30	(F <sub>5</sub> ) - <u>FINANCIAMIENTO DE LA VIVIENDA</u> : (I) <u>Limitaciones institucionales</u> . Falta o insuficiencia de: Programas en global y sectorial - coordinación; Políticas de vivienda; Administración - organismo central responsable, con autoridad suficiente - acción nacional, regional, municipal; Mecanismos financieros - mercado de capitales; Legislación. (II) <u>Otras limitaciones</u> . Falta de: estadísticas y censos de vivienda; de catastros; de investigación en diversas materias; de planificación física.	C.L. Acevedo
11:00 - 12:30		
15:00 - 16:30	(G <sub>6</sub> ) - <u>ORGANIZACION ADMINISTRATIVA PARA LA VIVIENDA</u> : - CONTROL G -	E. Carlson
17:00 - 18:30		
<u>MIERCOLES 29</u>		
9:00 - 10:30	(D <sub>10</sub> ) - <u>PROGRAMACION DE VIVIENDA</u> : Criterios para la asignación preliminar de recursos al sector.	O. Cabello
11:00 - 12:30		
15:00 - 16:30	(E <sub>13</sub> ) - <u>ECONOMIA</u> : Inflación. Criterios para evitar que la inversión en vivienda sea inflacionaria.	C. Leasa
17:00 - 18:30		
<u>JUEVES 30</u>		
9:00 - 10:30	(F <sub>6</sub> ) - <u>FINANCIAMIENTO DE LA VIVIENDA</u> : Fuentes de financiación existentes en América Latina: fondos públicos de origen interno; fondos públicos de origen externo.	C.L. Acevedo
11:00 - 12:30		
15:00 - 16:30	(C <sub>7</sub> ) - <u>POLITICA DE VIVIENDA</u> : CONTROL C	C. Leasa E. Harris
17:00 - 18:30		
<u>VIERNES 1º</u>		
9:00 - 10:30	(D <sub>11</sub> ) - <u>PROGRAMACION DE VIVIENDA</u> : Objetivos y características de los programas sectoriales de vivienda; requisitos esenciales de la programación sectorial. Procesos de formulación del programa sectorial.	O. Cabello
11:00 - 12:30		
14:00	(VIAJE A CONCEPCION)	



CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

PROGRAMA DETALLADO PROVISIONAL: SEMANA 1 AL 8 JULIO

Local: Huelén 92

<u>DIA/HORA</u>	<u>MATERIA - ACTIVIDAD</u>	<u>A CARGO DE:</u>
<u>LUNES 4</u>		
09:00 - 10:30 (D <sub>12</sub> )	- <u>PROGRAMACION DE VIVIENDA</u> : Proceso de programación sectorial.	O. Cabello
11:00 - 12:30 (F <sub>7</sub> )	- <u>FINANCIAMIENTO DE LA VIVIENDA</u> : <u>Sistemas y mecanismos financieros existentes</u> : Banca Central; Acción estatal; Banca comercial.	C.L. Acevedo
15:00 - 16:30 (F <sub>8</sub> )	- <u>FINANCIAMIENTO DE LA VIVIENDA</u> : <u>Sistemas y mecanismos financieros existentes (Cont.)</u> : Sistema hipotecario; El seguro de hipotecas.	C.L. Acevedo
17:00 - 18:30 (D <sub>13</sub> )	- <u>PROGRAMACION DE VIVIENDA</u> : Diagnóstico sectorial	O. Cabello
<u>MARTES 5</u>		
09:00 - 10:30 (F <sub>9</sub> )	- <u>FINANCIAMIENTO DE LA VIVIENDA</u> : <u>Sistemas y mecanismos financieros existentes (Cont.)</u> : Ahorro y préstamo; Seguro de ahorros; Sistema de reajuste.	C.L. Acevedo
11:00 - 12:30 (H <sub>3</sub> )	- <u>PLANIFICACION FISICA</u> : (I) El plan regulador. El expediente urbano. Estudios y aspectos básicos. Preparación, adopción y ejecución del plan. (II) Seminario (planos reguladores para áreas metropolitanas).	L. Dérich
15:00 - 16:30 (F <sub>10</sub> )	- <u>FINANCIAMIENTO DE LA VIVIENDA</u> : <u>Otros sistemas y mecanismos que combinan el financiamiento con otros recursos, no monetarios</u> : La acción comunal; Cooperativas y sindicatos; Ejidos y comunidades; Otras agrupaciones o asociaciones no lucrativas; Esfuerzo propio y ayuda mutua; Autoconstrucción; Crédito supervisado.	C.L. Acevedo
17:00 - 18:30	- <u>CONTROL C.-</u>	C. Lassa E. Utría
<u>MIERCOLES 6</u>		
09:00 - 10:30 (D <sub>14</sub> )	- <u>PROGRAMACION DE VIVIENDA</u> : Diagnóstico sectorial.	O. Cabello
11:00 - 12:30 (H <sub>4</sub> )	- <u>PLANIFICACION FISICA</u> : (I) La zonificación. Características y procedimiento. Su importancia como principal instrumento del plan regulador. Su repercusión en la salud pública y bienestar general. (II) Seminario (la zonificación aplicada para fines de vivienda e industriales).	L. Dérich
15:00 - 16:30	- <u>CONTROL D.-</u>	O. Cabello
17:00 - 18:30	- <u>CONTROL D.-</u>	O. Cabello
<u>JUEVES 7</u>		
09:00 - 10:30 (D <sub>15</sub> )	- <u>PROGRAMACION DE VIVIENDA</u> : Diagnóstico sectorial.	O. Cabello
11:00 - 12:30	- <u>CONTROL D.-</u>	O. Cabello
15:00 - 16:30	- <u>CONTROL D.-</u>	O. Cabello
17:00 - 18:30	- <u>CONTROL D.-</u>	O. Cabello
<u>VIERNES 8</u>		
09:00 - 10:30 (D <sub>16</sub> )	- <u>PROGRAMACION DE VIVIENDA</u> : Diagnóstico sectorial.	O. Cabello
11:00 - 12:30	- <u>CONTROL D.-</u>	O. Cabello
15:00 - 16:30	- <u>CONTROL D.-</u>	O. Cabello
17:00 - 18:30	- <u>CONTROL D.-</u>	O. Cabello
<u>SABADO 9</u>		
09:00 - 10:30	- <u>CONTROL D.-</u>	O. Cabello
11:00 - 12:30	- <u>CONTROL D.-</u>	O. Cabello
15:00 - 16:30	- <u>CONTROL D.-</u>	O. Cabello
17:00 - 18:30	- <u>CONTROL D.-</u>	O. Cabello





NACIONES UNIDAS

CC/er.

Comisión Económica para América Latina

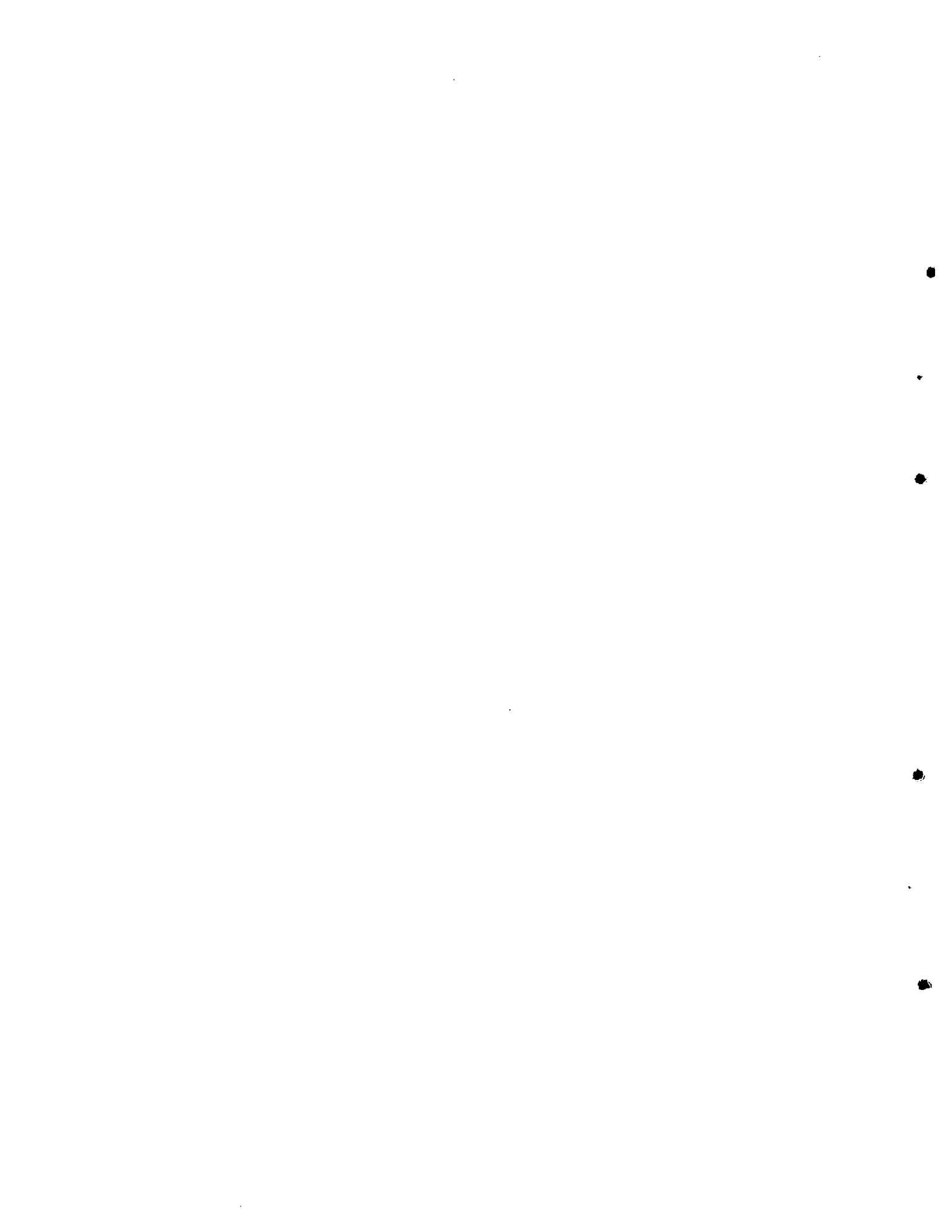
Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social

CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

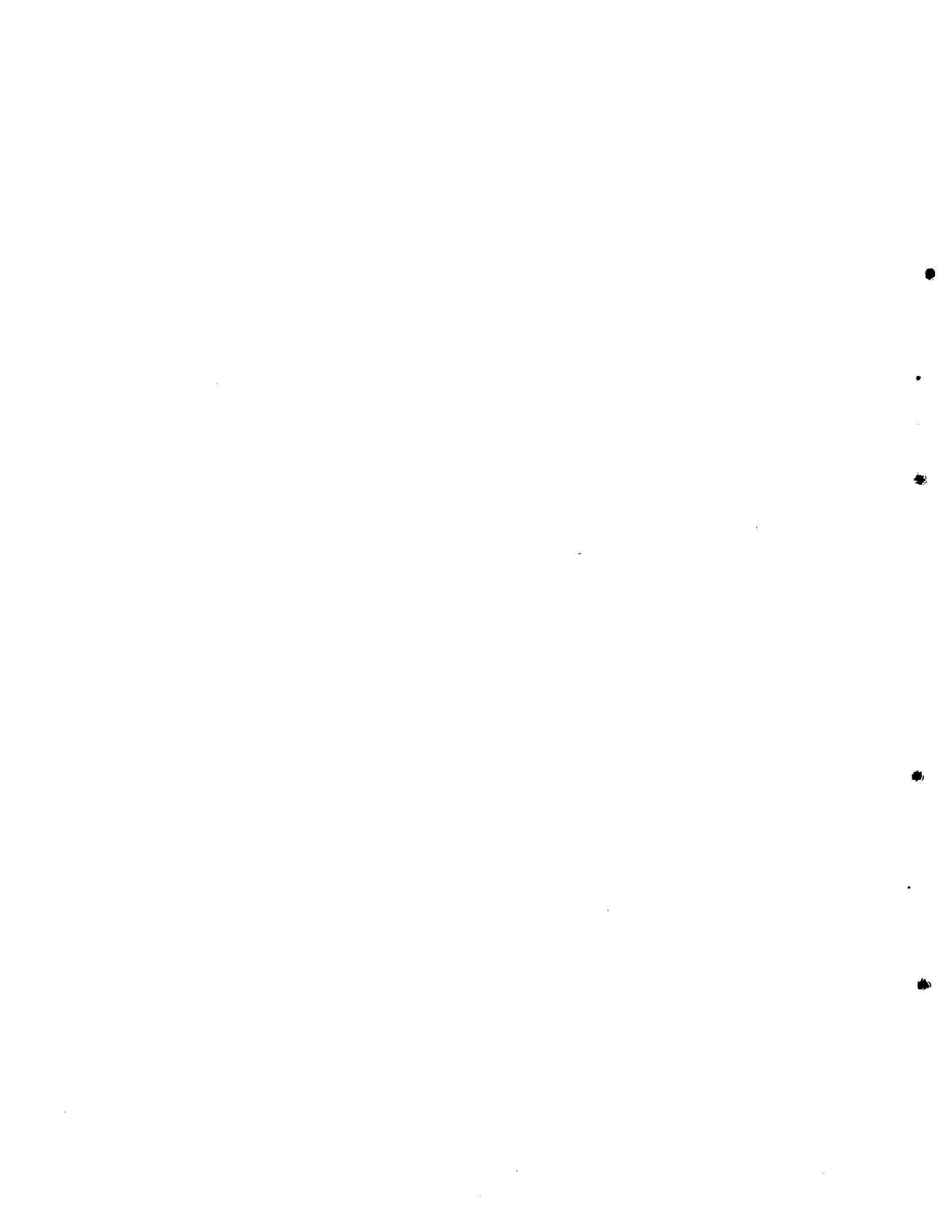
PROGRAMA DETALLADO PROVISIONAL: SEMANA 11 AL 15 JULIO

Local: Huelén 92

<u>DIA/HORA</u>	<u>MATERIA - ACTIVIDAD</u>	<u>A CARGO DE:</u>
<u>LUNES 11</u>		
09:00 - 10:30	(D <sub>15</sub> - <u>PROGRAMACION DE VIVIENDA</u> : Proyección de la necesidad futura de viviendas. Alternativas tecnológicas.	O. Cabello
11:00 - 12:30	( Insumos: casas-tipo.	
15:00 - 16:30	(H <sub>5</sub> - <u>PLANIFICACION FISICA</u> : (I) Relación entre el <u>Saneamiento Ambiental</u> y la <u>Planificación Física</u> .	A. Cutinelli
17:00 - 18:30	( (II) Condicionantes sanitarios (y económicos) de la <u>Planificación Física</u> .	
<u>MARTES 12</u>		
09:00 - 10:30	(F <sub>11</sub> - <u>FINANCIAMIENTO DE LA VIVIENDA</u> : <u>Comparación con la situación de otros continentes y con los Estados Unidos</u> : (1) Africa; (2) Asia; (3) Europa; (4) Estados Unidos.	C.L. Acevedo
11:00 - 12:30	( ( (	
15:00 - 16:30	(H <sub>6</sub> - <u>PLANIFICACION FISICA</u> : Zonificación, Características y procedimientos. Normas para reglamentos.	L. Dórich
17:00 - 18:30	( ( (	
<u>MIERCOLES 13</u>		
09:00 - 10:30	(D <sub>16</sub> - <u>PROGRAMACION DE VIVIENDA</u> : Estimación de los recursos necesarios para el programa: financieros, materiales, mano de obra, institucionales. Compatibilización de necesidades y recursos.	O. Cabello
11:00 - 12:30	( ( (	
15:00 - 16:30	(H <sub>7</sub> - <u>PLANIFICACION FISICA</u> : (I) Seminario de discusión de algunos problemas específicos de los Servicios Sanitarios. (II) Metodología utilizada para formular un Plan Nacional de Agua y Alcantarillado. (Uruguay)	A. Cutinelli
17:00 - 18:30	( ( ( (la parte).	
<u>JUEVES 14</u>		
09:00 - 10:30	(F <sub>12</sub> - <u>FINANCIAMIENTO DE LA VIVIENDA</u> : <u>Medidas para mejorar la situación actual</u> - Análisis y discusión	C.L. Acevedo
11:00 - 12:30	( ( (	
15:00 - 16:30	( ( (	
17:00 - 18:30	( ( (	
<u>VIERNES 15</u>		
09:00 - 10:30	(D <sub>17</sub> - <u>PROGRAMACION DE VIVIENDA</u> : Coordinación inter-sectorial. Selección del programa óptimo. Metas.	O. Cabello
11:00 - 12:30	( ( (	
15:00 - 16:30	(H <sub>8</sub> - <u>PLANIFICACION FISICA</u> : (I) Metodología utilizada para formular un Plan Nacional de Agua y Alcantarillado (Uruguay) (Cont.). (II) Seminario de Discusión de los temas tratados en relación a la situación de los diferentes países.	A. Cutinelli
17:00 - 18:30	( ( (	
<u>SABADO 16</u>	( - <u>CONTROL F<sub>0</sub></u>	C.L. Acevedo







OC/ac  
2 mayo 1966INTRODUCCION AL PRIMER CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA POR EL SEÑOROCTAVIO CABELLO, DIRECTOR DEL CURSO\*

Señores alumnos,

Hoy damos comienzo a este Primer Curso de Programación de Vivienda que hemos venido preparando en la CEPAL y el Instituto desde hace varios años. Iniciamos el Curso, sin embargo, con la sensación de no estar aún debidamente preparados, pero con el convencimiento de que no es posible postergar más aún el estudio sistemático del problema de la vivienda y de las posibilidades de abordarlo en forma integral como un sector del desarrollo económico y social.

El problema habitacional es evidentemente más importante, más urgente y más complejo de lo que generalmente se reconoce. La dificultad comienza por su definición y medición y se agranda por la falta de experiencia de los gobiernos de la región en acciones masivas en este campo. En todos los países se adoptaron medidas parciales desde comienzos del siglo y aun antes; pero solo después de 1960 se han iniciado amplios planes de inversión pública y se ha intentado formular planes nacionales de construcción de viviendas como un sector de los planes de desarrollo.

Los primeros censos de vivienda se tomaron en la región alrededor de 1950; hasta 1965 en ningún país se disponía de estadísticas que permitieran conocer cuántas viviendas se construyen por año; en solo tres o cuatro países se han hecho investigaciones sobre la distribución de familias según niveles de ingresos; en muy pocos se dispone de información sistemática sobre costos de edificación e insumos en la construcción residencial; varios países no disponen aún de una organización nacional de vivienda. El primer Ministerio del ramo fue creado en Chile a fines del año pasado.

Estamos, pues, en lo que respecta a conocimiento del problema y desarrollo institucional, en situación parecida a la que existía con respecto a salud en la década de 1930. En esos años, diversas epidemias señalaron la urgencia de medidas sanitarias, que tuvieron gran repercusión y que más tarde se reflejaron en reducciones apreciables de la mortalidad. Las "callampas"

---

\* En la inauguración del Curso el 2 de mayo de 1966.

"favelas" y "barriadas" están desempeñando ahora una función semejante a las epidemias de tifo exantemático de los años treinta.

Quien haya viajado recientemente por Caracas, Río, Buenos Aires, Santiago, Lima o Guayaquil, habrá podido apreciar, junto al desarrollo de modernos barrios residenciales y espectaculares edificios de departamentos, el crecimiento de pavorosos barrios marginales cuya existencia no se puede desconocer. ¿Cómo se explica la aparición de este doloroso fenómeno social, que se presenta con mayor intensidad precisamente en las ciudades más prósperas y en los países relativamente más desarrollados? ¿Por qué el aumento del ingreso per capita y la mejor distribución de ingresos, que sin duda se han obtenido en las últimas décadas, no se han reflejado en mejores condiciones habitacionales, sino más bien en un empeoramiento de la situación en el medio urbano entre 1950 y 1965?

El síntoma de los barrios marginales debe ser analizado y confrontado por lo menos con cuatro grandes tendencias que caracterizan el cambio social de la época:

- el crecimiento acelerado de la población
- la urbanización también acelerada
- las grandes variaciones cíclicas en la economía y la actividad de la construcción
- y, en muchos países, aunque no en todos, la inflación.

El primero es el resultado de grandes descubrimientos médicos y de la aplicación extensiva de técnicas de salud que produjeron una caída de la mortalidad especialmente notable en la década del 40. Los niños que se salvaron de morir entonces son los que ahora -al llegar a la edad de formar hogar- están demandando más y más viviendas. La aceleración de la urbanización por desplazamiento interno de la población -que está produciendo un ritmo medio de 4 a 5% de crecimiento anual, lo cual en los centros urbanos más dinámicos ha alcanzado a 7 y 8% -si no va seguida de aumentos en la producción de viviendas, debe conducir inevitablemente al hacinamiento y al tugurio. Y la inflación ha terminado por liquidar el crédito hipotecario tradicional, financiado con bonos y cédulas

/colocados

colocados entre ahorrador voluntarios y forzosos.

¿Qué cabe hacer frente a estas grandes tendencias que condicionan desde afuera, por así decirlo, las condiciones habitacionales y la construcción residencial? ¿Cómo se puede establecer la factibilidad de las diversas medidas - que en último término implican efectuar inversiones en viviendas y servicios comunales, en vista de los limitados recursos económicos disponibles, de las exigencias del desarrollo económico y de los bajos ingresos de la población? Estas y otras muchas son las interrogantes que deberemos estudiar en el curso, no para encontrar una solución válida para toda la región, sino más bien para encontrar posibles formas de estudiar y abordar el problema en cada país.

El objetivo de los programas de desarrollo es elevar el nivel de vida de la población; para que el programa tenga éxito no basta que aumente el ingreso per capita en un determinado porcentaje per año; es preciso, además, que tal aumento se traduzca en mejor alimentación, salud, educación y vivienda para la gran masa de la población.

En lo que concierne a vivienda el aumento del ingreso per capita no se traduce automáticamente en mejores viviendas -especialmente cuando el desarrollo se produce con inflación- como lo demuestra ampliamente la experiencia de la región. Para que el mayor ingreso se traduzca en mejores condiciones habitacionales para los grupos de ingresos bajos y medios se requiere que el Estado intervenga a través, por lo menos, de dos mecanismos esenciales: a) la inversión pública en viviendas destinadas a los sectores de más bajos ingresos, mediante subsidios o bonificaciones; y b) la regularización del crédito hipotecario, incluyendo medidas de corrección monetaria cuando la tasa de inflación haga esta medida necesaria. Pero la intervención estatal debe ser planificada a fin de lograr armonía entre los objetivos sociales perseguidos y la disponibilidad de recursos económicos del gobierno y de las familias. Este es el tema central del curso: cómo efectuar esta programación de la acción nacional en el campo de la vivienda.

La necesidad de abordar el problema en escala nacional, con medidas de gran amplitud que inciden significativamente sobre la economía, hace imprescindible integrar la programación sectorial de vivienda en la programación

/general



general del desarrollo a fin de que las metas del problema guarden relación con las necesidades sociales derivadas del aumento del número de familias -especialmente en los centros urbanos- y con las limitaciones, exigencias y prioridades del desarrollo económico a largo plazo.

Una de las finalidades esenciales de la programación de vivienda ha de ser el estudio del financiamiento de la inversión en viviendas; admitiéndose de antemano que en la región el crédito hipotecario a largo plazo es la variable determinante de la demanda (de compra) de viviendas.

Un problema central de la programación es la adecuación de los tipos y valores de las viviendas (precios de venta) a los niveles de ingreso de las familias urbanas. Alrededor de este tema gira la consideración de múltiples factores que intervienen en la ecuación en una forma u otra; la distribución de familias según niveles de ingreso, el crecimiento de la población, la migración interna, el crédito hipotecario, el pago al contado, los costos de edificación, el tamaño de los proyectos, el valor de los terrenos, las normas de construcción y urbanización, la inflación, etc.

Mediante la programación se trata de establecer concretamente cuál es la magnitud de la tarea por realizar, es decir, cuál es el número de viviendas que habría que construir por año, de distintos niveles de precio y tamaño, para atender a las necesidades de la población originadas por el aumento del número de hogares, el mayor ingreso obtenido como resultado del plan general de desarrollo, la necesidad de reponer gradualmente las viviendas existentes y de reemplazar tan rápidamente como sea posible las viviendas deficitarias; establecer el costo de esta tarea -de suyo monumental- a base del estudio de viviendas-tipo; analizar las diversas soluciones tecnológicas y de financiamiento; establecer la factibilidad de las diversas soluciones y elegir un programa o meta factible de construcción e inversión pública y privada en nuevas viviendas.

El enfoque integral del problema de la vivienda en escala nacional es una tarea muy compleja. En el esfuerzo por integrar y sintetizar, corremos el grave riesgo de perder de vista importantes problemas de orden práctico relacionados con la ejecución del programa. Esto no debe ocurrir. La preocupación

y el gasto que supone la formulación de un programa sectorial se justifica solamente cuando las autoridades tienen el firme propósito de ejecutarlo. Si no existe este propósito, ello no se justifica. Por lo tanto en la programación se deberá tener en cuenta muy especialmente las dificultades prácticas de formular y ejecutar el plan sectorial.

Como dije anteriormente, la programación general del desarrollo económico será nuestro marco conceptual de referencia, y la perfecta integración del plan sectorial de vivienda en el esquema general será nuestro objetivo teórico. Sin embargo, debemos reconocer desde el comienzo que no podremos alcanzar este objetivo en muchos años, debido a la falta de estadísticas y de mecanismos administrativos e institucionales capaces de poner en práctica en forma completa y eficaz la concepción del plan general de desarrollo y los planes sectoriales y regionales. De todos modos, deberemos aproximarnos a la solución teórica hasta donde sea posible, a fin de poder determinar en forma objetiva cuánto es posible hacer -en las circunstancias actuales y las previstas- por mantener o mejorar las condiciones habitacionales teniendo en cuenta las necesidades y los recursos; y cuantificar, aproximadamente por lo menos, las posibilidades de acción de los sectores público y privado en este campo.

Tradicionalmente, el desarrollo económico ha ido emparejado con urbanización acelerada, disparidad en los niveles de ingreso, concentración excesiva de inversiones en la industria e infraestructura, subutilización del equipamiento productivo, y negligencia frente al problema habitacional. Así ocurrió en Europa, donde los tugurios se desarrollaron a la sombra de las chimeneas en el siglo pasado; y así está ocurriendo en la América Latina, aunque nuestro desarrollo tiene menos chimeneas. Cabe preguntarse, sin embargo, si es verdaderamente necesario que el desarrollo económico se haga al precio de un empeoramiento de las condiciones habitacionales. ¿Qué efecto tendría en la tasa de desarrollo si se construyeran más viviendas? ¿Se aceleraría o disminuiría? ¿En cuánto se aceleraría la industrialización si se construyeran menos viviendas? ¿Pueden ser destinados a la industria los ahorros que la población de ingresos medios hace al pagar cuotas de créditos hipotecarios? La programación persigue proporcionar un marco analítico para la consideración de interrogantes como

/éstas,

éstas, marco que permite medir las consecuencias de carácter económico y las repercusiones sociales que resultarían de construir más o menos viviendas, de un tipo u otro.

Mediante la ejecución de programas de construcción de viviendas se plantea la posibilidad de mejorar substancialmente el rendimiento social de nuestras ciudades, creando un ambiente más eficiente y por lo tanto más bello en el curso de la generación actual. Al ejecutar un programa medio, en las condiciones de América Latina, el 30% de las viviendas existentes al final del plazo de 10 años habrían sido construidas como resultado del programa. En veinte años se realojará alrededor del 75% de la población. La forma de establecer si es posible contar con la base financiera y económica para la realización de un plan de esta significación, es la programación sectorial en el contexto del desarrollo.

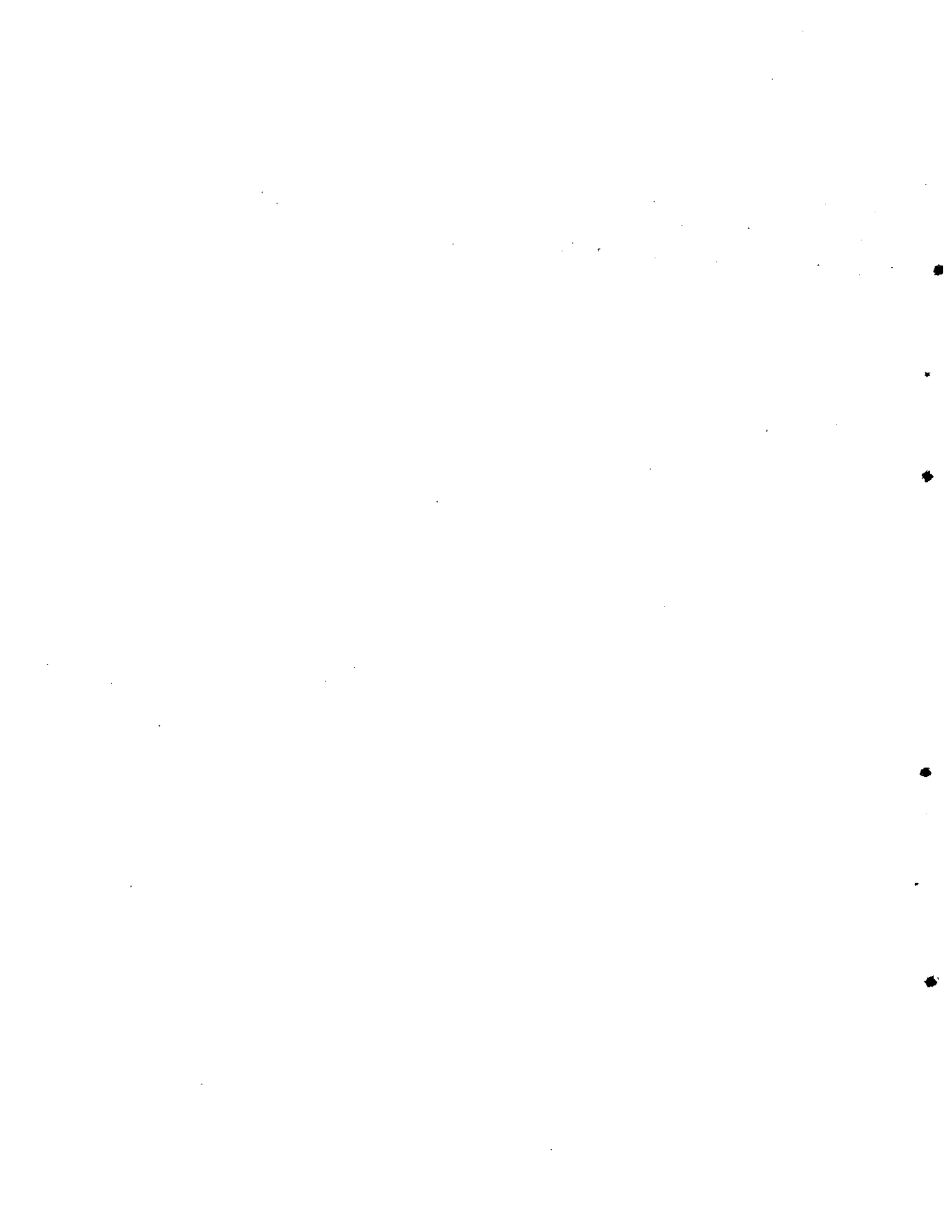
Es importante tener presente el carácter eminentemente nacional de los programas de vivienda. Las edificaciones deben satisfacer las necesidades culturales de la población local y sus formas de vida, teniendo en cuenta clima y tradición. Los materiales deben ser locales o nacionales. La mano de obra debe ser local. Los ahorros deben provenir de la misma población en forma de pagos de cuotas. Cualquiera ayuda financiera externa, por vasta que sea, resultará pequeña en comparación con las necesidades nacionales.

En lo que sí cabe colaboración internacional es en el intercambio de experiencias... y en esto hay mucho que hacer. Vivimos -los viviendistas- excesivamente aislados en nuestros países, sin poder capitalizar la experiencia de los demás. Espero que este curso sirva también para estimular el fructífero intercambio de experiencias entre participantes y profesores.

Al ubicar el plan nacional de vivienda en el contexto del desarrollo -siguiendo una política que ha sido recomendada por el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, y aplicada en varios países- se trata de adoptar un nivel de actividad para la construcción de viviendas que guarde relación adecuada con el aumento del consumo esencial, derivado del aumento y mejor distribución del ingreso, del crecimiento de la población y de la urbanización que

/serán

serán las consecuencias del plan general de desarrollo. A cada plan de desarrollo deberá corresponder un cierto plan de construcción de viviendas. En el curso se estudiará cómo establecer esta correspondencia.



ESTADOS UNIDOS

Comisión Económica para América Latina

Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social

Prof. Octavio Caballo

CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

ASIGNATURA D. - PROGRAMACION DE VIVIENDA

Grupo de Trabajo "E"

"Proceso de la Política y Sistema Institucional de  
la Actividad Vivienda"

\* Integraron el grupo la señora  
y los señores:

Elvira N. GONZALEZ (Relatora)  
Patricio ARZACORA  
Tito L. SOLAR  
Cecilia CALVOBONOS  
Marta CHIRRE  
Cecilia QUINTERO  
Eduardo VERA (Secretario)

PROCESO DE DEFINICION Y EJECUCION DE LA POLITICA DE VIVIENDA

La organización institucional que un país crea, para acomodar las distintas facetas técnico-administrativas que un problema plantea, se ha resuelto tradicionalmente, mediante la creación sucesiva de organismos con distintos grados de autonomía, que frecuentemente superponen sus actividades o dejan vacíos, que quedan sin atención frenando o distorsionando la acción global.

La ejecución de una política, cualquiera que sea el campo a que se refiera y la consecución de los objetivos propuestos, requiere imperativamente una estructura coherente y efectiva a través de una administración coordinada con el resto de los mecanismos institucionales. La organización institucional para la vivienda, en consecuencia, deberá estructurarse en el complejo administrativo nacional sobre la base de un análisis de las causas del fenómeno habitacional y de los factores que intervienen en el mismo, identificando los elementos básicos que permitan establecer los grupos de funciones interrelacionados; esos elementos básicos ubicados de acuerdo a la realidad institucional del país, configurarán los organismos a los cuales se asignará el cumplimiento de las respectivas funciones, mediante una adecuada distribución de responsabilidades.

El proceso de una política planificada requiere coordinación de los mecanismos para efectuar ajustes oportunos de los medios con que se atacan los diversos aspectos de la problemática nacional. Es en este siglo que en los países de América Latina se ha enfatizado el papel administrador del estado que concentra el poder para la ejecución de su política.

Los gobiernos, limitados por rigideces en sus estructuras y escasez en sus recursos, ante la complejidad de la labor asumida, han adoptado nuevos instrumentos, sustituyendo la improvisación tradicional por la planificación, técnica que ayuda a racionalizar la toma de decisiones dentro de la actividad política. Dada las condiciones de los países de América Latina, es en el sector público que la programación debe ser integral y exhaustiva promoviendo a su vez a los agentes administrativos para motivarlos a organizarse y coordinarse en torno a los objetivos de la comunidad.

A. El marco en que se desarrolla el problema habitacional

En base al esquema de ideas planteado se hace el análisis de las causas primordiales y factores que intervienen en el problema habitacional. Este constituye una abstracción que no tiene validez en sí mismo si no se ubica en el marco de una sociedad, con características definidas, en un lugar dado y en un tiempo determinado. De los diversos factores a considerar, sin lugar a dudas es la familia el elemento preponderante por ser la unidad básica de toda agrupación poblacional y es la "vivienda" o "la condición habitacional", solamente la envoltura, el contenedor de ese núcleo.

1. La familia como elemento generador de necesidades.

Al centrar el enfoque a partir de las familias, vemos que es allí donde se generan las necesidades primarias de alimentación, vestido, vivienda, etc. La vivienda es entonces uno de los elementos por los cuales los grupos sociales presionarán de acuerdo a sus urgencias y posibilidades. La situación se manifiesta de diversa manera según la ubicación de las familias. Un grupo relativamente reducido podrá, por contar con los elementos básicos para la apropiación -capital, poder, etc.- solucionar sus necesidades sin dificultades. Es allí y en tales circunstancias que aparece la empresa que se encarga de atender este requerimiento. La empresa de construcción abarca el mercado que puede financiar la vivienda y a su vez polariza determinadas acciones para facilitar su labor y son los propios empresarios quienes procuran establecer los canales de financiamiento para ampliar su mercado, presionarán para establecer restricciones que proteja su acción, etc. participando activamente en la estructura institucional que se va conformando en función de los intereses de los distintos grupos. El gobierno tradicional, salvo excepciones, opera en forma más o menos clara en favor de los grupos de mayor poder o que pueden vulnerar más fácilmente su situación.

Este ha sido el panorama en el transcurso del tiempo, pero es evidente que por diversas circunstancias, (aumento de las diferencias entre las posibilidades de solución para los grupos más relegados, efecto demostración sobre los grupos que aunque no están demasiado lejos de los estratos superiores no tienen los recursos suficientes para obtener su vivienda, o incluso por el deseo de los gobiernos al comprender sus funciones de empare para sus gobernados o simplemente



por razones demagógicas, se constituyen nuevos grupos de presión o de tensión, que se manifiestan a través de los partidos políticos, de grupos laborales, agrupaciones religiosas o de cualquier otra índole, que son en definitiva portavoces de las necesidades y aspiraciones de esos nuevos grupos que se van reemplazando en el tiempo. El gobierno, ante reflejo, responde a las presiones de sus gobernados, modificando sus políticas de acuerdo con las medidas y forma en que estos participan, interesados por las ventajas que puedan obtener, condicionado a estas influencias, tiende a facilitar la acción de las empresas canalizando recursos hacia los respectivos campos, participando en forma cada vez más activa y consciente en la esfera de los intereses de la comunidad.

## 2.- El gobierno en su función reguladora.

El gobierno detenta el poder y lo maneja a través del tiempo bajo diversas formas que evolucionan o involucionan según las épocas. El gobierno actúa frente a la conciencia de los individuos de la fuerza de sus organizaciones frente a situaciones tales como el sensible aumento de las diferencias sociales, y de su propio crecimiento que disminuye sus posibilidades de progreso, presionan sobre el gobierno para obtener una mayor participación en el proceso de producción, apropiación y uso de los bienes nacionales. Los instrumentos que el Estado moviliza ante tales presiones como su sola presencia en el sistema, su capacidad para dictar normas y su poder de persuasión, su explotación de los recursos propios y los inducidos, los que canaliza hacia aquellos objetivos que atiendan a su política. La acción directa es casi siempre insuficiente, limitada por los propios recursos del estado, y la necesidad de cubrir múltiples campos específicos de la órbita estatal; puede establecer regulaciones y normas que orienten o dirijan la acción de los sectores privados hacia objetivos sociales; puede, por último, en su función de gobierno, estimular o frenar, aspectos diversos para que se cumplan los objetivos de su política, por el sólo hecho de tener el poder. El estado entra entonces a participar activamente y tiene que crear los instrumentos necesarios no sólo para ejecutar, sino para controlar, y a medida que la labor se hace más compleja y su participación más activa, se inicia el proceso de planificación para distribuir los esfuerzos en forma racional y equitativa, de acuerdo a su estructura, ideología y filosofía.

## 3. La familia

### 3. La familia, objeto de la acción estatal

Definido el estado en esta etapa, como productor de determinados bienes y servicios, en su función de acumulación y en su función de financiador, es evidente que está en condiciones de atender las necesidades de los gobernados. Es en este momento que paralelamente a la acción desarrollada por la empresa privada, el gobierno busca las formas para que la población sienta su acción equilibradora; inicia construcciones dirigidas a aquellos sectores con más dificultades para resolver el problema por sus propios medios; crea canales de financiamiento para la vivienda; construye viviendas para los grupos de bajos ingresos. Sin embargo, esa acción será insuficiente por la escasez de recursos y demás limitaciones y empezará a presionar a efectos de lograr un uso de los factores producidos disponibles, accionando sobre las empresas para procurar una disminución progresiva en los costos. Paralelamente se tenderá a atender a los sectores más necesitados, destinando parte de sus recursos a subsidios, lo que se interpretará como una forma de redistribuir ingresos, incrementando la participación de estos sectores marginales en el ingreso nacional. Dadas las limitaciones de estos recursos y por lo tanto la imposibilidad de atender al volumen creciente de necesidades, la programación intentará estrategias para generar nuevos ingresos familiares, crear empleos, etc. Esta acción programática tendrá tres frentes básicos: la creación de medios económicos a través de la constante ampliación de las fuentes de empleo, lo que significará también mayor producción; una acción social conducente a un mejoramiento socio-cultural de la población para que pueda participar en el proceso en forma consciente y, por último, el acondicionamiento del medio en forma concordante con los niveles obtenidos en los otros campos; lo cual involucra el brindar al medio en el cual se desarrolla la vida comunitaria y en particular la vida de la familia, en niveles adecuados y en viviendas que constituyen parte de ese medio que definirá la condición habitacional. En esta etapa comienza el círculo y la familia a través de sus medios intervendrá en el gobierno, el que actuará sobre las comunidades de base en función de los requerimientos. En esta forma el estado estático se transforma en un estado eminentemente dinámico accionado por los entes sociales que son objeto y sujeto de su acción.

B. Instrumentación del sistema del gobierno en el problema habitacional

Plantado en esos términos, el gobierno crea el instrumental necesario para realizar la programación, ejecución y control de los diferentes elementos constitutivos de su acción cubriendo los aspectos económico, social y físico en lo sectorial y en la interrelación con el resto de los factores que intervienen en el proceso evolutivo de la nación. La política del gobierno es la manifestación expresa y coherente de los objetivos, metas y asignación de responsabilidades que se realizará a todos los niveles y en todos los campos, consistiendo en generar motivaciones que hagan a los integrantes de la comunidad partícipes del proceso, utilizando como herramientas: la reglamentación, establecimiento de normas, política fiscal y de subsidios, etc.

1. En la fase de la programación económica

La planificación económica deberá propiciar a la formación de un organismo que cubriendo los aspectos básicos de la programación sectorial, la construcción y el financiamiento de las viviendas, sea elemento constitutivo del sistema de programación nacional.

a) La programación sectorial

En este aspecto el sector vivienda tendrá que estar abastecido de un sistema de información lo más completo posible que provendrá de las oficinas de estadísticas nacionales, departamentales y locales, que permitan establecer el diagnóstico y su ajuste permanente. A su vez su conexión directa con la programación global brindará la posibilidad de obtener información de los sectores sociales y económicos vinculados en las diferentes etapas del proceso, estableciéndose a ese nivel la coherencia y coordinación necesaria. Por otra parte, será imprescindible realizar investigación permanente sobre distintos aspectos, de modo de estar al día con la tecnología que permita un ajuste y un mejoramiento de las posibles soluciones. En base a esos tres elementos: estadística, investigación y discusión de los programas sectoriales al nivel de la programación global, se establecerán los programas en función de las determinaciones políticas que admita la sociedad. Esta programación establecerá las líneas de acción de la construcción y del financiamiento.

/ b) La programación

b) La programación de la construcción

Para la acción en construcción el estado tiene campos básicos, tales como: asesoramiento técnico, de modo de lograr montar a los niveles locales, pequeños grupos que colaboren en la acción; colaboración en la ejecución de los municipios y demás organismos públicos y privados para que las diferentes acciones sean conducentes al logro de los objetivos y las metas propuestas, y, por último, la elaboración de proyectos propios e inducidos.

c) La programación del financiamiento

Existen en esta fase dos aspectos: uno de obtención de recursos y otro de asignación de ellos. El primero se conforma a partir del ahorro y del gobierno, las familias, las empresas, y del ahorro proveniente del exterior. El segundo aspecto consiste en la canalización de los recursos obtenidos hacia las empresas para incrementar y mejorar la producción, y hacia las familias en forma de créditos u otras facilidades que los permitan el acceso a la apropiación.

Esta acción debe estar al nivel del Poder Ejecutivo, constituida en un Organismo Nacional de la Vivienda, cuyas funciones sean programar, promover y controlar la ejecución de los planes y cuyos objetivos y metas se deberán fijar coordinadamente con la Oficina Nacional de Planificación, según la política del gobierno. El sistema financiero debe contemplar todos los canales posibles tanto para la captación del ahorro de las familias como para hacer accesible el crédito orientado a la familia. En este sentido se estructurará un sistema hipotecario, uno de ahorro y préstamos, se promoverán las cooperativas de vivienda y, por último, se debe crear el mecanismo por el cual las familias puedan acceder al subsidio que el Estado determine, complementario del financiamiento para las familias de menores recursos.

d) Organismos ejecutores

Tanto en lo que concierne al financiamiento como a la acción directa del Sector Público, el gobierno deberá contar con organismos especializados para la ejecución de los programas. En este sentido es posible además la regionalización de las tareas para el logro de una acción más efectiva, que permita hacer los estudios previos y el control posterior para obtener la información al nivel local que permita la evaluación de los programas. En este punto un organismo debe organizar la actividad constructora, apoyado fundamentalmente en la labor de las empresas privadas que serán en definitiva las

Arquitectos

ejecutores de los obras. El organismo ejecutor tendrá como finalidad coordinar las actividades empresariales, asesorarlas y organizarlas para un mejor desarrollo de la producción. Podrá elaborar proyectos y licitaciones o empleará los sistemas de concurso licitación o los que conduzcan a una mejor selección.

## 2. En la faz de la programación social

A partir de los planes de desarrollo se montará un sistema de programación comunitaria que tiene como finalidades básicas: procurar por la familia una mejor y más racional utilización de los medios que se ponen a su disposición, organizarla para elevar su condición socio-cultural y promoverla para su participación en la vida activa de la nación. Tendrá como responsabilidades fundamentales la acción educativa a los distintos niveles, asistencia para la salud y una acción cultural. Estas serán las acciones básicas que se refieren a la familia y a la sociedad contemporánea. La acción social no debe tener como objetivo el modificar la situación actual de los individuos, sino que debe ser de naturaleza como un medio para asegurar la movilidad económica. Esto es uno de los aspectos menos considerados hasta el momento en la programación de desarrollo económica y social, es la que debe fundamentar un proceso adecuado a las condiciones, necesidades sociales de cada región.

## 3. En la faz de la programación física

La vida familiar y social, sus organizaciones, ocupación, relaciones, hábitos de producción y hábitos de consumo se realizan en un medio físico-social. Este se va modificando según las acciones que los individuos y sus organizaciones van efectuando con el fin de satisfacer sus aspiraciones e intereses. La organización y construcción del espacio para la vida del hombre, debe ser reflejo del espíritu de su comunidad y un efectivo instrumento para su desarrollo. Este desarrollo -económico y social- es producto del grado de unidad entre las relaciones técnicas, económicas y políticas que determinan la estructura de los centros poblados, su ubicación y los sistemas de transporte y comunicación que los une. Es así como las distancias -siempre explorado en los asentamientos urbanos- se van reduciendo para los habitantes como las acciones fundamentales de las ciudades (salud, educación, recreación, trabajo, comunicaciones, etc.) - dentro de un desarrollo y planificación.

La falta de planificación, administración y control, por parte de los organismos responsables de las estructuras y procesos del desarrollo urbano, y la especulación que se realiza con la tierra urbana y rural, se manifiestan en los problemas del transporte, en los índices de hacinamiento, promiscuidad, insalubridad, irracional explotación de los recursos, etc. La planificación física es un instrumento de fomento de la actividad social y económica, y es un medio para alcanzar la legítima aspiración de la sociedad de obtener un adecuado standard habitacional.

Una planificación física adecuada a las crecientes expectativas de bienestar y desarrollo de la comunidad, constituirá un importante aporte, concenitante con la programación económica y social, para la definición del bien común, objetivo último de la comunidad.

## /II UBICACION INSTITUCIONAL

## DEFINICIÓN INSTITUCIONAL DE LA ACTIVIDAD VIVIENDA

Planteados los criterios generales, válidos para cada uno de los sectores en términos amplios, podemos entrar ahora en el análisis de la actividad vivienda en el contexto nacional. Existen ciertas premisas fundamentales, como es la necesidad de contar con un sistema de planificación nacional e integral, donde las distintas disciplinas, programación social, económica y física, estén integradas, constituyendo cada una de ellas herramientas para el logro del desarrollo y bienestar de la comunidad. El sistema de planificación será el organismo asesor directo del gobierno para el manejo de la acción política y administrativa y por lo tanto estará ubicado dentro de la órbita del Poder Ejecutivo. El sistema estará integrado por los sectores básicos que hay dentro del país de acuerdo a las características del mismo, y es evidente que "vivienda" será uno de los elementos constitutivos del mismo.

Se reconoce la necesidad de la existencia de un organismo nacional de vivienda que tome a su cargo, al nivel del país, las tareas de programación, ejecución, control y evaluación de los planes nacionales del sector y a su vez, la coordinación con el resto de los organismos y entidades vinculadas al problema de la vivienda. Este organismo tendrá como función básica, el manejo de la política sectorial en representación del gobierno, y por lo tanto actuará sobre dos campos bien definidos: el financiamiento y la administración para la ejecución de los planes.

Su acción se concretará en la dirección de todos los aspectos concernientes a la política de vivienda, debiendo proyectarla a su vez al plano regional y local mediante delegaciones regionales para una acción discriminada por sectores socio-económicos y disposiciones locacionales alternativas. Por otra parte su acción será la que el propio organismo determine y pueda realizar con los recursos destinados a tal fin o por acción delegada de otros organismos, que encomiendan a él, por su carácter específico, la ejecución de proyectos o programas determinados. El organismo nacional de vivienda deberá mantener contacto permanente con los organismos complementarios, como salud, obras públicas, educación, agricultura, colonización, etc., a efectos de mantenerlo sólo al nivel de los planes nacionales, sino

en la propia ejecución de los programas, la coordinación necesaria. La ejecución definitiva de los proyectos y programas se basará en los grupos o entidades que dentro del propio sector público o en el privado tienen funciones determinadas, como pueden ser: las sociedades profesionales, las empresas constructoras y los organismos de promoción. A ellos volcará y canalizará los recursos financieros, legales, tecnológicos, etc., conducentes a la realización. Tendrá facultades de control, orientación, etc., para lograr el mejoramiento de las soluciones, mediante la participación activa de todos los sectores y agrupaciones nacionales. En el campo del financiamiento podemos distinguir:

a) Organismos que actúan específicamente en vivienda como son los bancos de vivienda, las asociaciones de ahorro y préstamo en sus diversas formas, etc;

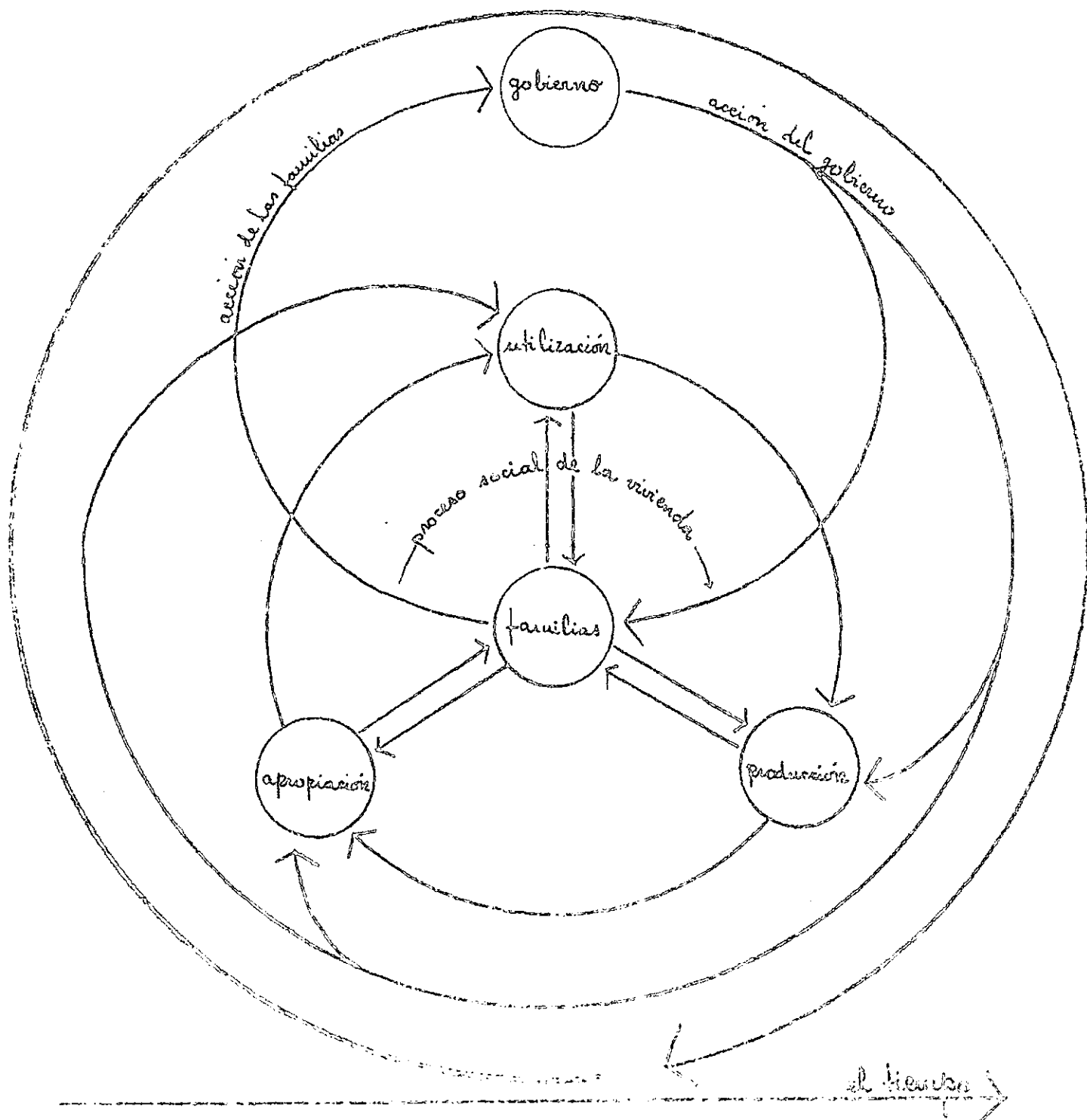
b) Organismos que actúan en vivienda pero que a su vez atienden actividades misceláneas, como el Banco Hipotecario que, aunque frecuentemente está dedicado específicamente a vivienda, suele otorgar créditos hipotecarios sobre otros bienes raíces, y los bancos comerciales que, sobre todo en lo que se refiere al crédito a las empresas, desarrolla una labor importante en los créditos a corto plazo.

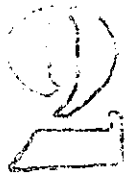
Todos estos organismos captan y obtienen sus recursos: a) del ahorro de las familias y de las empresas, los que se canalizan directamente por los inversionistas o por el mercado de valores; b) por préstamos externos que entran al sistema por el Banco Central, que además ejercerá control sobre toda la organización financiera del país.



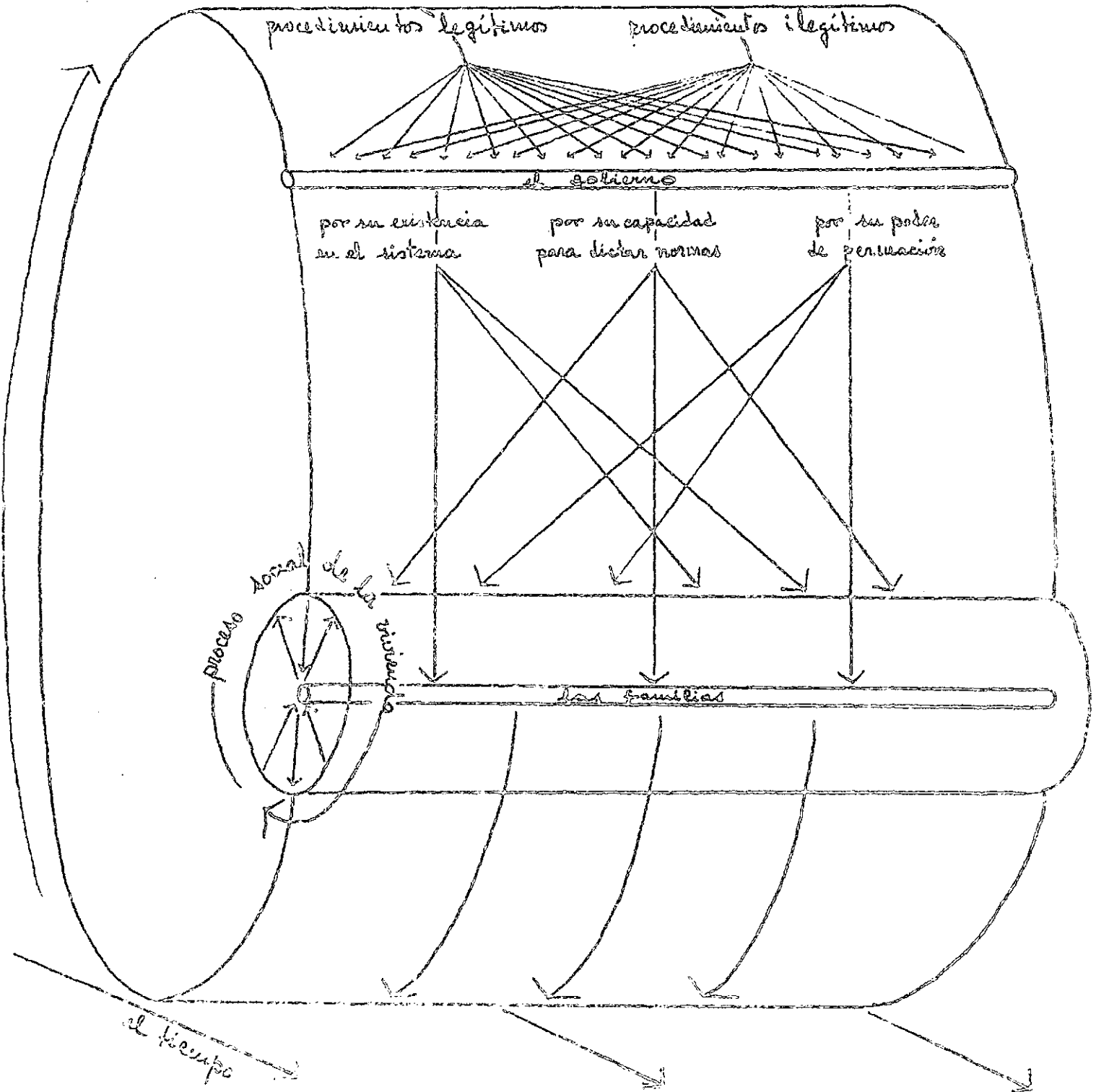
1

proceso de interacción y realización de la política de vivienda (A)

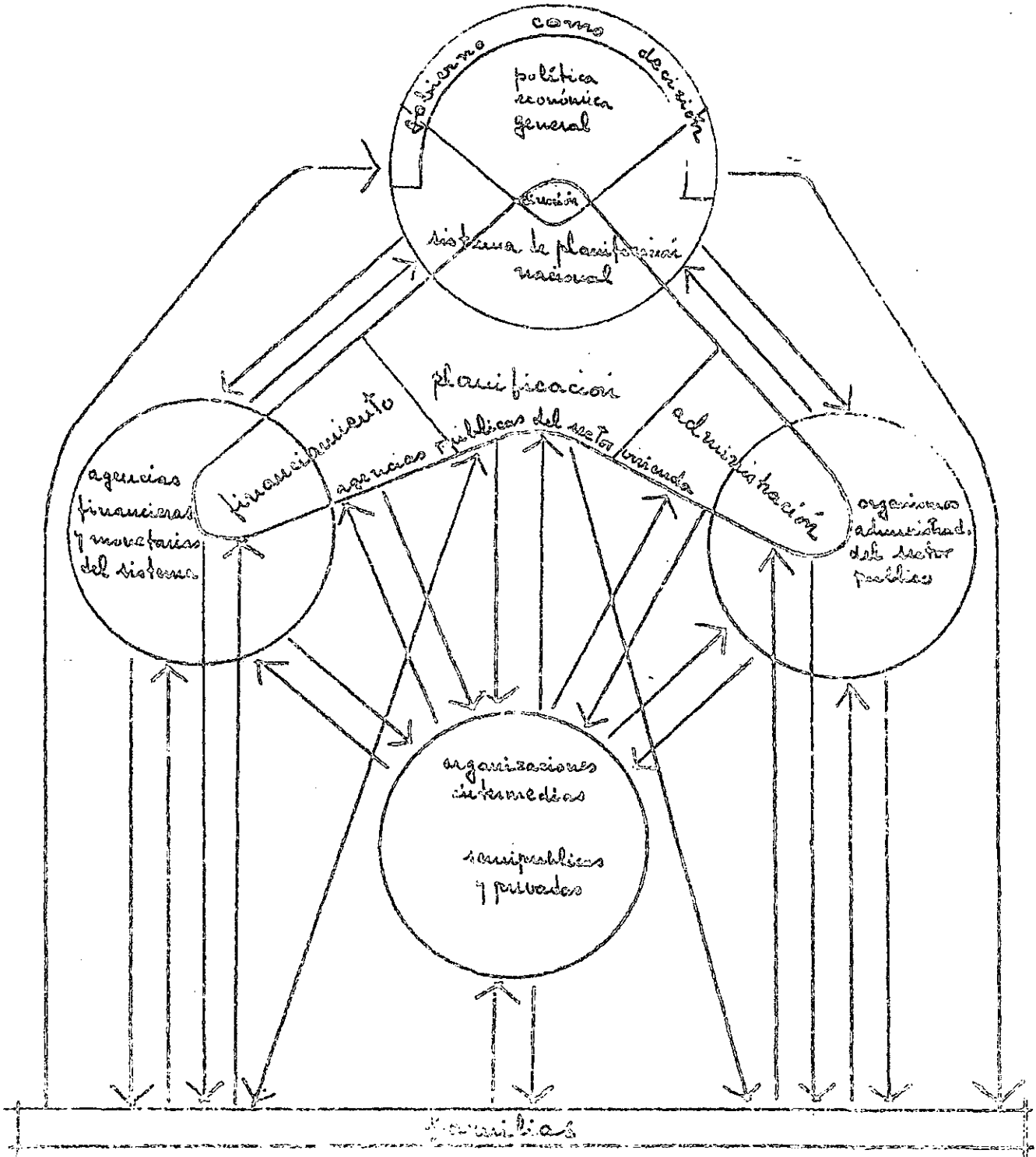




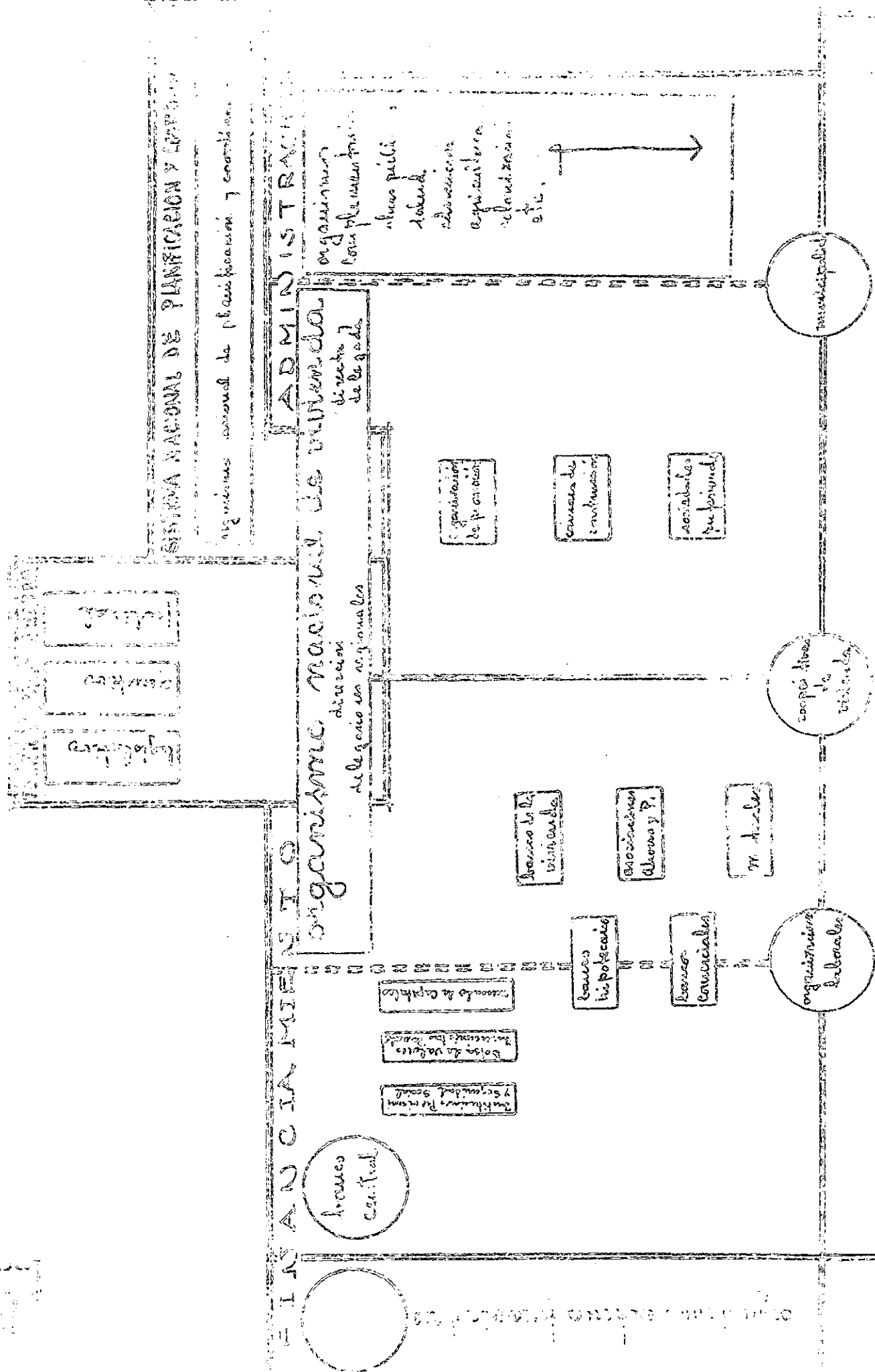
# proceso de interacción y realización de la política de vivienda (B)



§ política operativa de la actividad económica.



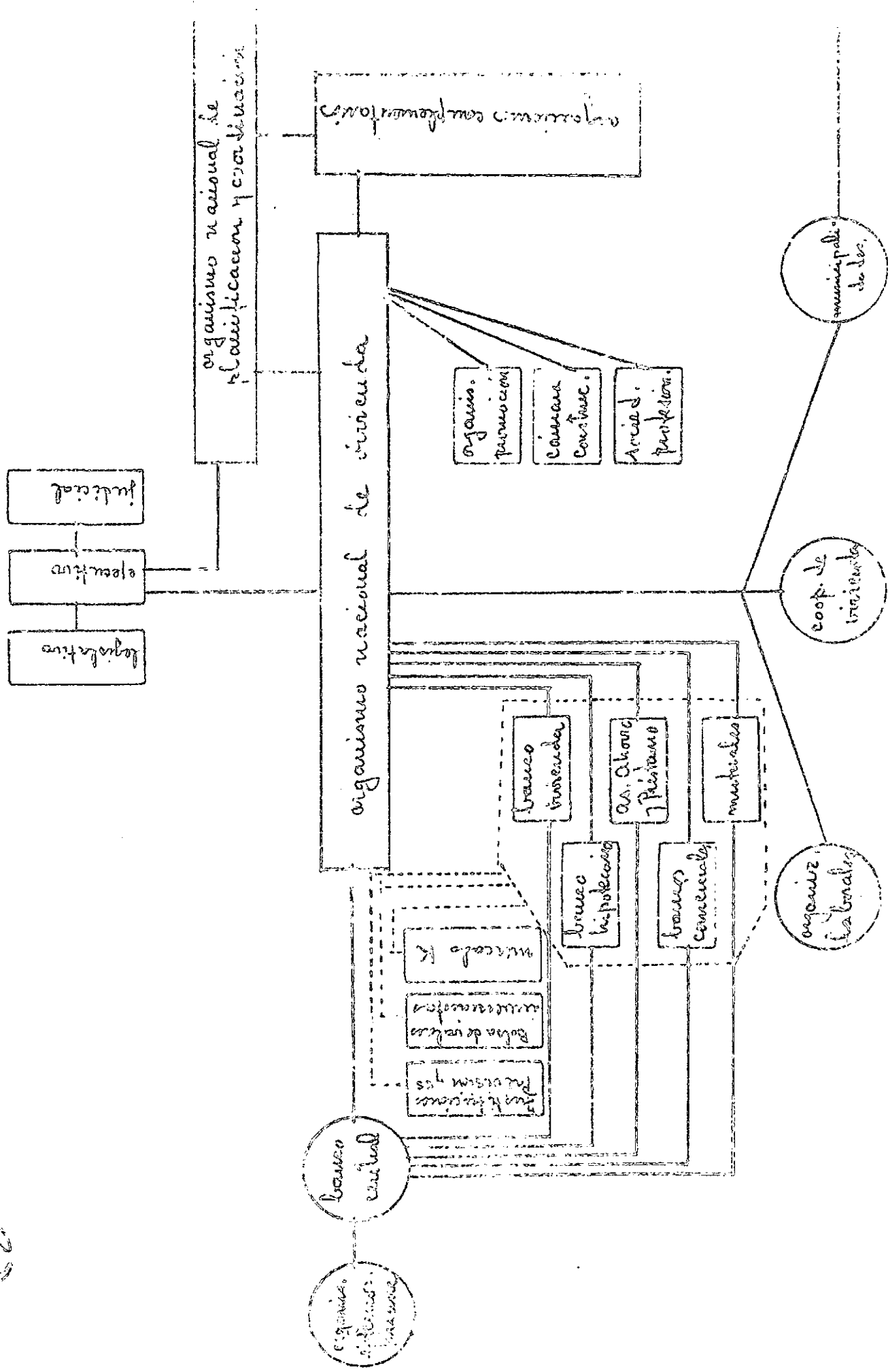
Administración institucional de la red de instituciones



ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

52

# Diagrama institucional de la actividad vivienda



NACIONES UNIDAS

Santiago, julio de 1966

Comisión Económica para América Latina

Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social

Prof. Octavio Caballo

CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

ASIGNATURA D.- PROGRAMACION DE VIVIENDA

Grupo de Trabajo "A"<sup>1)</sup>

- 1) Fundación de la construcción de viviendas en el mecanismo del desarrollo económico y social.
- 2) Por qué es necesario programar la construcción de viviendas en escala nacional.

<sup>1)</sup> Integraron el grupo los señores:

Santiago BALISTA  
Victor BERGER  
Leovigildo COME PRATT (Relator)  
Carlos GUTIERREZ-ROVINE (Presidente)  
Luis F. N. LACERDA  
Gerardo NAVAS

## INDICE

- I. Función de la construcción de viviendas en el mecanismo del desarrollo económico y social.
  1. Impacto de la construcción de viviendas en el desarrollo económico.
  2. La vivienda como existencia o inventario.
  3. La vivienda y el desarrollo social.
  
- II. Justificación de la necesidad de promover la construcción de viviendas en escala nacional.
  1. Mejor aprovechamiento de los recursos en forma interregional.
  2. La descentralización del desarrollo y disminución de los desequilibrios regionales existentes.
  3. Mejor distribución de las inversiones en las zonas de mayor necesidad y posibilidades económicas.
  4. Necesidad de una mejor distribución de las inversiones, demanda y disponibilidad de factores.

## FUNCIONES DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDAS EN EL MECANISMO DEL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

### I - IMPACTO DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDAS EN EL DESARROLLO

Reconocemos que la vivienda es parte y finalidad del desarrollo. No obstante con fines de presentación, el grupo de trabajo decidió abordar el tema analizando en primer término los aspectos económicos y seguidamente los sociales.

#### INTRODUCCION

A manera de introducción puede decirse que todos los grupos humanos están en continuo proceso de reorganización social y de conformación de su propia estructura económica, mediante el mejoramiento de sus sistemas, métodos e instrumentos y adaptación del medio ambiente, a fin de satisfacer mejor sus necesidades. Dicho proceso trae consigo ciertas modificaciones que en determinadas circunstancias propician el desarrollo, como así mismo viene a ser una especie de cambio por el cual un determinado grupo social pasa de un estado inferior de organización a otro superior, merced al empleo cada vez más eficiente de sus recursos disponibles. Derivado de lo anterior, afirmamos que en el desarrollo se combinan una gama de elementos socio-culturales, económicos y físicos que deben tenerse en cuenta para lograr el mayor nivel de bienestar colectivo de una nación.

#### ASPECTOS ECONOMICOS

Además de su alto contenido social, la vivienda constituye un elemento impulsor del desarrollo, por cuanto la disponibilidad de la habitación hace posible, sin distorsiones sociales, el paso de la vivienda rural a la urbana, y favorece la integración de nuevas promociones de movimientos migratorios en zonas llamadas a una mayor expansión. De manera más directa, la construcción de viviendas actúa sobre el desarrollo económico al crear fuentes de trabajo fácilmente accesibles para los excedentes de población agraria y urbana, por admitir mano de obra de escasa preparación. Con ello se favorece también la productividad general, evitando los estratos sociales y económicos del desempleo. Además esta actividad es causa de expansión de otros sectores, al ampliar y diversificar mercados para numerosos productos, tanto durante la etapa de construcción (materiales), como de uso (servicios complementarios y bienes de consumo).

A pesar de que a las inversiones en vivienda y desarrollo urbano, así como a las efectuadas en salud, educación, seguridad social, etc., se les atribuye



elevada rentabilidad económica directa, y que no generen por lo general dividas y sólo devengan utilidades a largo plazo, los efectos que éstas tienen en el proceso de desarrollo son de gran importancia y deben ser considerados en su justo valor. En este sentido, la construcción de viviendas debe estar integrada a la suma de esfuerzos que se realizan en el resto de los sectores, para dinamizar la economía y acelerar su desarrollo. Ello dependerá fundamentalmente:

- 1) del equilibrio que se obtenga en la determinación de recursos que se destinen a la inversión en vivienda y servicios conexos; de su compatibilidad y complementariedad con las inversiones asignadas en todos y cada uno de los sectores de la economía;
- 2) del uso racional y eficiente de técnicas, métodos y sistemas de construcción que permitan, según las condiciones particulares que prevalezcan en cada país: a) la contratación masiva de mano de obra, a fin de incorporar a la actividad económica grupos marginados, que se encuentran subocupados o desocupados y representan una carga para la sociedad; b) el mayor empleo de insumos de producción nacional, a fin de no provocar desequilibrios en la balanza de pagos. Ello permitirá utilizar mejor nuestras escasas divisas, al adquirir maquinaria y equipos, que tiendan a aumentar el producto nacional al ser utilizados en otros sectores. Por ejemplo: en la industria productora de materiales de construcción, para que con la producción en gran escala, se disminuyan los costos de dichos materiales y por tanto salgan al mercado a precios bajos para el consumidor; c) la reducción de costos de edificación, como resultado de incrementos en la productividad, siempre que los beneficios de ésta sean aprovechados para mejorar salarios, prestaciones sociales y condiciones de trabajo de los obreros, así como, ampliar sus beneficios al consumidor reduciendo el precio de las viviendas acabadas, principalmente para aumentar la participación de familias de ingresos más bajos; d) que no haya desajustes entre oferta y demanda por materiales de construcción, a fin de evitar caer en una inflación galopante, como sucede en muchos de nuestros países;
- 3) de que se produzcan viviendas para todos los sectores de la población

/Cegón 882

según sus niveles de ingreso y así atender la demanda creciente y permanente por vivienda, respetando en lo posible los patrones culturales de los habitantes de cada región (culturas indias, valores, pautas, etc.).

Por otra parte, la construcción de viviendas impacta sobre el desarrollo, porque una vez construidas tiende a ampliar la actividad de otros sectores económicos en virtud de la demanda derivada por: (a) bienes de consumo duradero, como son muebles, refrigeradores, radios, etc.; (b) servicios comunitarios, como son: agua, luz, alcantarillado, transportes, etc.; todo lo cual representa un poderoso estímulo para dinamizar su economía en su conjunto.

## 2 - LA VIVIENDA COMO EXISTENCIA O INVENTARIO

Los criterios utilizados para distinguir entre un bien de consumo duradero y cuando éste es o se convierte en un bien de capital que produce servicios, han sido por lo general muy arbitrarios. El bien de consumo duradero, mientras produce el servicio, se dice que va consumiéndose, y el bien de capital consumiéndose. La diferencia que existe entre ambos se puede decir que es más de carácter semántico que real. Por otro lado se utiliza el criterio de la posibilidad o dificultad de cuantificar el servicio, asignándole la denominación de capital a aquél cuyo servicio pasa por el mercado monetizado y que con mayor facilidad puede ser valorizado; y bienes de consumo duradero a aquél cuyo servicio por lo general no pasa por el mercado y por lo tanto existe dificultad para cuantificarlo. Pero esta diferencia no surge de lo que cada uno es en su esencia sino de la dificultad o facilidad de valorizarlo. El recurso entonces al que se ha apelado predominantemente para establecer la diferencia entre ambos bienes ha sido la diferencia hipotética de la duración del bien.

Dada la duración de 50 años promedio que se le asigna a la vivienda, ésta ha sido clasificada como un bien de capital productivo que aporta servicio de alojamiento a la economía. En las cuentas nacionales, al considerarlo como un bien de capital, se ha llegado a completar los gastos de mantenimientos realizados por los propietarios que la ocupan, como compras intermedias cargadas a las cuentas corrientes.

Estos criterios conceptuales han contribuido en gran parte a que al hacerse el análisis del impacto de la vivienda en la economía no se tomara en consideración su funcionamiento de producción interna, de manera que al compararlo, como se ha hecho, con otro tipo de capital productivo, específicamente industrias productoras de artículos de consumo, no se lograra consignar su aportación en toda su magnitud y peso relativo. Es decir, mientras se compara la vivienda con una factoría con el propósito de ponderar la aportación relativa de cada uno y establecer prioridades de inversión, la factoría es considerada en toda su dinámica, absorbidora de mano de obra, materiales, crédito, etc., mientras que -como apuntáramos- la vivienda es tomada en forma estática que suministra únicamente servicio de albergue.

Es claro que ha existido una inconsistencia en el trato dado a la existencia de la vivienda, cuando se coloca en la categoría de bien de capital y no ponderarla en toda la amplitud que con esta categoría implica.

Para ser consistente la consideración que se merece la vivienda debe vérsela como el espacio y la estructura donde se realizan innumerables procesos productivos que, aunque no pasan a través del mercado monetizado, aumentan el producto real de la economía.

Como receptor de insumos la vivienda, al igual que la industria, utiliza mano de obra, materiales y crédito. Parte de ellos son cuantificados, como el servicio doméstico; sin embargo la labor del ama de casa y del propietario no lo son.

Por el lado del producto la vivienda tiene un valor real económico mayor que el que el servicio de alojamiento implica. La actividad que se desarrolla dentro de la vivienda produce servicios de restaurant, de recreación, de hotel, de almacenaje, parqueo, etc.; algunas veces se utiliza hasta para establecer pequeños comercios.

Entendemos que la diferenciación en el trato que se le da a la vivienda como bien de capital y el que se le da a una empresa industrial, digamos productora de bienes de consumo, invalida la comparación que luego se hace entre ambos para medir la aportación de cada uno y asegurar prioridades entre los sectores.

De no ser posible considerarla como un bien de capital en toda su amplitud, dada la dificultad de valorizar la actividad productiva que en ella se realiza o por cualquier otra razón, no se deberá hacer la comparación a que nos hemos estado refiriendo. Puede ser considerada entonces como parte del capital social básico y tratarse al igual las otras inversiones que se incluyen en esta categoría.

Las perspectivas de la adquisición de vivienda así como el pago de la hipoteca son factores que promueven en gran medida el ahorro familiar. La mayor parte de las familias de medianos ingresos que son los grupos que están en mayor necesidad de vivienda y a quienes la vivienda debe ir dirigida, no están en disposición de ahorrar e invertir en actividades más inseguras y sofisticadas como son las inversiones en industrias. De no ahorrar e invertir en vivienda los ingresos de estas familias serán invertidos en artículos de consumo. La vivienda se puede decir, es el objetivo mayor de ahorro e inversión de las familias a que nos hemos referido.

/El objetivo

El objetivo del desarrollo implica la incorporación a la actividad productora de los recursos ociosos. La inflexibilidad en cuanto a la asignación de recursos entre los diferentes sectores que implica la situación sobre el ahorro familiar que señalamos y que puede hacerse extensivo a otros insumos de la vivienda, nos lleva a la única alternativa de que sí se debe invertir en vivienda.

Lo que es de extrema importancia para el crecimiento es la más alta rentabilidad de la inversión general, pero esta alta rentabilidad es producto a la vez de factores sociales como de los factores económicos.

En una economía en desarrollo la productividad marginal dependerá de la capacidad desarrollada en los diferentes sectores de la infraestructura y en el nivel y condición social alcanzados por la población. Las fluctuaciones en la productividad del capital adicional hacen muy difícil asignar un valor a cada sector. Es la combinación y complementación de los diferentes factores económicos y sociales la que maximiza la productividad de las inversiones.

### 3 - LA VIVIENDA Y EL DESARROLLO SOCIAL

El desarrollo, considerado como proceso integral de estado, es un fenómeno indivisible que conceptualmente se resiste a ser descompuesto en procesos económicos y proceso social.

Cuando a nivel de la programación se dividen estas dos esferas, ello no debe hacerse con el objeto de contraponerlas, sino para fijar alternativas de elección entre ambas. Sólo puede aceptarse esta sectorización como una estrategia de análisis del todo societal, que ayuda a determinar la asignación y distribución de los recursos disponibles, con el objeto de lograr su mayor aprovechamiento en términos de bienestar.

Sin embargo, cuando se trata de la política del desarrollo, es indispensable la especificación de objetivos sociales en los niveles de vida, distribución más equitativa del ingreso, mayores oportunidades para la participación y la movilidad social en contraposición a los económicos. Pero aún en este planteamiento los programas sociales deben ser considerados más bien como instrumentos que como fines en sí mismos.

La vivienda digna es parte componente del bienestar a que tiende el desarrollo y característica del alto nivel de vida de una sociedad; pero es a la vez instrumento de desarrollo económico. Por esto, para justificar las inversiones en el mejoramiento de las condiciones habitacionales, no es necesario apelar a argumentos de orden político social o humanitario.

Ya se han dado argumentos inspirados en la dinámica del proceso económico para demostrar este aserto. Esbozaremos ahora algunas consideraciones de índole social, para llegar a la misma conclusión.

Nuestra tesis se resume así: la vivienda es un incentivo y un multiplicador de la productividad del factor trabajo, y por ella del producto interno, en razón del bienestar que brinda al trabajador en términos de salud, de descanso y de recuperación de energías, de relajamiento psicológico, de alegría y de justicia social.

No creemos necesario insistir aquí en demostrar cómo la vivienda confortable incide en el bienestar físico y psicológico del individuo, de la familia y de la comunidad.

Alí Bien.

Si bien no es fácil medir esta incidencia en forma positiva, lo es -y así lo han hecho muchos investigadores- desde un punto de vista negativo, es decir, desde el análisis de las enfermedades, desequilibrios y deméritos así individuales como familiares y aun sociales producidos por la vivienda deficiente.

Ahora bien: Si se considera el insumo, conjunto de capital y trabajo, se observa que cuanto mayor sea la proporción de trabajo, mayor será el cambio en el producto, son cambios que se produzcan en la productividad del trabajo. Si suponemos que el producto por obrero está directamente relacionado con las condiciones de vida, se desprende que cuanto más se mejora la calidad y cantidad de viviendas, mayor será la productividad del trabajo, y que esta mejora será más importante cuanto mayor sea la intensidad del trabajo.

Est. generalización no tendría aplicación en aquellas industrias donde las máquinas determinan el monto del producto, y dado, por consiguiente, los incentivos a las personas tienen muy poco que ver con dicho rendimiento, como que por cierto no sucede en América Latina.

Tampoco tiene validez universal cuanto acabamos de decir si no se supone una plena ocupación; pero demuestra que cuanto más estratégicas sean para el desarrollo ciertas industrias, mayores razones habrá para incentivar la productividad mediante la vivienda.

Si las razones que al economista lo inducen a restringir las inversiones en vivienda, son la limitación de los recursos disponibles, que como hemos expresado no tiene completa movilidad la mayor rentabilidad que brindan otros sectores, no debe olvidarse que en favor de las inversiones en vivienda existen dos circunstancias muy especiales: una es la capacidad de atraer ahorros que sólo ella puede movilizar, de que se habló; y otra son los gastos, equivalentes en cierto modo a inversiones de "derroche", que la comunidad debe hacer para remediar los males que crea la vivienda inadecuada. De ella se ha dicho con razón que es el lujo más caro que la comunidad entera debe pagar.

La conclusión que surge de las consideraciones precedentes es que la vivienda es parte y fin del desarrollo o del proceso de cambio que se quiere promover en

/una comunidad,

una comunidad, con la programación del desarrollo. La alternativa no podrá ser nunca construir o no construir nuevas viviendas, puesto que el mejoramiento de las condiciones habitacionales debe ser un proceso continuo que acompañe al desarrollo, con la adopción de metas cuantitativas y cualitativas coherentes con el resto de los sectores. Pero además, si se encaran las inversiones en vivienda como instrumento político a la vez que como objetivo, pueden éstas ser un poderoso y eficaz medio para ampliar las metas nacionales; para aumentar la productividad y de allí los ingresos; para lograr el bienestar social y la estabilidad y para estimular el desarrollo de determinadas regiones y de industrias estratégicas.

/ ¿POR QUE ES



## II

### ¿POR QUÉ ES NECESARIO PROGRAMAR LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS EN ESCALA NACIONAL?

Presentándose el problema de la vivienda a escala nacional, en todos los países de América Latina, es obvio a priori, que la programación sea hecha a la misma escala nacional.

Programar a escala local o regional significaría actuar microracionalmente y macroirracionalmente, lo cual no es conveniente, sobre todo en países de escasos recursos, como son los nuestros.

Con la programación a escala nacional se trata de lograr los siguientes objetivos:

- 1 - Un mejor aprovechamiento de los recursos en forma inter-regional;
- 2 - La descentralización del desarrollo y la disminución de los desequilibrios existentes;
- 3 - Una mejor distribución de las inversiones en las zonas de mayor necesidad y/o más estratégicas e de mayores posibilidades económicas;
- 4 - Responder a la necesidad de una mejor distribución de las inversiones, demanda y disponibilidad de factores.

#### 1 - MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS EN FORMA INTERREGIONAL

En una programación nacional lo que más nos debe preocupar es la obtención de los máximos rendimientos de los factores en juego (capital, recursos naturales, trabajo), los que además de ser escasos se encuentran normalmente mal distribuidos regionalmente.

Este máximo rendimiento se obtendría por la adecuada combinación de los factores disponibles en cada una de las localidades o regiones en que estarían enmarcados los programas. Como no en todas las zonas se dispone de cantidades óptimas de los factores a utilizar, esto obligaría a la importación de los recursos, a su sustitución por otros menos económicos o de inferior calidad, o a la imposibilidad de la realización del programa. Por el contrario, con la programación a escala nacional es posible la combinación de recursos en forma interregional y nacional y la adopción de soluciones racionales en todo el país.

Además, desde el punto de vista de la administración, el conocimiento del problema a escala nacional, da lugar a que las soluciones que se adoptan tengan

de los programas) estén de tal manera coordinados que hagan factible disminuir los altos costos administrativos tanto del control como de la ejecución de las obras (promotores y constructores), por medio de la utilización más racional del personal.

## 2 - LA DESCENTRALIZACION DEL DESARROLLO Y DISMINUCION DE LOS DESEQUILIBRIOS REGIONALES EXISTENTES

Una de las características principales de los programas estatales de vivienda y servicios sociales, es el hecho de que concentran la mayor parte de los esfuerzos en las áreas metropolitanas, o sea en las capitales.

Esta es la política de inversión pública tradicional, que además de la injusticia que lleva consigo, constituye el principal obstáculo a la urbanización por ausencia de programación.

Las inversiones en vivienda las podemos usar como parte integrante de una política nacional de descentralización del desarrollo, que genere ingresos y mejores niveles de vida en la población y <sup>en las</sup> ciudades medianas y pequeñas. Lo cual dará como resultado un efecto de dinamización del desarrollo, lo cual, formando parte de propósitos y estrategias más amplias pueden lograr equilibrar progresivamente el desarrollo de nuestros países.

Con esta localización distributiva de las inversiones, lograremos estimular y afianzar a la población en su lugar de origen, en núcleos satélites o en centros urbanos ubicados en forma estratégica, logrando con este esfuerzo contener la urbanización y generar condiciones más favorables en el desarrollo del medio rural y suburbano.

Para que esta acción obtenga sus objetivos tiene que estar ligada, como es natural, al proceso de desarrollo a través de la programación de vivienda a escala nacional.

## 3 - MEJOR DISTRIBUCION DE LAS INVERSIONES EN LAS ZONAS DE MAYOR NECESIDAD Y POSIBILIDADES ECONOMICAS FUTURAS

Siendo los recursos financieros para la inversión en la construcción de viviendas muy escasos, resulta que la oferta de viviendas se mantiene muy por debajo de la demanda, contribuyendo a esta situación el bajo poder de compra de las familias. Ante esta situación no es posible resolver el problema a corto plazo.

/la programación

La programación a escala nacional puede ayudar a atemperar los efectos de estos factores negativos, por cuanto permite una distribución más equitativa de los beneficios que reporta la inversión en la construcción de viviendas para los que la disfrutan y al propio tiempo da lugar a que las inversiones se orienten hacia las zonas que ofrezcan mayores posibilidades de desarrollo futuro, con lo cual el desarrollo del país adquiere una mayor dinamización.

#### 4. - NECESIDAD DE UNA MEJOR DISTRIBUCION DE LAS INVERSIONES, DEMANDA Y DISPONIBILIDAD DE FACTORES

Al considerar la construcción de viviendas con todas sus implicaciones intersectoriales como componente de un plan de desarrollo económico y social, podríamos considerar cada uno de los factores productivos que participan en este proceso y entonces comprenderíamos el verdadero significado de su planteamiento a nivel nacional.

Destacando inicialmente el factor capital, tanto en su sentido más limitado de recurso financiero como en su sentido más amplio de equipamiento, instrumento de trabajo, etc., se constata con mucha facilidad su escasez en la mayoría de los países latinoamericanos.

Si a esa escasez relacionamos el aspecto de ser la vivienda un bien de consumo duradero de alto costo, tendremos uno de los principales factores de las precarias condiciones habitacionales.

Constatamos, pues, que de esa escasez de recursos surge la incapacidad de la economía para proporcionar una oferta adecuada de vivienda y paralelamente observamos una gran demanda sin poder de compra que se manifiesta en distintos grados y regiones de los diferentes países.

A través de esta sencilla y parcial constatación concluimos que sería irrealizable una programación de vivienda, sin una determinación de criterios de prioridades en la atención de la demanda, lo que implicaría necesariamente la consideración del problema en toda su área física económica nacional.

Dentro de la misma problemática podríamos aún diferenciar esa demanda entre urbana y rural, como también caracterizar la atención de las prioridades en cuanto al aspecto cualitativo y cuantitativo.

Todas estas implicaciones de la demanda original del programador no sólo en conocimiento detallado de las distintas regiones como principalmente de sus interrelaciones, lo cual se impendía en tratamiento de la problemática a nivel nacional.

Si por otra parte consideramos el factor trabajo, verificaremos que para la vivienda no constituye directamente ningún problema cuantitativo ni cualitativo. La ubicación del trabajo está ligada por una parte a su distribución física y por otra constituye el gran recurso disponible en nuestra sociedad, que con el proceso industrial está pasando por un acelerado ritmo de urbanización.

También es sabido que el sector vivienda se caracteriza por su capacidad para absorber mucha mano de obra, aun la no calificada. Este hecho viene a demostrar la importancia de la vivienda como empleadora de mano de obra marginal del proceso productivo, lo cual sería posible efectivizar a través de una programación a nivel nacional.

Podríamos aún agregar el factor recursos naturales, considerando de materias primas para la industria de materiales de construcción que en último término determina su localización, lo cual implicaría también la necesidad de una programación a nivel nacional.

NACIONES UNIDAS

Santiago, julio de 1966

Comisión Económica para América Latina

Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social

Prof. Octavio Cabello

CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

ASIGNATURA D.- PROGRAMACION DE VIVIENDA

Grupo de Trabajo "B"<sup>2</sup>

"Explotación de la posibilidad de desarrollar un modelo de programación para el sector construcción residencial"

\* Integran el grupo los señores:

Hugo Woner FALCK  
Carlos MAGLI  
Enrique QUINTANA  
Cesar RAJOS  
Augusto RIOS  
Rafael TORREALBA

## CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA

### EXPLORACION DE LA POSIBILIDAD DE DESARROLLAR UN MODELO DE PROGRAMACION PARA EL SECTOR CONSTRUCCION RESIDENCIAL

La programación es una técnica para la selección de medios y fines de conformidad con normas adoptadas. Es pues, una metodología para la toma de decisiones lo cual implica la posibilidad de elección entre diversas alternativas.

Un modelo de programación es la expresión matemática de las relaciones existentes entre magnitudes económico-sociales. Estas relaciones se presentan comúnmente en forma de sistemas de ecuaciones que no son más, que la representación esquemática de la realidad.

Podemos distinguir varias categorías de modelos:

Modelos generales o macromodelos en los que se manejan relaciones comunes a los sectores.

Modelos sectoriales o micromodelos en los que se hace una representación del sector en cuestión y los bienes que le corresponden.

Modelos cerrados, en los que no se considera el sector externo.

Modelos abiertos, en los que se toman en cuenta las relaciones con el resto del mundo.

Modelos estáticos, en los que no figuran relaciones temporales o se las supone constantes y

Modelos dinámicos, en los cuales las relaciones económicas son funciones del factor tiempo.

Como se ve, un modelo se representa por una lista de fenómenos de relación y su transformación en un sistema de ecuaciones matemáticas. Cada una de estas, derivadas principalmente de la contabilidad social, incluye las relaciones esenciales y su operación constituye la técnica de proyecciones propiamente tal. Por tanto, el número de ecuaciones y su condicionamiento depende del grado de detalle o de agregación que se quiere expresar en el modelo.

Algunos términos del modelo serán constantes y otros variables, cuyo valor va a estar determinado por lo ocurrido en etapas anteriores o por las relaciones que el modelo proponga. Estas variables pueden ser endógenas (cuyo valor estará

dado por las relaciones que el propio modelo incorpora y que son, en fin, aquellas sobre las cuales queremos actuar), y exógenas (aquellas sobre las cuales no tenemos ningún poder de decisión). Aparecen también, los parámetros que son elementos variables supuestos constantes en un período dado. La diferencia entre el número de incógnitas existentes en el modelo y el número de ecuaciones independientes de que éste consta expresa los grados de libertad del modelo. Es decir, estos serán aquellas variables sobre las cuales se puede decidir en el sentido de que su valor queda o puede quedar dado por consideraciones ajenas al modelo mismo. Por tanto, son estas variables, las que permiten operar al programador, proyectándolas según diversas alternativas. Ahora bien, proyectar una variable significa asignarle valores para los años futuros por medio de criterios que no están explícitamente tomados en cuenta en el sistema de ecuaciones al cual pertenec la variable.

La proyección se puede hacer fijando a las variables, valores que probablemente se presenten o aquellos que deseamos alcanzar. En el primer caso será proyección de probabilidad o de pronóstico y en el segundo de intención o de propósito.

La mayor utilidad de los modelos en programación es que pueden darle a ésta, principios de coherencia, interdependencia y periodicidad. La coherencia se refiere a la necesidad de que no se fijen más objetivos simultáneos que los que permiten las relaciones básicas, de modo de no proponer metas u objetivos que pudieran ser incompatibles. La interdependencia hace explícito el hecho de que todos los sectores de la economía están de un modo u otro, interrelacionados, por tanto, un cambio cualquiera en uno de ellos, inducirá cambios en el resto. Por último, la periodicidad expresa la conclusión de que muchas de las cosas del presente están condicionadas por lo ocurrido en etapas anteriores y que por tanto, lo que se haga hoy, comprometerá cosas en el futuro.

Por esto, el uso de modelos en programación permite descubrir los posibles desequilibrios sectoriales, los indeseables cuellos de botella; en fin, tiende a evitar el desperdicio de los recursos de manera de establecer criterios que lleven la economía a un crecimiento más acelerado.

/Es decir,

Es decir, que aunque los modelos no operan automáticamente, sino que comienzan a dar respuestas una vez que se han establecido claramente ciertas decisiones de desarrollo básicas, en función del diagnóstico, permiten anticipar la dirección y magnitud de los cambios en los objetivos y metas básicas a fin de conseguir el desarrollo que la programación se proponga. En la práctica se opera de la siguiente forma: se adopta un modelo de programación global para toda la economía. Se proyectan las variables macro-económicas de acuerdo a las metas elegidas y dichas variables se distribuyen sectorialmente; para lo cual, se trabaja por aproximaciones sucesivas, en función de criterios diversos según se trate de consumo, inversión, exportaciones, etc. Entre estos, uno de los sectores que en economías poco desarrolladas contribuye más significativamente a la formación real de capital, es el de construcción.

A los efectos de formular las proyecciones pertinentes deben agruparse las principales actividades que están incorporadas en este sector, según sus características peculiares. La vivienda, constituye uno de los rubros más importantes de la actividad construcción, pero a diferencia de lo que ocurre con otras obras básicas, el monto de la inversión en vivienda, no está ligado necesariamente por relaciones estructurales a la expansión de otros sectores, aunque influya sobre estos a través de la demanda de insumos.

De hecho, las proyecciones de vivienda, obedecen a criterios similares a los que se utilizan para las proyecciones de bienes de consumo final y a tal respecto vale la pena anotar lo que dice Pedro Vuckovic en su documento Técnicas de Planificación, "... en consecuencia resultan influenciadas principalmente (las proyecciones) por la política general que se trace en materia de mejoramiento de las condiciones de vida de la población, o de los objetivos que se formulen acerca del ritmo de aumento y de los cambios en la composición del ingreso personal. Lo más probable es que ese tipo de consideración se traduzca en la incorporación al plan de metas específicas en materia de vivienda, que se expresan, por ejemplo, en objetivos precisos de construcción de determinado número de viviendas por año, de calidades y características también predeterminadas.

La determinación de tales objetivos, podrá, a su vez, apoyarse en varias consideraciones. En primer lugar, se tendrá en cuenta la medida en que se aspire a mejorar las condiciones de la dotación actual de viviendas: indicadores



tales como el número de personas por casa y por pieza podrían ayudar a definir objetivos de construcción de cierto número de viviendas por año a fin de disminuir los índices presentes de hacinamiento, a lo que podrá añadirse la necesidad de reposición de aquellas viviendas que en la actualidad no alcanzan a reunir ciertas características que se consideraron como determinantes en una vivienda mínima adecuada. A esas necesidades de reposición o reemplazo se añaden, en segundo término, las que se derivan del crecimiento de la población durante el período comprendido en el plan... Las proyecciones de crecimiento demográfico y del número promedio de personas por familia conducirán a estimaciones sobre el número de nuevas viviendas necesarias; su expresión en términos de valor requerirá, en seguida: a) la definición de determinadas clases de viviendas típicas (según superficie, naturaleza de los materiales predominantes, etc.) y b) el cálculo de los costos unitarios correspondientes. Si estas estimaciones se formulan inicialmente para el conjunto del período, habrá que traducirlas luego en términos de un calendario anual de construcciones. Además, en la estimación de los costos unitarios podría resultar necesario tener en cuenta algunas características de las formas de ejecución de los programas, como ocurriría, por ejemplo, si se anticipara que una parte apreciable de éste se ejecutara mediante programas de autoconstrucción".

De acuerdo con las consideraciones precedentes, han sido preparadas las ecuaciones que se transcriben a continuación y que fueron presentadas como un modelo tentativo de Asignación Preliminar de Recursos al Sector Vivienda.

(2)

$$N_t^v = \frac{P_t \cdot f}{\bar{S}_t} (p + r)$$

La presente ecuación nos muestra la relación lineal que existe entre la necesidad de nuevas viviendas ( $N_t^v$ ) y la población total ( $P_t$ ); la proporción de personas que viven en casas y departamentos no deficitarias ( $f$ ); la tasa de crecimiento de la población ( $p$ ); la tasa de reposición del stock ( $r$ ) y el tamaño medio de los hogares ( $\bar{S}_t$ ). Todo lo anterior está definido para un período "t".

Desarrollo: La necesidad de nuevas viviendas estará dada, por un lado, por el crecimiento demográfico ( $P_t \cdot p$ ). Si este se divide por  $\bar{S}_t$ , daría el número de nuevos hogares. Ahora, si queremos mantener la cantidad actual de personas que viven en casas no deficitarias en términos relativos, la multiplicamos por la proporción de gente que vive en casas no deficitarias ( $f$ ). Si a la necesidad de nuevas viviendas generada por el crecimiento de la población le agregamos la necesidad de reposición del stock ( $r$ ), llegamos a la ecuación expuesta.

-----oOo-----

(2)

$$I_t^v = \bar{V}_t \cdot N_t^v$$

La ecuación anterior define la inversión nacional en nuevas viviendas ( $I_t^v$ ), como una relación lineal entre la inversión media en nuevas viviendas ( $\bar{V}_t$ ), y el número de nuevas viviendas ( $N_t^v$ ), todo definido para el período "t".

-----oOo-----

(3)

$$N_t^v = \frac{I_t^v}{\bar{V}_t}$$

se puede expresar así:

$$I_t^v = N_t^v \cdot \bar{V}_t$$

Esta es una relación lineal entre la inversión total en viviendas ( $I_t^V$ ) y el producto nacional bruto ( $I_t$ ). Por lo tanto, el coeficiente ( $\eta^V$ ) nos da el porcentaje del producto nacional bruto que representa la inversión en vivienda.

-----oOo-----

(4)

$$\bar{V}_t = c_t \cdot \bar{n}_t \cdot \bar{s}_t$$

La inversión media por cada nueva vivienda ( $\bar{V}_t$ ), está dado por el producto de:

( $c_t$ ) costo medio de edificación por m<sup>2</sup>.

( $\bar{n}_t$ ) cantidad de m<sup>2</sup>. por persona y

( $\bar{s}_t$ ) tamaño medio de los hogares

-----oOo-----

(5)

$$I_t^V = \int V I_t$$

Esta ecuación nos muestra la relación que existe entre la inversión total y la inversión en vivienda. El coeficiente ( $\int^V$ ) nos da la proporción de la inversión total que se destina a vivienda.

-----oOo-----

(6)

$$I_t^V (1 + \lambda) i = \xi C_t^P \cdot g^C$$

Definiciones:

$I_t^V$  = Inversión total en nuevas viviendas

$\lambda$  = % de utilidad sobre la inversión media por vivienda

$i$  = tasa de rentabilidad del capital en vivienda

$C_t^P$  = consumo privado

$\xi$  = % del consumo privado destinado a vivienda

$g^C$  = % tasa de crecimiento del consumo privado.

Desarrollo:

Desarrollo:

$I_t^V (1 + \lambda)$  nos representa el precio de mercado de la inversión en vivienda. Ahora si éste lo multiplicamos por la tasa de rentabilidad del capital ( $i$ ), nos da la renta que generará la inversión de cada nueva vivienda a precio de mercado. Todo lo anterior tiene que ser absorbido por los usuarios de estas nuevas viviendas, los cuales destinan de su consumo privado para este fin ( $\sum C_t^V g^C$ ).

(7)

$$q_t = a \cdot \frac{Y_t^P}{P_t} \cdot \bar{s}_t$$

El ( $q_t$ ) representa lo que cada familia puede destinar anualmente al pago de vivienda, que es igual a: el ingreso por cápita ( $Y_t^P$ ), lo que multiplicado por el tamaño medio de los hogares ( $\bar{s}_t$ ), da el ingreso medio por familia. Si este ingreso medio por familia se multiplica por el % de este ingreso que se destina al pago de vivienda ( $a$ ), nos da la capacidad de pago anual para vivienda de la familia.

(8)

$$\bar{V} (1 + \lambda) = \frac{q_t}{i'} \left[ 1 - (1 + i')^{-T} \right]$$

Escribámosla de la siguiente forma:

$$\bar{V} (1 + \lambda) = q_t \left[ \frac{(1 + i')^T - 1}{i'} \right]$$

Esta ecuación nos representa la igualdad entre el precio de venta de la vivienda  $\bar{V} (1 + \lambda)$  y el valor actualizado de una serie de ( $T$ ) cuotas iguales ( $q_t$ ) puestas a un interés ( $i'$ ).

(9)

$$g = \xi / M$$

Definiciones:

"g" se define como tasa de crecimiento del P.G.B.

"ξ" se define como tasa de inversión

"M" relación producto-capital

$$\xi = \frac{I}{Y}; M = \frac{\Delta Y}{I}$$

luego: 
$$g = \frac{I}{Y} \cdot \frac{\Delta Y}{I} = \frac{\Delta Y}{Y}$$

-----oOo-----

(10)

$$M = \xi^v M^v + (1 - \xi^v) M^{nv}$$

Definiciones:

$\xi^v = \frac{I^v}{I}$  tasa de inversión en viviendas

$\xi^{nv} = (1 - \xi^v)$  tasa de inversión en no viviendas

$M^v = \frac{\Delta Y^v}{I^v}$  relación producto-capital en viviendas.

$M^{nv} = \frac{\Delta Y^{nv}}{I^{nv}} = \frac{\Delta Y - \Delta Y^v}{I - I^v}$  relación producto-capital en no viviendas

Reemplazando tenemos:

$$\frac{\Delta Y}{I} = \frac{I^v}{I} \cdot \frac{\Delta Y^v}{I^v} + \frac{I^{nv}}{I} \cdot \frac{\Delta Y^{nv}}{I^{nv}} = \frac{\Delta Y^v}{I} + \frac{\Delta Y^{nv}}{I} = \frac{\Delta Y}{I}$$

ya que  $\Delta Y^v + \Delta Y^{nv} = \Delta Y$

-----oOo-----

(11)

$$I^{nv} = \alpha + \beta I^v - \delta I^{v2}$$

Nota es una relación "empírica" que relaciona la inversión en viviendas con el resto de la inversión.

$\alpha, \beta$

$\alpha$ ,  $\beta$  y  $\gamma$  son parámetros que se obtienen al hacer el ajuste de una curva de 2° grado a una serie estadística de  $I^{NV}$  o  $I^V$  representadas en un sistema de ejes coordinados.

(12)

$$I = I^V + I^{NV}$$

Esta relación dice que la inversión total es igual a la suma de la inversión en vivienda más la inversión en no vivienda.

A continuación se analiza el comportamiento de 4 ecuaciones del modelo explicado en varias alternativas. Las ecuaciones elegidas fueron:

$$N_t^V = \frac{P_t \cdot f}{S_t} (P + r)$$

$$I_t^V = V_t \cdot N_t$$

$$N_t^V = \frac{I_t^V}{Y_t}$$

$$\bar{V}_t = \bar{C}_t \cdot \bar{n}_t \cdot \bar{a}_t$$

En los cuales se manejaron 4 parámetros:

$S_t$  = Tamaño medio de los hogares

$f$  = % de población que vive en casas y departamentos

$P$  = tasa de crecimiento de la población anual

$r$  = tasa de reposición anual de la vivienda existente

Por datos exógenos:

$P$  = población y  $Y$  = Producto Nacional Bruto.

/Se consideraron

Se consideraron también 6 incógnitas:

- $N_t^V$  = Número de Nuevas Viviendas que se requiere construir en el año t para mantener un % f de la población en casas y departamentos, teniendo en cuenta que la población crece a una tasa (p) y que se requiere reponer las casas y departamentos existentes en una proporción anual (r).
- $\bar{V}_t$  = igual al valor de la inversión media por vivienda nueva
- $I_t^V$  = inversión nacional en nuevas viviendas en el año (t)
- $N_t^V$  = proporción en producto nacional  $Y_t$  que representa la inversión en vivienda ( $I_t^V$ ).
- $\bar{C}_t$  = a costo medio de edificación por metro cuadrado y
- $\bar{N}_t$  = a norma habitacional expresada en metros cuadrados por persona.

Con base en estos datos se han elaborado dos cuadros que a continuación se expresan: (Ver Cuadros N° 1 y N° 2).

Cuadro No 1

$\eta^2$ (1)	$\bar{S}_t$ (2)	$\bar{M}_t$ (3)	$P_t \times 10^6$ (4)	$V_t \times 10^9$ (5)	$\eta^2$ (6)	$\bar{V}_t$ (7)	$\bar{K}_t$ (8)
(1) 0.02	300	3.65	8.6	14.8	49 000	6 000	1.6 x 10 <sup>7</sup>
(2) 0.02	15.6	7	8.6	14.8	49 000	6 000	29.6 x 10 <sup>7</sup>
(3) 0.02	11.0	10	8.6	14.8	49 000	5 000	29.6 x 10 <sup>7</sup>
(4) 0.02	300	12.9	8.6	14.8	49 000	21 200	104 x 10 <sup>7</sup>
(5) 0.02	550	7	8.6	14.8	49 000	21 200	104 x 10 <sup>7</sup>
(6) 0.02	365	10	8.6	14.8	49 000	21 200	104 x 10 <sup>7</sup>
(7) 0.02	300	7	8.6	14.8	49 000	11 500	56.2 x 10 <sup>7</sup>
(8) 0.02	300	10	8.6	14.8	49 000	19 600	96 x 10 <sup>7</sup>

Notaciones:

(1) Porcentaje que detenta la inversión ( $\eta^2$ )

en producto nacional ( $\bar{K}_t$ )

(2) Costo medio de edificación por m<sup>2</sup>

(3) m<sup>2</sup> por persona

(4) Población total

(5) Producto nacional bruto

(6) Número de nuevas viviendas

(7) Inversión media por vivienda

(8) Inversión nacional en (nuevas viviendas)

Nota: Los números subrayados en este cuadro indican los datos

Los números no subrayados en este cuadro indican los datos estimados en el estudio de 1964

Parámetros:

$$S_t = 5.44$$

$$P = 20.91 \text{ por ciento}$$

$$V = 2.244$$

$$K = 0.02$$

Nota: El costo medio de construcción

es 300 por m<sup>2</sup> para 1964 de acuerdo

con el estudio de 1964 por falta de

datos.



Cuadro No 2

	$\gamma_e$	$\bar{C}_e$	$\bar{N}_e$	$P_{e, \text{pl}0}$	$X_{e, \text{pl}0}$	$\bar{P}_e$	$\bar{V}_e$	$L_{e, \text{pl}0}$
(1)	<u>0.02</u> <sup>1/</sup>	<u>200</u>	<u>4.75</u>	<u>8.6</u>	<u>14.8</u>	<u>38 000</u> <sup>2/</sup>	<u>7 800</u>	<u>29.6</u>
(2)	<u>0.02</u>	<u>204</u>	<u>7.00</u>	<u>8.6</u>	<u>14.8</u>	<u>38 000</u>	<u>7 800</u>	<u>29.6</u>
(3)	<u>0.02</u>	<u>142</u>	<u>10.00</u>	<u>8.6</u>	<u>14.8</u>	<u>38 000</u>	<u>7 800</u>	<u>29.6</u>
(4)	<u>0.07</u>	<u>200</u>	<u>16.60</u>	<u>8.6</u>	<u>14.8</u>	<u>38 000</u>	<u>27 300</u>	<u>104.0</u>
(5)	<u>0.07</u>	<u>715</u>	<u>7.00</u>	<u>8.6</u>	<u>14.8</u>	<u>38 000</u>	<u>27 300</u>	<u>104.0</u>
(6)	<u>0.07</u>	<u>495</u>	<u>10.00</u>	<u>8.6</u>	<u>14.8</u>	<u>38 000</u>	<u>27 300</u>	<u>104.0</u>
(7)	<u>0.03</u>	<u>200</u>	<u>7.00</u>	<u>8.6</u>	<u>14.8</u>	<u>38 000</u>	<u>11 500</u>	<u>43.7</u>
(8)	<u>0.05</u>	<u>200</u>	<u>10.00</u>	<u>8.6</u>	<u>14.8</u>	<u>38 000</u>	<u>19 600</u>	<u>74.5</u>

<sup>1/</sup> = 0.01.

<sup>2/</sup> Los números subrayados se han tomado como datos.

<sup>3/</sup> Los números no subrayados son incógnitas determinadas en función de los datos anteriores.

### ANÁLISIS DEL CUADRO N° 1

Del cuadro 1 se observa: que la alternativa 1, la variable determinada de  $M^2$  por persona es muy reducida; por tanto debe desecharse. En la alternativa 2 la variable determinada, costo medio de edificación es demasiado bajo, irreal. En la alternativa 3 el caso es semejante al anterior. La 4, variable de  $M^2$  por persona es exagerada y representa una inversión nacional de viviendas en el año "t" muy alta. Las alternativas 5 y 6 en que se determinaron las variables: costo medio de edificación por  $M^2$  entre L' 550 y E' 305 respectivamente están muy elevadas lo que se manifiesta en las altas cifras de inversión nacional en viviendas nuevas hasta aquí se han manejado los parámetros propuestos; pero a la simple variación de las fronteras del porcentaje que detenta la inversión de vivienda al producto nacional, en vez de 0.02 y 0.07 por 0.038 y 0.065, determinadas en las alternativas 7 y 8, parecen ser las más aceptables; sin embargo tal vez habría de establecerse como óptimo el número de  $M^2$  por persona en 8  $M^2$ .

### ANÁLISIS DEL CUADRO N° 2

La línea N° 1 indica que el valor por vivienda es de E' 7,800 y el área ocupada por persona es de 4.75  $m^2$ , cosa que está fuera de la realidad a menos que se adoptaran nuevas normas.

En la línea N° 2 se observa también que el costo por vivienda es de E' 7,800 pero el costo por  $m^2$  de vivienda baja a E' 204, esto podría ser factible si se adoptan nuevas normas de construcción, entre otras la coordinación modular.

Observando la línea N° 3, el costo por vivienda es la misma que en los cálculos anteriores pero el costo por  $m^2$  de construcción, de E' 142, baja aún más.

Lo que se observa en la línea N° 4, es que aumenta considerablemente el valor unitario de la vivienda en E' 27,300 y también rebasa los límites establecidos, la ocupación de una persona por  $m^2$  de construcción, siendo en este caso de 16.6  $m^2$  por persona.

La línea N° 5 indica que el precio de la vivienda es de E' 27,300 y el costo de E' 715 por  $m^2$  de construcción es demasiado alto.

/Podría ser

Podría ser que en la línea N° 6 el costo por m de construcción E° 4,95 podría estar en función real de acuerdo a las circunstancias actuales pero el precio por vivienda de E° 27,300 es muy alto.

Parece ser que la línea N° 7 indica la mejor inversión en vivienda puesto que la proporción del producto nacional ( $Y_p$ ) que representa la inversión en vivienda en Chile es casi la misma que se obtuvo en esta línea y además el costo unitario de E° 11,500 es también aceptable.

La línea N° 8 no se adapta a la situación existente pues la proporción del producto nacional ( $Y_p$ ) que representa la inversión en vivienda es un poco elevado aquí en Chile, el precio unitario de E° 19,600 podría ser aceptable aunque se considera también elevado.

## Comentarios.-

Del estudio del modelo anterior se desprenden algunos comentarios que pasamos a hacer en seguida:

De su solución surgirá una descripción en términos de valores medios de  $I^V$ ,  $\bar{V}$ ,  $\bar{C}$ ,  $\bar{N}$ , etc., del programa de viviendas que corresponde a un determinado crecimiento económico y que satisface la necesidad mínima de viviendas  $N^V$ . Es decir que el modelo sectorial en principio aparece enmarcado dentro de un modelo global de programación, sin embargo, habría que hacer un estudio más profundo en los otros sectores de la economía para ver si también es compatible con ellos. Todo esto, motivado a que el modelo es demasiado agregado y no permite por esto, establecer diferencias en cuanto a lo urbano y lo rural. No diferencia tampoco en cuanto a tipos de vivienda por sectores de ingreso, ni en cuanto a la tecnología a usar regionalmente ni los materiales a emplear. Una de las cosas fundamentales que no toma en cuenta el modelo es la capacidad de pago de las familias.

Por otra parte, deja muchos elementos fuera del sistema entre los cuales destacamos la capacidad de producción de las empresas constructoras; la capacidad de producción de las industrias productoras de materiales de construcción y la cantidad y calidad de la mano de obra necesaria.

Además, el sistema no permite determinar un punto de equilibrio en el cual el monto de inversiones en nuevas viviendas pueda ser optimizado.

En fin, un modelo de programación económica, no es suficientemente significativo para una programación sectorial de vivienda porque ciertos aspectos sociales son muy difíciles de cuantificar o de ser expresados en relaciones matemáticas.

/Exploración tentativa

Exploración tentativa

Entre las ecuaciones mencionadas hay una que podría permitir encontrar una relación que optimice la inversión en nuevas viviendas.

Es la siguiente:

$$M = \xi^v \cdot M^v + (1 - \xi^v) M^{nv} \quad (1).$$

Primeramente vamos a introducir un cambio de símbolos para evitar confundir esta  $\xi^v$  con la  $\xi$  que aparece en la fórmula  $g = \xi \cdot M$ , pues esta  $\xi = \frac{I}{Y}$  relaciona dos conceptos de distinto género, mientras que la relación

$\xi^v = \frac{I^v}{I}$ , o sea entre conceptos homogéneos (inversión en el numerador y denominador). Por esta razón designaremos a  $\xi^v$  con  $\delta^v$ . Luego la fórmula quedará expresada así:

$$M = \delta^v \cdot M^v + (1 - \delta^v) \cdot M^{nv}$$

que expresa que la relación producto a capital global es igual a la suma de las relaciones producto capital de la inversión en vivienda y en los demás sectores que no son vivienda ponderadas por sus coeficientes de inversión respectivos.

A su vez podemos expresarla así:

$$M = \delta^v \cdot \frac{Y^v}{K_v} + \delta^{nv} \cdot \frac{Y^{nv}}{K_{nv}} \quad \text{donde} \quad (2')$$

$Y^v$  es el producto del capital existente en vivienda y  $K_v$  es el capital existente o stock de vivienda.

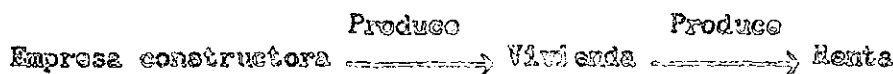
Ahora bien, el 2º término del 2º miembro puede expresarse de la siguiente manera:

$$\delta^{nv} \cdot \frac{Y^{nv}}{K_{nv}} = \delta^1 \cdot \frac{Y^1}{K_1} + \delta^2 \cdot \frac{Y^2}{K_2} + \dots + \delta^n \cdot \frac{Y^n}{K_n} \quad (2)$$

donde  $\delta^{nv} = \delta^1 + \delta^2 + \dots + \delta^n$  y los índices representan los distintos sectores productivos que no son vivienda. Aquí deseamos aclarar que al decir vivienda sin otra connotación nos referimos al producto de la inversión en vivienda, o sea, a lo que esencialmente se llama servicio alojamiento, que está comprendido en el más amplio concepto de "propiedad de vivienda".

/Para simplificar

Para simplificar supondremos que el producto de la inversión en vivienda es sólo la renta que ella produce, percibida o imputada, o sea el valor agregado por el servicio alojamiento. Pero también debería considerarse a la vivienda bajo otro punto de vista diferente, o sea como producto a su vez de una actividad productora, de una inversión realizada por una unidad productora empresaria: la empresa constructora. Es decir:



También la empresa constructora agrega valor al construir la vivienda y este valor agregado, o producto sectorial aparecerá bajo uno de los términos de la ecuación (2), pues en el 1er. término del 2º miembro de la ecuación (1') sólo aparece el producto: servicio alojamiento.

Es decir, que podríamos expresar ahora la ecuación (1') así:

$$M = \int^V \cdot \frac{Y^V}{K^V} + \int^{cv} \cdot \frac{Y^{cv}}{K^{cv}} + \int^2 \cdot \frac{Y^2}{K_2} + \dots + \int^N \frac{Y^N}{K_N} \quad (3)$$

donde el índice cv significa construcción de vivienda. Pero se observa que  $Y^{cv}$  no es otra cosa que el valor agregado por el sector construcción de vivienda y este valor agregado es una cierta parte del valor de la producción de viviendas, esto es, de la inversión en vivienda. Podemos expresarlo así:

$$Y^{cv} = k \cdot I^V, \text{ luego la ecuación (3) se puede formular así:}$$

$$M = \int^V \cdot \frac{Y^V}{K^V} + \int^{cv} \cdot k \cdot \frac{I^V}{K^{cv}} + \dots \quad (4)$$

$K^{cv}$  es el capital total de las empresas constructoras en equipos, edificios, herramientas, existencias, etc.

Sería interesante determinar la relación  $k \frac{I^V}{K^{cv}}$

que no es otra cosa que la relación producto capital de la inversión en el sector construcción de vivienda pues probablemente resulta alta, contrariamente a lo que ocurre con la relación producto capital de la inversión en vivienda que es del orden del 0.20. Si resultara así, ya

no podría afirmarse que una lógica estricta del programador global fuera reducir al mínimo posible el coeficiente de inversión en vivienda para aumentar todo lo posible su relación producto capital global. Pero parecería que los dos términos primeros del segundo miembro debieran tomarse conjuntamente, si se trata de optimizar la inversión y además que la elección de una tecnología adecuada que haga máxima la relación producto capital de la inversión en construcción de vivienda podría contribuir a aumentar la relación global.

Por último, en la ecuación (4) se ve que para que el 2º término del segundo miembro no se anule sería preciso que siempre hubiera nueva inversión en empresas constructoras lo que implicaría mantener una tasa constante de crecimiento de la inversión en vivienda.

PRELIMINAR  
Instituto Latinoamericano de  
Planificación Económica y Social  
Santiago, julio de 1966

AMEKO N° 11

Primer Curso de Programación de Vivienda  
Documentos distribuidos \*/

\*/ INCOMPLETA (En revisión)

\*/ Material preparado en el Programa de Capacitación. Curso de  
Programación de Vivienda, 1966.



PRELIMINAR

Instituto Latinoamericano de  
Planificación Económica y Social  
Santiago, Julio de 1966

Primer Curso de Programación de Vivienda  
Documentos distribuidos

\* Material preparado en el Programa de Capacitación. Curso de  
Programación de Vivienda, 1966.

## Curso de Programación de Vivienda

### Distribución de documentos

1. "Construction Statistics, Studies in methods, Series F N° 13, United Nations.
2. "Manual de encuestas sobre hogares", Guía práctica para investigación del nivel de vida, Estudios de métodos, Serie F N° 10, Naciones Unidas.
3. "Principios generales para los programas nacionales de proyecciones de población como ayuda a la planificación del desarrollo", Naciones Unidas.
4. "Curso de estadística básica para programación". Arturo Nuñez del Prado, mimeo, INSTITUTO.
5. "Situación de la vivienda en el mundo y estimación de las necesidades de vivienda", Naciones Unidas.
6. "Componentes de cambio en el inventario nacional de vivienda en relación con el censo de 1960", F.S. Kristof, Instituto Interamericano de Estadística, Washington, D.C.
7. "Bibliografía de publicaciones existentes en la biblioteca de la Comisión Económica para América Latina sobre vivienda, construcción y planificación física", mimeo, INSTITUTO.
8. "Aplicación del muestreo a las estadísticas de vivienda", mimeo, INSTITUTO
9. "Informe del Seminario Latinoamericano sobre Estadísticas y Programas de Vivienda", Copenhague, Dinamarca, 2 al 25 de septiembre de 1962, Naciones Unidas.
10. "Revista estadística" N° 77 y 79 de la Unión Panamericana.
11. "Principios generales para un censo de habitación", ST/STAT/Serie M/28, Naciones Unidas.
12. "Contabilidad social", mimeo, INSTITUTO, preparado por el Sr. Vuskovic, 1961.
13. "Boletín estadístico para América Latina, Vol.III N° 1, febrero 1966
14. "Un sistema de cuentas nacionales y correspondientes cuadros estadísticos", Estudios de métodos, Serie F N° 2 Rev. 2, Naciones Unidas

15. "Ministerio de la Vivienda" Ley 1639L, Chile.
16. "Introducción al análisis económico" por A. Castro, M.C. Tavares y C. Lessa.
17. "Informativo estadístico mensual N° 47", Caja Central de Ahorro y Préstamos, Chile, marzo 1966.
18. "Selección de alternativas en la industria textil latinoamericana" E/CN.12/746, Naciones Unidas, 1966.
19. "La lucha del hombre por encontrar techo en un mundo que se urbaniza", Charles Abrams, mimeo, INSTITUTO.
20. "El proceso histórico del desarrollo", Celso Furtado, mimeo, INSTITUTO.
21. "Desarrollo económico", Osvaldo Sunkel, mimeo, INSTITUTO.
22. "Problemas socio-económicos de la marginalidad y la integración urbana", Guillermo Rosenbluth, mimeo, INSTITUTO.
23. "Informe del Grupo Especial de expertos en vivienda y desarrollo urbano", N° de venta: 63.IV.1, Naciones Unidas, 1963.
24. "La participación de las poblaciones marginales en el crecimiento urbano", E/LACGY/BP/L.2/Add.3, Naciones Unidas, 1965.
25. "Situación habitacional, políticas y programas de vivienda en América Latina, 1960-63", ST/ECLA/CONF.16/L.1, Naciones Unidas.
26. "Aspectos humanos de la vivienda", Dante Balista Dry.
27. "Cálculo del equipamiento", Carlos Calvimontes Rojas.
28. "Componentes para el éxito de un programa autosuficiente de viviendas cooperativas", AID.
29. "Aspectos de la vivienda en América Latina", César Quintana.
30. "Estadísticas de la construcción", E/CN.3/305, Naciones Unidas.
31. "Principios y recomendaciones para un censo de habitación: recomendaciones profesionales para los censos de 1970"
32. "Censo nacional económico 1963", República Argentina - Cuestionario.
33. "Información necesaria para el estudio de las solicitudes de préstamo relacionadas con programas de vivienda", Oscar Reyes, mimeo, INSTITUTO.
34. "Criterios para la selección de proyectos - Vivienda para familias de bajos ingresos", mimeo, INSTITUTO.

35. "Plan nacional de desarrollo económico y social 1965 - 1974" C.I.D., Comisión de Inversiones y Desarrollo Económico, Montevideo, Uruguay, 1967.
36. "El problema de la vivienda y las condiciones del desarrollo latinoamericano", Rubén Utría, mimeo, CEPAL, 1966.
37. "Indicadores estadísticos de las condiciones de habitación"
38. "Situación de la vivienda en el mundo y estimación de las necesidades de vivienda", Naciones Unidas, 1965, N° de venta 65.IV.8
39. "Informe del grupo de trabajo sobre coordinación modular en vivienda", Naciones Unidas, 1963. ST/TAO/SER.C/59 - E/CN.12/CCE/SC.4/14/Rev.1.
40. "Manual de construcción de viviendas mediante el esfuerzo propio", Naciones Unidas, 1964.
41. "Report of the Study Tour of Building Technologists from Latin America and the Middle East to the URRSS", Naciones Unidas, ST/TAO/SER.C/65.
42. "Niveles arancelarios, regímenes de intercambio establecidos en el tratado general, y comercio exterior, para los principales materiales de construcción en centroamérica", E/CN.12/CCE/SC.4/31/Rev.1., N.U.
43. "La economía de América Latina en 1965", un extracto del Estudio Económico de la CEPAL.
44. "La programación de la vivienda y el desarrollo urbano en la política y los planes de desarrollo", E/CN.12/CCE/SC.4/30 - TAO/LAT/56, N.U.
45. "Revista de la construcción", Año IV, Abril 1966 - N° 47.
46. "Para resolver el problema de la vivienda se requiere", gráfico, Profesor Alvaro Ortega, INSTITUTO.
47. "El cooperativismo de vivienda en marcha", Hugo Bosch, Rdo. García, Teófilo Mansilla, Walter Sommerhoff. Cuadernos Cooperativa SODIMAC.
48. "La contribución del sector vivienda-urbanismo al desarrollo económico", L. Mann, mimeo, 1966.
49. "Asignación preliminar de recursos al sector vivienda", borrador para discusión, del Profesor Octavio Cabello.
50. "Saneamiento ambiental", Sr. Adolfo Cutinella, ditto, 1966.
51. "Caja básica de la Comisión y su secretaría", Naciones Unidas.
52. "Seminario N° 2", Cátedra de Análisis e Instrumentos de Política Económica, Curso Básico, 1966 (con una posible solución).

53. "Informe provisional de la gira de estudios y seminario sobre organización y funciones de los organismos nacionales encargados de la ejecución de los programas de vivienda", E/CN.12/715, Naciones Unidas.
54. "Vivienda, construcción y planificación urbana y regional, fuerza de trabajo y empleo", mismo, INSTITUTO, 1966.
55. "Programa del estudio para la adquisición de tierras", Instituto Nacional de Viviendas Económicas, Montevideo, Uruguay.
56. "Plan nacional de desarrollo 1965-1967", Presidencia de la Nación Argentina - Consejo Nacional de Desarrollo, ditto, INSTITUTO.
57. "El sector agua y servicios sanitarios en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social del Uruguay", Profesor Adolfo Cutinella, ditto.
58. "Antecedentes para una planificación de la vivienda económica en Chile", (Anexo II) extracto, Andrés Varela G., Universidad Católica, 1965, mismo.
59. "Centro científico y técnico de la construcción", Paris, Francia, mismo, 1966.
60. "Insumos materiales, terrenos, mano de obra, importaciones", ditto, 1966.
61. "La vivienda en el Perú", Unión Panamericana.
62. "La vivienda en Honduras", Unión Panamericana.
63. "La formación de capitales para la vivienda en América Latina, 1963", Unión Panamericana.
64. "Recursos humanos en la edificación", CORFO.
65. "Informe del Comité Asesor de la OEA sobre vivienda", Unión Panamericana.
66. "Primer informe del Comité de Expertos en Higiene de la Vivienda", Organización Mundial de la Salud, Serie de Informes Técnicos N°225.
67. "Introducción a la Planificación física" (Primer borrador), Luis Dórich, ditto.
68. "Técnicas de Planificación", Pedro Vuskovic, mismo, INSTITUTO.
69. "La política económica como proceso", Carlos Lessa, ditto, INSTITUTO, 1966.
70. "Aspectos socio-económicos y características de la vivienda en México", Carlos Gutiérrez-Roberto, ditto.

71. "Vivienda, construcción y planificación urbana y regional, fuerza de trabajo y empleo", mimeo, INSTITUTO.
72. "La programación de la vivienda en el esquema de la programación global del desarrollo económico y social", E/CN.12/CCE/SC.4/27, Naciones Unidas.
73. "La vivienda en las regiones en vías de desarrollo", C.S. Chantrecañete, mimeo, organizado por el INSTITUTO.
74. "Planificación de la unidad vecinal".
75. "Planificación del medio físico y urbanización en países miembros de la CEALO", mimeo, INSTITUTO.
76. "El problema de la vivienda en el desarrollo económico", Rev. Int. del Trabajo, Vol. LV, N° 1.
77. "Financiamiento de la vivienda en el Istmo Centroamericano", E/CN.12/CCE/SC.4/29, Naciones Unidas.
78. "La programación de la vivienda y el desarrollo urbano en la política y los planes de desarrollo", E/CN.12/CCE/SC.4/30, Naciones Unidas.
79. "Las cooperativas de vivienda en Chile".
80. "Programación de la vivienda", Grupos de trabajo A, B, C, D y E, Profesor Osvaldo Caballero.
81. "El reajuste en el sistema de ahorros y préstamos de Chile", Carlos Maggi, ditto, 1966.

Santiago, enero de 1966

CENTRO DE DOCUMENTACION SOBRE VIVIENDA, CONSTRUCCION  
Y PLANIFICACION FISICA \*/

\*/ Preparado por la Biblioteca de la CEPAL para el Curso de Programación de la Vivienda organizado conjuntamente por el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social y la Comisión Económica para América Latina con la colaboración de la Dirección de Operaciones de Asistencia Técnica y el Centro de Vivienda, Edificación y Planificación de las Naciones Unidas.

1950

1950

1950

1950



CENTRO DE DOCUMENTACION SOBRE VIVIENDA, CONSTRUCCION  
Y PLANIFICACION FISICA

El Primer Curso de Programación de la Vivienda que tendrá lugar en Santiago, de Marzo a Junio de 1966, ha sido organizado por la CEPAL y el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, en cooperación con la Oficina de Operaciones de Asistencia Técnica y el Centro de Vivienda, Construcción y Planificación de las Naciones Unidas, la Oficina Sanitaria Panamericana y el Centro Latinoamericano de Demografía.

El objeto del Curso es colaborar en el entrenamiento de funcionarios que tienen responsabilidades en la formulación e implementación de los programas y políticas de vivienda en los países latinoamericanos. Además, llamará la atención hacia los problemas de la vivienda en el contexto del desarrollo económico y social, proporcionará información sobre los principios, criterios y métodos en uso en diversos países para la formulación e implementación de las políticas y programas nacionales de vivienda y analizará su aplicación bajo las diferentes condiciones prevaletentes en América Latina.

Con el objeto de proporcionar información bibliográfica a los profesores y participantes del Curso, la Biblioteca de la CEPAL está organizando un Centro de Documentación sobre Vivienda, Construcción y Planificación Física, el cual pretende reunir toda la documentación y material de enseñanza necesario para el desarrollo del curso.

El material será clasificado según el Sistema Decimal de Dewey (16a. edición) usando las Divisiones del 300 - Ciencias Sociales; 600 - Tecnología y 700 - Artes. Los folletos y publicaciones de pocas páginas serán ordenados en cajas especiales para este tipo de material. Toda la documentación será catalogada por autores y materia, haciendo una catalogación lo más analítica posible, para lograr captar en el catálogo toda la información de que se pueda disponer. La lista de encabezamientos de materias usados en el catálogo se ha ido construyendo mediante el uso del Sears' List of Subject Headings (7a. edición), que ha sido ampliado sustancialmente en relación con los temas que tratará el curso. También se ha usado la terminología encontrada en publicaciones sobre vivienda de la

/Unión Panamericana,

Unión Panamericana, como también la usada en el catálogo de las Naciones Unidas "Housing, building, planning: an international film catalogue" (New York, United Nations, 1956).

El Centro de Documentación funcionará anexo al local donde se efectúe el Curso mientras dure el mismo. Posteriormente, pasará a la Biblioteca de la CEPAL, donde continuará como una unidad en estantería separada.

Los participantes y profesores del curso podrán solicitar en préstamo la documentación de que disponga el Centro, para lo cual se ha organizado un control de la circulación del material.

Santiago, Diciembre 29 de 1965.

CLASIFICACION DECIMAL DEWEY  
USADA EN EL CENTRO DE VIVIENDA

1er RESUMEN: CLASES

- 300 - CIENCIAS SOCIALES
- 600 - TECNOLOGIA
- 700 - ARTE

2o. RESUMEN: DIVISIONES

300 - CIENCIAS SOCIALES

- 310 Estadísticas
- 320 Ciencias políticas
- 330 Economía
- 340 Legislación
- 350 Administración pública
- 360 Bienestar social
- 370 Educación
- 380 Servicios de utilidad pública
- 390 Costumbres y folklore

600 - TECNOLOGIA

- 610 Ciencias médicas
- 620 Ingeniería
- 630 Agricultura
- 640 Economía doméstica
- 650 Negocios
- 660 Tecnología química
- 670 Manufacturas
- 680 Otras manufacturas
- 690 Construcción

700 - ARTES

- 710 Paisaje y arte cívico
- 720 Arquitectura
- 730 Escultura
- 740 Dibujo y arte decorativo
- 750 Pintura
- 760 Impresos e impresiones
- 770 Fotografía
- 780 Música
- 790 Recreación

/3er RESUMEN:

3er RESUMEN: SECCIONES

300 - CIENCIAS SOCIALES

- 301 Sociología
- 302 Manuales y reseñas
- 303 Diccionarios y enciclopedias
- 304 Ensayos y conferencias
- 305 Periódicos
- 306 Organizaciones y sociedades
- 307 Estudio y docencia
- 308 Colecciones
- 309 Historia, planificación social

310 - ESTADISTICAS

- 311 Teoría y metodología
- 312 Demografía
- 313
- 314 Europa
- 315 Asia
- 316 Africa
- 317 América del Norte
- 318 América del Sur
- 319 Otras partes del mundo

320 - CIENCIAS POLITICAS

- 321 Formas de estado
- 322 Estado e Iglesia
- 323 Estado e Individuos
- 324 Sufragio y elecciones
- 325 Migración y colonización
- 326 Esclavitud
- 327 Relaciones exteriores
- 328 Legislación
- 329 Partidos Políticos

330 ECONOMIA

- 331 Economía obrera
- 332 Economía financiera
- 333 Economía agraria
- 334 Cooperación y cooperativas
- 335 Ideologías económicas
- 336 Hacienda pública
- 337 Políticas de tarifas
- 338 Economía de producción
- 339 Renta y riqueza

340 DERECHO

- 341 Derecho internacional
- 342 Derecho constitucional e historia
- 343 Derecho criminal
- 344 Ley marcial
- 345 Estatutos y casos de Estados Unidos
- 346 Estatutos y casos de Gran Bretaña
- 347 Tratados legales
- 348 Derecho canónico (Derecho eclesiástico)
- 349 Derecho exterior

350 - ADMINISTRACION PUBLICA

- 351 Gobiernos centrales
- 352 Gobiernos locales
- 353 Gobiernos de Estados Unidos
- 354 Otros países
- 355 Elementos de guerra
- 356 Infantería
- 357 Caballería y servicios montados
- 358 Otras armas y servicios
- 359 Fuerzas navales

380 - SERVICIOS PUBLICOS

- 381 Comercio interno
- 382 Comercio internacional
- 383 Comunicaciones postales
- 384 Telecomunicaciones
- 385 Transporte ferroviario
- 386 Transporte fluvial
- 387 Transporte marítimo y aéreo
- 388 Transporte por carreteras y urbano
- 389 Metrología y estandarización

600 - TECNOLOGIA

- 601 Filosofía y teoría
- 602 Manuales y reseñas
- 603 Enciclopedias y diccionarios
- 604 Ensayos y conferencias
- 605 Periódicos
- 606 Organizaciones y sociedades
- 607 Educación técnica e investigación
- 608 Colecciones
- 609 Historia y tratamiento local

620 - INGENIERIA

- 621 Ingeniería mecánica
- 622 Minería e ingeniería de minas
- 623 Ingeniería naval y militar
- 624 Ingeniería civil
- 625 Ingeniería de caminos y ferrocarriles
- 626
- 627 Ingeniería hidráulica
- 628 Sanitaria y municipal
- 629 Otras ramas de la ingeniería

/690 - CONSTRUCCION

- 690 - CONSTRUCCION DE EDIFICIOS
  - 691 Materiales
  - 692 Prácticas comerciales
  - 693 Sistemas
  - 694 Construcciones de madera
  - 695 Tachado y materiales para techos
  - 696 Plomería e instalaciones de cañerías
  - 697 Calefacción, ventilación, aire acondicionado
  - 698 Terminaciones
  - 699
- 700 - LAS ARTES
  - 701 Aspectos filosóficos
  - 702 Manuales y reseñas
  - 703 Diccionarios y enciclopedias
  - 704 Ensayos y conferencias
  - 705 Periódicos
  - 706 Organizaciones y sociedades
  - 707 Estudio y docencia
  - 708 Galerías, museos, colecciones
  - 709 Historia del arte
- 710 PAISAJE Y ARTE CIVICO
  - 711 Planificación de superficies
  - 712 Arquitectura del paisaje
  - 713 Paisajismo de caminos
  - 714 Motivos acuáticos
  - 715 Plantas forestales
  - 716 Plantas herbáceas
  - 717 Estructuras
  - 718 Planificación de cementerios
  - 719 Paisajes naturales
- 720 ARQUITECTURA
  - 721 Construcción arquitectónica
  - 722 Arquitectura antigua
  - 723 Arquitectura medioeval
  - 724 Renacimiento y moderna
  - 725 Edificios públicos
  - 726 Edificios eclesiásticos
  - 727 Edificios educacionales
  - 728 Edificios residenciales
  - 729 Diseños y decoración

CLASIFICACION DEL MATERIAL DEL CENTRO DE DOCUMENTACION SOBRE  
VIVIENDA, CONSTRUCCION Y PLANIFICACION FISICA SEGUN EL  
SISTEMA DECIMAL DE DEWEY (16a edici3n)

Lista preliminar

- 301.35 Sociologia rural, grupos e instituciones en el 6mbito rural;  
obras generales sobre la sociedad rural
- 309.2 Esfuerzos encaminados a dirigir el cambio social por medio  
de un programa coordinado de control, incluyendo obras  
generales sobre planificaci3n econ3mica y social
- 325.1 Migraciones internas
- 331.833 Vivienda - Obras generales, descripci3n de las condiciones  
actuales de la vivienda en Am3rica Latina, o en algunos  
pa3ses. Vivienda rural
- 331.833.026 Leyes y reglamentos que establecen instituciones gubernamentales  
de vivienda
- 331.833.05 Publicaciones peri3dicas sobre vivienda; revistas
- 331.833.058 Informes anuales de las instituciones de vivienda, particulares  
y gubernamentales
- 331.833.061 Instituciones gubernamentales de vivienda (ej. CORVI, Chile)  
a) planes y pol3tica de vivienda  
b) descripci3n de operaciones de instituciones
- 331.833.063 Conferencias nacionales e internacionales sobre vivienda
- 331.833.083 Estad3sticas de viviendas
- 332.15 Financiamiento internacional; ayuda financiera internacional  
(cr3ditos, empr3stos, por ejemplo, del BID, para vivienda)
- 332.3 Instituciones de cr3dito y pr3stamos
- 332.32 Asociaciones de ahorro y pr3stamo, incluyendo asociaciones  
privadas y gubernamentales
- 332.32026 Leyes, legislaci3n, reglamentos, decretos, estableciendo  
estas instituciones
- 332.32058 Informes anuales de estas instituciones
- 333.337 Propiedad urbana
- 333.54 Propietarios, acci3n y conducta
- 333.6 Arrendamiento urbano

/334.1 Asociaciones



- 334.1 Asociaciones cooperativas de construcción, incluyendo vivienda cooperativa
- 624 Ingeniería civil
- 690 Construcción
- 691 Materiales de construcción
- 711 Planificación de áreas (ejemplo, planificación física).  
Diseño y control del área ambiental para belleza, control  
conveniencia, salud
- 711.1 Aspectos prácticos de la planificación de áreas, incluyendo  
aspectos económicos, y procedimientos técnicos
- 711.13 Factores sociales que afectan la planificación física, inclu-  
yendo tendencias de la población
- 711.3 Planificación regional
- 711.4 Planificación de ciudades y pueblos - trabajos generales,  
con mapas
- 711.4063 Conferencias sobre el tema indicado arriba
- 711.5 Planificación de áreas de ciudades específicas
- 711.51 Zonificación - leyes y reglamentos
- 711.551 Planificación de centros cívicos, incluyendo áreas adminis-  
trativas y gubernamentales
- 711.58 Planificación de áreas residenciales, incluyendo planificación  
de vecindarios y comunidades en áreas residenciales suburbanas  
y rurales, distritos de edificios de departamentos
- 711.58026 Leyes de urbanización
- 711.59 Erradicación de tugurios (casas callampas), planificación de  
remodelación urbana; desarrollo

[The text in this block is extremely faint and illegible due to low contrast and noise. It appears to be a multi-paragraph document with several lines of text per paragraph.]

N A C I O N E S  
Comisión Económica para  
América Latina

U N I D A S  
Instituto Latinoamericano de Plan-  
nificación Económica y Social

(Estado de Naciones  
Unidas )

C E R T I F I C A D O

A.....  
se le otorga el presente certificado por cuanto ha cumplido  
con los requisitos del CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA  
realizado en Santiago de Chile, mayo 2 a julio 22 de 1966.

Santiago de Chile, julio de 1966

Co-Director del Curso  
Por el Instituto Latinoamericano  
de Planificación Económica  
y Social

Director del Programa  
de Capacitación del Instituto  
Latinoamericano de Planifica-  
ción Económica y Social

Director del Curso  
Por la Comisión Económica  
para América Latina

**PRELIMINAR**  
Instituto Latinoamericano de  
Planificación Económica y Social  
Santiago, septiembre de 1966.

ANEXO N° 14

**CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA**

1966

EVALUACION \*/

\*/ Por Sebastian Ferrer Martín, de la Sección de Planeamiento de la Educación del Instituto.

EVALUACION DEL CURSO SOBRE PROGRAMACION DE VIVIENDA  
1966

Indice

1. Introducción
2. Fines de la encuesta
3. Materia abarcada y naturaleza de la información recopilada
4. Valor de la evaluación
5. Puntuaciones correspondientes a cada una de las asignaturas y cargos.  
Valor del conjunto de asignaturas y grupos de trabajo
6. Evaluación y análisis de los datos
  - 6.1 Nivel básico de los asistentes al curso
    - 6.1.1 Puestos de trabajo o cargos que ocupaban los asistentes al curso
    - 6.1.2 Capacidad para seguir las explicaciones del curso
    - 6.1.3 Estudios realizados sobre planeamiento educativo, por los asistentes al curso
    - 6.1.4 Opinión de los asistentes al curso sobre el nivel básico de ellos
    - 6.1.5 Valor del nivel básico de los asistentes al curso
  - 6.2 Valor del plan de estudios
    - 6.2.1 Asignaturas que han proporcionado mayor volumen de conocimientos
    - 6.2.2 Asignaturas más útiles para la especialidad del curso
    - 6.2.3 Asignaturas menos útiles para la especialidad del curso
    - 6.2.4 Asignaturas que faltan en el plan de estudios
    - 6.2.5 Medida del valor del plan de estudios
  - 6.3 Apreciación de si se cumplieron las finalidades del curso
    - 6.3.1 Cargos que desempeñarán al egresar del curso, los asistentes al mismo
    - 6.3.2 Asignaturas que se podrán aplicar inmediatamente
    - 6.3.3 Medida de si se cumplieron las finalidades del curso
  - 6.4 Eficacia e influencia de las enseñanzas para la adquisición de conocimientos y sobre la forma de pensar respecto de la programación de vivienda
    - 6.4.1 Opinión

- 6.4.1 Opinión sobre el orden con que se sucedieron las asignaturas del curso
- 6.4.2 Opinión sobre la coordinación entre las asignaturas del curso
- 6.4.3 Influencia de la enseñanza sobre el concepto de programación de la vivienda, que tenían los asistentes al curso
- 6.4.4 Aumento de conocimientos sobre programación de la vivienda
- 6.4.5 Medida de la eficacia de las enseñanzas
- 6.5 Utilidad y eficacia de los grupos de trabajo
  - 6.5.1 Opinión sobre la utilidad de los grupos de trabajo
  - 6.5.2 Opinión sobre si se cumplieron los propósitos de los grupos de trabajo
  - 6.5.3 Trabajos de grupo que crean los asistentes al curso que se debían haber realizado
  - 6.5.4 Medida del valor de los grupos de trabajo
- 6.6 Valor total del curso
- 6.7 Opinión con respecto a los controles de aprovechamiento del curso
- 6.8 Sugerencias de los asistentes al curso para mejorar el mismo
- 7. Síntesis de la evaluación.

Anexos:

- I. Cuestionario
- II. Valoración de respuestas

## EVALUACION DEL CURSO DE PROGRAMACION DE VIVIENDA, 1966

### 1. Introducción

La evaluación de este curso se ha obtenido tomando como base una encuesta a los asistentes, por medio de cuestionarios sin firma, realizada al finalizar el curso.

### 2. Fines de la encuesta

Son fines de la encuesta: evaluar el plan de estudios del curso, si el curso responde a los fines para los cuales fue organizado, eficacia de sus enseñanzas, evaluar los grupos de trabajo organizados para la realización de prácticas, contrastar el nivel básico de los asistentes, recoger la opinión de los asistentes sobre los exámenes a realizar durante el curso y otras sugerencias para el perfeccionamiento de cursos futuros, y determinar el valor en conjunto del curso.

### 3. Materia Abierta y naturaleza de la información recopilada

La encuesta se basa en las respuestas de los becarios del curso.

La información recogida comprende:

- A. Valor del plan de estudios
- B. Si el curso responde a los fines perseguidos
- C. Eficacia e influencia de las enseñanzas para la adquisición de conocimientos y sobre el concepto que tenían sobre la programación de vivienda los asistentes al curso.
- D. Valor de los grupos de trabajo
- E. Nivel básico de los asistentes al curso
- F. Opinión sobre controles de aprovechamiento
- G. Sugerencias de los encuestados.

Los cuatro primeros componentes nos determinarán el valor V del curso, que quedará complementado con los tres restantes, y los siete nos proporcionan datos para mejorar cursos futuros.

Esta información se recopila en distintas preguntas del cuestionario (Ver Anexo I), que reflejan perfectamente la clase de información recogida, la cual es objeto de distintas tabulaciones, aparte de ser la base para la evaluación.

#### 4. Valor de la evaluación

Obtenidos los valores A, B, C y D de cada uno de los asistentes al curso (Ver Anexo II), se obtuvo para cada uno de ellos el valor V, media aritmética de los cuatro anteriores, y se determinó después los valores respectivos para el curso.

La escala de valores para A, B, C, D y V es:

Mal	de 0 a 0,99
Regular	de 1 a 1,99
Bien o bueno	de 2 a 2,99
Muy bien o muy bueno	3

Aparte de los valores anteriores A, B, C, D y V, se ha obtenido previamente el valor de E en la misma escala de 0 a 3.

Al analizar las respuestas y las sugerencias se ha obtenido otra información de gran interés que permite llegar a las conclusiones finales de la evaluación.

#### 5. Puntuaciones correspondientes a cada una de las asignaturas y carreras Valor del conjunto de asignaturas y grupos de trabajo

A continuación relacionamos las asignaturas y grupos de trabajo del curso, con las correspondientes puntuaciones, de 0 a 3, las cuales se han utilizado para valorar las respuestas del cuestionario, como se indica en el Anexo II.

Estas puntuaciones se han asignado a cada asignatura de acuerdo con su importancia con respecto a la programación de la vivienda.



Quadro 1

Asignaturas del curso, grupos de trabajo y puntuación correspondiente a cada uno de ellos

<u>Asignaturas</u>	<u>Puntuación</u>
A. La vivienda y el desarrollo económico y social	3
B. Introducción al análisis del desarrollo económico y de la política económica	2
C. Política de vivienda	3
D. Programación de vivienda	3
E. Proyectos de vivienda	2
F. Financiamiento de la vivienda	2
G. Organización administrativa para la vivienda	2
H. Planificación física	2
I. Materiales y métodos de construcción	1
J. Estadística	1
K. Demografía	1

Grupos de trabajo

1. Función de la construcción de viviendas en el mecanismo del desarrollo económico y social. Por qué es necesario programar la construcción de viviendas en escala nacional	3
2. Exploración de la posibilidad de desarrollar un modelo de programación para el sector de construcción residencial	3
3. Incidencia de la construcción de viviendas sobre la economía	3
4. Función que cumple la construcción de viviendas en relación con el mejoramiento de las condiciones habitacionales	3
5.- Proceso de la política y sistema institucional de la actividad vivienda	3

/El conjunto

El conjunto de asignaturas tiene un valor medio de calidad 2,00, aceptable para la duración del curso. El conjunto de los grupos de trabajo una calidad media de 3,00. El total de asignaturas y grupos de trabajo da un valor medio de calidad 2,31.

Considerando también el tiempo dedicado a cada una de las asignaturas que aparece en el cuadro 2, obtenemos un valor medio 2,15, que reúne calidad y extensión.

El plan de estudios tiene como fin formar y especializar en programación de la vivienda a los asistentes al curso, por lo cual se han puntuado los cargos muy relacionados con esa programación a partir de 3 y se ha ido disminuyendo la puntuación del cargo a medida que éste perdía relación con la programación de la vivienda.

Cuadro 2

Asignaturas, grupos de trabajo y tiempo dedicado a cada uno de ellas

	<u>Asignaturas</u>	<u>Horas</u>
A.	La vivienda y el desarrollo económico y social R. Utría	21
B.	Introducción al análisis del desarrollo económico y de la política económica. C. Leona	33
C.	Política de vivienda. C. Leona y R. Utría	21
D.	Programación de la vivienda. O. Caballo	57
E.	Proyectos de vivienda. O. Reyes	18
F.	Financiamiento de la vivienda. C. L. Acovado	36
G.	Organización administrativa para la vivienda. E. Carlson	15
H.	Planificación física. L. Dórich y A. Curtinalla	27
I.	Materiales y métodos de construcción. A. Ortega	21
J.	Estadísticas. G. Leob	24
K.	Demografía. C. Miró	12

6. Evaluación y análisis de los datos

6.1 Nivel básico de los asistentes al curso

Lo analizamos en primer lugar, por sí conviene tomar en cuenta ese nivel en los restantes factores determinantes del valor del curso.

Estudiadas las respuestas correspondientes al factor E, que miden el nivel básico de los asistentes al curso, se han obtenido los resultados expuestos a continuación.

6.1.1 Puestos de trabajo o cargos que ocupaban los asistentes al curso

En el cuadro 3 aparecen los resultados obtenidos de la tabulación de la pregunta: "E.1 Puesto de trabajo o cargo que ocupaba antes de capacitar al curso".

Cuadro 3

Puestos de trabajo y porcentaje de asistentes al curso que los desempeñan

<u>Puestos de trabajo</u>	<u>%</u>
- En Oficinas de Planeamiento Nacional	15
- En Servicio de vivienda y urbanismo:	
Nacional	40
Provincial	5
Municipal	5
- En Institutos universitarios relacionados con la vivienda y urbanismo:	
En investigación	5
- Otros organismos:	5
- Sin respuesta	<u>25</u>
	100

El 10% de los asistentes, aparte del puesto señalado, ocupan puesto en labor docente en institutos universitarios relacionados con la vivienda y urbanismo.

6.1.2 Capacidad para seguir las explicaciones del curso

La opinión de los asistentes al curso sobre la forma en que se han seguido las explicaciones de las asignaturas aparece en el cuadro 4.

Cuadro 4

¿Cree que sus compañeros de curso han seguido las explicaciones de las distintas asignaturas?

	<u>Respuestas %</u>
Mal	0
Regular	20
Bien	55
Muy bien	0
Sin respuesta	<u>25</u>
	100

Sin tener en cuenta la sin respuesta del 25%, bastante elevado, los porcentajes del cuadro anterior demuestran que las explicaciones de las distintas materias se adaptaron al nivel medio del curso y que este nivel fue bastante uniforme.

6.1.3 Estudios realizados sobre planeamiento educativo, por los asistentes al curso

Analizadas las respuestas a la pregunta E.3 del cuestionario (Ver Anexo I), se han obtenido los resultados del cuadro 5.

Cuadro 5

Porcentaje de asistentes al curso que realizaron estudios sobre programación de vivienda antes del curso

	3
Realizaron estudios	35
No realizaron estudios	45
Sin respuesta	<u>20</u>
	100

Deducimos del cuadro anterior que prácticamente también pocos concelentes de programas de vivienda al 4,3% de los asistentes al curso.

6.1.4 Opinión de los asistentes al curso sobre el nivel básico de ellos

En relación con el nivel básico de los asistentes al curso, las respuestas han sido las siguientes:

Cuadro 6

¿Cuántos compañeros suyos cree que tienen nivel básico suficiente para seguir el curso?

	<u>Respuestas</u>
Pocos	10
Bastantes	35
Muchos	40
Sin respuesta	<u>15</u>
	100

Como se aprecia en el cuadro anterior el nivel básico de los asistentes al curso es bastante bueno, según la opinión de los asistentes que han respondido.

6.1.5 Valor del nivel básico de los asistentes al curso

Valoradas según el criterio fijado (ver Anexo II), las componentes que nos determinan el nivel básico de los asistentes al curso, nos dan los resultados siguientes:

Ese nivel es:

Regular para el 42,1% de los asistentes al curso

Buena para el 47,4% de los asistentes al curso

Muy buena para el 10,5% de los asistentes al curso

Lo que en la escala de 0 a 3, da el valor 2,05.

Por lo tanto el nivel en programación de la vivienda de los asistentes al curso, es bueno. Aunque este nivel no es muy alto, lo cual es normal, ésto es bastante adecuado a este tipo de cursos.

## 6.2 Valor del plan de estudios

Estudiadas las respuestas correspondientes al factor A, que permiten medir el valor del plan de estudios, se han obtenido los resultados que se exponen a continuación.

### 6.2.1 Asignaturas que han proporcionado mayor volumen de conocimientos

En el cuadro 7 aparecen los resultados obtenidos de la tabulación de la pregunta: "A.1 Diga las tres asignaturas, de las que le han sido explicadas, que le han proporcionado mayor cantidad de conocimientos".

Se aprecia en el cuadro 7 que las asignaturas que crean los asistentes al curso que le han proporcionado mayor volumen de conocimientos son:

B. Introducción al análisis del desarrollo económico y de la política económica (28,8%)

C. Política de vivienda (20,3%)

A. La vivienda y el desarrollo económico y social (18,6%)

F. Financiamiento de la vivienda (17,0%)

Cuadro 7

Asignaturas del curso y porcentaje de asistentes que opinan que les ha proporcionado mayor volumen de conocimientos

<u>Asignaturas</u>	<u>Porcentaje %</u>
A. La vivienda y el desarrollo económico y social	18,6
B. Introducción al análisis del desarrollo económico y de la política económica	28,8
C. Política de vivienda	20,3
D. Programación de la vivienda	13,6
E. Proyectos de vivienda	0,0
F. Financiamiento de la vivienda	17,0
G. Organización administrativa para la vivienda	0,0
H. Planificación física	0,0
I. Materiales y métodos de construcción	1,7
J. Estadística	0,0
K. Demografía	<u>0,0</u>
	100,0

En el cuadro 8 aparecen los números de orden o rangos correspondientes al número de horas dedicadas a cada una de las asignaturas y al volumen de conocimientos, que creen los asistentes al curso, que les han proporcionado dichas asignaturas.

Si hubiera acuerdo perfecto entre las horas previstas para cada asignatura y el volumen de conocimientos adquiridos por los alumnos, los números de orden o rango serían iguales. Cuando una asignatura haya proporcionado mayor volumen de conocimientos que los correspondientes a las horas asignadas a ella el rango del volumen de conocimientos será menor que el del número de horas.



Determinamos la correlación por el coeficiente de correlación por rangos:

$$r = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

donde  $d_i$  es la diferencia entre los rangos del número de horas y el volumen de conocimientos y  $n$  es el número de materias II.

El valor del coeficiente de correlación, que varía de -1 a 1, es  $r = 0,45$

Este valor nos indica que no hay mucha correlación entre el número de horas dedicadas a cada asignatura y el volumen de conocimientos adquiridos por los asistentes al curso.

Cuadro 8

Rangos de las asignaturas del curso, por número de horas dedicadas a ellas y por el volumen de conocimientos, que crean los asistentes que las ha proporcionado

<u>Asignaturas</u>	<u>Rango del N° de horas</u>	<u>Rango del volumen de conocimientos</u>
A. La vivienda y el desarrollo económico y social	6	3
B. Introducción al análisis del desarrollo económico y de la política económica	3	1
C. Política de vivienda	7	2
D. Programación de la vivienda	1	5
E. Proyectos de vivienda	9	7
F. Financiamiento de la vivienda	2	4
G. Organización administrativa para la vivienda	10	8
H. Planificación física	4	9
I. Materiales y métodos de construcción	8	6
J. Estadística	5	10
K. Demografía	11	11

Cuadro 9

Asignaturas del curso y porcentaje de asistentes al mismo que creen que son más útiles para la programación de la vivienda

<u>Asignaturas</u>	<u>%</u>
A. La vivienda y el desarrollo económico y social	10,2
B. Introducción al análisis del desarrollo económico y de la política económica	16,9
C. Política de vivienda	16,9
D. Programación de la vivienda	30,5
E. Proyectos de vivienda	3,4
F. Financiamiento de la vivienda	13,6
G. Organización administrativa para la vivienda	3,4
H. Planificación física	1,7
I. Materiales y métodos de construcción	1,7
J. Estadística	1,7
K. Demografía	0,0
	<hr/>
	100,0

6.2.2 Asignaturas más útiles para la especialidad del curso

En el cuadro 9 aparecen las respuestas a la pregunta del cuestionario: "A.2 Enumere las asignaturas que cree que son más útiles para la programación de la vivienda".

En este cuadro se observa que los asistentes al curso creen que las asignaturas que les serán más útiles son:

- D. Programación de la vivienda
- B. Introducción al análisis del desarrollo económico y de la política económica
- C. Política de vivienda
- F. Financiamiento de la vivienda

Por lo cual estas asignaturas no necesitarán grandes modificaciones, en su programa, en un futuro curso.

### 6.2.3 Asignaturas menos útiles para la especialidad del curso

En el cuadro 10 aparecen las respuestas a la pregunta: "A.3 Diga las asignaturas que cree que convendría suprimir en el plan de estudios del curso, por orden de poca utilidad con respecto de la programación de la vivienda (máximo tres asignaturas).

Cuadro 10

#### Asignaturas que opinan los asistentes al curso que deben suprimirse

<u>Asignaturas</u>	<u>Respuestas %</u>
Ninguna	10,0
E. Proyectos de vivienda	32,5
G. Organización administrativa de la vivienda	15,0
H. Planificación física	10,0
I. Materiales y métodos de construcción	17,5
J. Estadística	10,0
K. Demografía	<u>5,0</u>
	100,0

A la vista del cuadro 10 y de los porcentajes obtenidos se deduce que deben revisarse las materias que aparecen en él, por si debe suprimirse alguna en su forma actual.

### 6.2.4 Asignaturas que faltan en el plan de estudios

En el cuadro 11 están reunidas las contestaciones a la pregunta: "A.4 Cite las asignaturas que cree que faltan en el plan de estudios del curso, por orden de preferencia (máximo tres asignaturas)".

El 40% opinan que no se debe añadir asignatura alguna al plan de estudios, y los restantes porcentajes son muy pequeños para que puedan tomarse en consideración, excepto el de Sociología (31,3%) que conviene tener en cuenta en un futuro plan de estudios.

Cuadro II

Asignaturas que, los asistentes al curso, creen que faltan  
en el plan de estudios

<u>Asignaturas</u>	<u>Respuestas %</u>
Ninguna	40,0
Sociología	31,3
Antropología	6,3
La vivienda y el desarrollo social	3,2
Psicología del hombre y su casa	3,2
Teoría del desarrollo económico	3,2
Seminarios	3,2
Planificación regional	3,2
Programación del mejoramiento de viviendas existentes	3,2
Productividad de la construcción	<u>3,2</u>
	100,0

6.2.5 Medida del valor del plan de estudios

Analizadas en los puntos anteriores los componentes que nos determinan la medida del valor del plan de estudios, hemos visto que el plan es muy aceptable y hemos señalado algunas ligeras modificaciones que convendría realizar, que se deducen de la encuesta.

Con el fin de concretar su valor y siguiendo el criterio fijado para la valoración de las respuestas (Ver Anexo II), se ha obtenido que:

Para el 100% de los asistentes al curso, el plan de estudios es bueno.

Para el valor del plan de estudios del curso nos da la puntuación 2,61 que en la escala de 0 a 3 que hemos considerado, el plan de estudios se puede calificar como bueno en sus valores más altos.

### 6.3 Apreciación de si se cumplieron las finalidades del curso

Teniendo en cuenta que la finalidad del curso era formar, a los asistentes al mismo, en programación de la vivienda, para que pudieran trabajar en ese campo en los países latinoamericanos, se han analizado y valorado las respuestas a las preguntas B.1, y B.2 del cuestionario (Ver Anexo I), obteniendo los resultados que se exponen a continuación.

#### 6.3.1 Cargos que desempeñarán al egresar del curso, los asistentes al mismo

De las respuestas a la pregunta: "B.1 Cargo al que se reincorporará o irá Ud. a desempeñar al terminar el curso", se deduce que los cargos se distribuyen de la forma siguiente:

Cuadro 12

#### Cargos que desempeñarán los asistentes, en un país, al egresar del curso

<u>Cargos</u>	<u>Porcentaje de asistentes al curso</u>
- En Oficinas de Planeamiento Nacional	15
- En Servicios de vivienda y urbanismo:	
Nacional	40
Provincial	5
Municipal	5
- En Institutos universitarios relacionados con la vivienda y urbanismo:	
En labor docente	0
En investigación	5
- En otros organismos	5
- Sin respuesta	25

A pesar de la no respuesta del 25%, el 55% de los asistentes al curso irán a trabajar en organismos nacionales.

6.3.2 Materias que se podrán aplicar inmediatamente

En el cuadro 13 aparecen las asignaturas que los asistentes al curso creen que podrán aplicar inmediatamente en su trabajo.

Cuadro 13

Asignaturas que podrán aplicar inmediatamente, según la  
opinión de los asistentes

<u>Asignaturas</u>	<u>Respuestas %</u>
A. La vivienda y el desarrollo económico y social	16,7
B. Introducción al análisis del desarrollo económico y de la política económica	7,4
C. Política de vivienda	11,1
D. Programación de la vivienda	22,2
E. Proyectos de vivienda	1,9
F. Financiamiento de la vivienda	16,7
G. Organización administrativa para la vivienda	1,9
H. Planificación física	5,5
I. Materiales y métodos de construcción	1,9
J. Estadística	0,0
K. Demografía	0,0
Sin respuesta	<u>14,2</u>
	100,0

Se observa, en el cuadro anterior, a pesar de porcentaje de no respuesta, que aunque no ha habido ninguna asignatura que destaque sobre las demás, con un gran porcentaje sobre su aplicación inmediata, las de mayor porcentaje son:

D. Programación de vivienda (22,2%)

A. La vivienda y el desarrollo económico y social (16,7%)

F. Financiamiento de la vivienda (16,7%)

C. Política de vivienda (11,1%)

De lo anterior se deduce que la distribución de las asignaturas está bastante nivelada en lo que se refiere a la aplicación inmediata de ellas a los cargos que ocuparán en su país los asistentes al curso.

### 6.3.3 Medida de si se cumplieron las finalidades del curso

Siguiendo el criterio fijado para la valoración de las respuestas (Ver Anexo II), obtenemos que se cumplió la finalidad del curso:

Para el 11,1% de los asistentes regular

Para el 83,3% de los asistentes bien

Para el 5,6% de los asistentes muy bien.

En la escala de 0 a 3 se ha obtenido el valor 2,49, lo cual nos indica que se cumplieron bien las finalidades del curso.

### 6.4 Eficacia e influencia de las enseñanzas para la adquisición de conocimientos y sobre la forma de pensar respecto de la programación de vivienda

Los resultados obtenidos con respecto a estos aspectos del curso se analizan y se determina su valor a continuación.

#### 6.4.1 Opinión sobre el orden con que se sucedieron las asignaturas del curso.

Con relación al orden en que se han sucedido las asignaturas, las respuestas de los asistentes al curso son las siguientes:

#### Cuadro 14

#### C.1 ¿Está satisfecho del orden con que se han sucedido las asignaturas del curso?

	<u>Porcentaje de asistentes</u>
No	10
Poco	45
Bastante	35
Mucho	5
Sin respuesta	5
	<hr/>
	100

Los porcentajes anteriores no demuestran gran satisfacción por el orden en que se sucedieron las asignaturas, por lo cual conviene estudiar de nuevo ese orden.

Se puede apreciar que el 40% están satisfechos del orden en que se han sucedido las materias del curso, los motivos de que el 55% no está satisfecho se pueden deducir de las sugerencias de los alumnos para mejorar el curso (Ver 6.7)

6.4.2 Opinión sobre la coordinación entre las asignaturas del curso

Esa opinión queda sintetizada en el cuadro 15.

Cuadro 15

C.2 ¿Considera que ha habido coordinación entre las asignaturas del curso?

	<u>Porcentaje de asistentes</u>
No	25
Poco	55
Bastante	15
Mucho	<u>5</u>
	100

Se puede ver, en el cuadro anterior, que la opinión sobre la coordinación entre las asignaturas del curso es peor que la que hemos visto, en el punto anterior, sobre el orden con que se han sucedido las asignaturas, solo el 20% está satisfecho de la coordinación existente entre las asignaturas y el 80% restante no lo está.

6.4.3 Influencia de la enseñanza sobre el concepto de programación de la vivienda, que tenían los asistentes al curso

Con respecto a estos aspectos los asistentes al curso opinan como se indica en el cuadro 16.

Cuadro 16

C.3 ¿Ha sido modificado el concepto que Ud. tenía sobre programación de la vivienda durante el curso?

	<u>Porcentaje de asistentes</u>
No	20
Poco	30
Bastante	40
Mucho	<u>10</u>
	100

/Los porcentajes



Los porcentajes del cuadro anterior, demuestran que las enseñanzas del curso sólo han tenido gran influencia sobre el concepto que tenían sobre la programación de la vivienda para el 50% de los asistentes al curso y por lo tanto no ha contribuido mucho a modificar las ideas que se tenían con respecto a ella.

#### 6.4.4 Aumento de conocimientos sobre programación de la vivienda

Con relación al aumento de conocimientos, las respuestas de los asistentes al curso son las siguientes:

Cuadro 17

#### 6.4.4.1 En qué medida el curso ha aumentado sus conocimientos sobre la programación de la vivienda ?

	En los aspectos teóricos <u>%</u>	En los aspectos prácticos <u>%</u>
Nada	0	5
Poco	25	40
Estante	40	40
Mucho	30	10
Sin respuesta	<u>5</u>	<u>5</u>
	100	100

Los porcentajes anteriores demuestran que fué positivo el curso en lo que se refiere al aumento de conocimientos, especialmente en los aspectos teóricos, y no tanto en los aspectos prácticos.

#### 6.4.5 Medida de la eficacia de las enseñanzas

Valoradas según el criterio fijado (Ver Anexo II) los componentes que nos determinan la medida de la eficacia de las enseñanzas para la adquisición de conocimientos y sobre su influencia en la modificación del concepto de la programación de la vivienda, tenemos los resultados siguientes:

Esa eficacia es:

Mala para el 30% de los asistentes al curso.

Regular para el 55% de los asistentes al curso.

Buena para el 15% de los asistentes al curso.

Muy buena para el 0,0% de los asistentes al curso.

Lo que nos da, en la escala de 0 a 3, el valor 1,36. Por lo tanto, con esa puntuación 1,36, podemos decir que ha sido regular la eficacia de las enseñanzas para la adquisición de conocimientos y la influencia de ellas sobre el concepto que se tenían de la programación de la vivienda.

### 6.5 Utilidad y eficacia de los grupos de trabajo

Para sintetizar las opiniones y obtener el valor de los grupos de trabajo, se han analizado y valorado las respuestas a las preguntas D.1 D.2 y D.3 del cuestionario, cuyos resultados aparecen a continuación.

#### 6.5.1 Opinión sobre la utilidad de los grupos de trabajo

Esa opinión aparece reflejada en el cuadro 18.

Cuadro 18

#### D.1 ¿Le parece que fueron útiles los trabajos de grupos realizados?

	<u>Porcentaje de asistentes</u>
Si	90
No	<u>10</u>
	100

Como se observa en el cuadro anterior la mayor parte de los asistentes al curso, el 90%, opinan que los grupos de trabajo fueron útiles.

Las únicas razones negativas (del 10%) fueron que: Faltaron el tiempo suficiente y la programación de los trabajos y que no se hicieron los seminarios básicos.

De lo cual se deduce que conviene realizar más trabajos prácticos en grupos de trabajo, como se han realizado en este grupo.

#### 6.5.2 Opinión

6.5.2 Opinión sobre si se cumplieron los propósitos de los grupos de trabajo

Con respecto a si se cumplieron los propósitos de los grupos de trabajo, las respuestas de los asistentes al curso son las siguientes:

Cuadro 19

D.2 Indique si, a su juicio, se cumplieron los propósitos del grupo de trabajo en el cual estaba usted incluido

	<u>Porcentaje de asistentes</u>
Mal	0
Regular	20
Bien	20
Muy bien	40
Sin respuesta	<u>20</u>
	100

Como se aprecia en el cuadro anterior el 60% creen que se cumplieron bien o muy bien los propósitos de los grupos de trabajo, lo cual es un resultado satisfactorio.

6.5.3 Trabajos de grupo que creen los asistentes al curso que se debían haber realizado

En el cuadro 20 están resumidas las contestaciones a la pregunta:

"B.3 Indique los trabajos de grupo que considera que se debían haber realizado (máximo tres)".

Cuadro 20

Trabajos de grupo que debían haberse realizado, además de los efectuados

Ninguno	50,0
-Un modelo completo de programación técnica del sector vivienda	11,1
-Escenario de experiencias sobre vivienda de cada país, metodología que utilizan y sus resultados	8,3
-Aspectos sociológicos de la vivienda	5,5
-Esfuerzos que puede hacer el hombre cada sin recursos económicos para conseguir su casa. Autoconstrucción y ayuda mutua	5,5
-Organización de los institutos de vivienda	2,8
-Formas de coordinar las oficinas de planificación y los institutos de vivienda	2,8
-Las erradicaciones de problemáticas marginadas	2,8
-Proyectos de viviendas específicas, no del BID	2,8
-Localización de inversiones	2,8
-Programación local	2,8
-Política de vivienda	<u>2,8</u>
	100,0

/Aunque el

Aunque al 50% de los asistentes al curso estiman que no era necesario haber realizado más trabajos de grupo, tal vez conviniera considerar en un próximo curso la realización de un trabajo práctico sobre "un modelo completo de programación técnica del sector vivienda".

#### 6.5.4 Medida del valor de los grupos de trabajo

Valoradas según el criterio fijado (Ver Anexo II) las componentes que nos determinan el valor de los grupos de trabajo, tenemos los resultados siguientes:

En conjunto, los grupos de trabajo fueron:

Malos para el 5% de los asistentes al curso.

Buenos para el 75% de los asistentes al curso

Muy buenos para el 20% de los asistentes al curso

Lo que da, en la escala de 0 a 3, el valor 2,49 por lo cual podemos decir que los grupos de trabajo fueron buenos.

#### 6.6 Valor total del curso

Según lo indicado en "4. Valor de la evaluación", se ha obtenido para el valor total del curso los resultados siguientes:

En su conjunto el curso es:

Regular para el 10% de los asistentes al curso

Buenos para 90% de los asistentes al curso.

Obteniendo en la escala de 0 a 3, como valor del curso 2,23 puntuación que corresponde a un curso bueno.

#### 6.7 Opinión con respecto a los controles de aprovechamiento del curso

En el cuadro 21 aparecen los porcentajes de las respuestas a la pregunta: F.1 Con respecto a los controles de aprovechamiento del curso, cree Ud. que se deben realizar: exámenes parciales durante el curso, un examen final o trabajos o memorias individuales para ser presentados al final.

Cuadro 21

<u>Controles de aprovechamiento del curso que se deben realizar</u>	
<u>Control</u>	<u>2</u>
-Exámenes parciales durante el curso	20
-Un examen final	5
-Trabajos o memorias individuales para ser presentados al final del curso	65
-Exámenes parciales durante el curso y trabajos o memorias individuales para ser presentados al final del curso	<u>10</u>
	100

Como se puede apreciar en el cuadro anterior la mayoría (al 67%) opinan que el control de aprovechamiento del curso se debe realizar por medio de trabajos o memorias individuales para ser presentados al final del curso.

6.8 Sugerencias de los asistentes al curso para mejorar al mismo

Clasificadas y resumidas las respuestas a la pregunta: ¿Qué propone usted para mejorar la organización del curso?, se han obtenido las sugerencias que aparecen en el cuadro 22, y el porcentaje de asistentes que propone cada una de ellas.

Quadro 22

Sugerencias de los asistentes al curso, para mejorar el mismo

Porcentaje de asistentes

Sobre asignaturas

- Mejor coordinación de las asignaturas del curso	45
- Preparación de material básico y su distribución oportuna	10
- Menos asignaturas	5
- Revisar el contenido de las asignaturas	5

Sobre profesores

- Mejor coordinación del trabajo de los profesores	25
- Mejor selección de profesores	20
- Que los profesores hablen bien español	5

Sobre trabajos prácticos y seminarios

- Más trabajos prácticos en equipo	10
- Realización de seminarios	15

Sobre organización del curso

- Mejor coordinación y estructuración del curso	15
- Mayor duración del curso	10
- Mejor distribución del tiempo	15
- Mejorar los aspectos administrativos	5
- Que se organicen cursillos en cada país o intervengan en su organización los alumnos de este primer curso	5

7. Síntesis de la evaluación

En resumen los valores obtenidos para el curso, en la escala de 0 a 3 son:

Valor medio del conjunto de materias y grupos de trabajo:

Calidad 2,31

Valor medio del conjunto de asignaturas:

Calidad 2,00

Calidad y volumen 2,15

Valor medio del conjunto de grupos de trabajo:

Calidad 3

E. Nivel básico de los asistentes al curso 2,05

A. Valor del plan de estudios 2,61

B. Si se cumplieron las finalidades del curso 2,49

C. Eficacia de las enseñanzas 1,36

D. Valor de los grupos de trabajo 2,49

V. Valor del curso 2,23

Estos valores indican que el curso ha dado buenos resultados en todos los aspectos considerados, excepto en C. Eficacia de las enseñanzas.

Cuestionario

- A.1 Diga las tres asignaturas, de las que le han sido explicadas, que le han proporcionado mayor cantidad de conocimientos.
- 1.-
  - 2.-
  - 3.-
- A.2 Enumere las asignaturas que cree que son más útiles para la programación de la vivienda (máximo tres asignaturas por orden de utilidad)
- 1.-
  - 2.-
  - 3.-
- A.3 Diga las asignaturas que cree que convendría suprimir en el plan de estudios del curso, por orden de poca utilidad con respecto de la programación de la vivienda (máximo tres asignaturas)
- 1.-
  - 2.-
  - 3.-
- A.4 Cite las asignaturas que cree que faltan en el plan de estudios del Curso, por orden de preferencia (máximo tres asignaturas)
- 1.-
  - 2.-
  - 3.-
- B.1 Cargo al que se reincorporará o irá Ud. a desempeñar al terminar el Curso.
- Este cargo lo desempeñará en:
- Oficina de Planeamiento Nacional
  - Servicios de vivienda y urbanismo:
    - Nacional
    - Provincial
    - Municipal
  - Institutos universitarios relacionados con la vivienda y urbanismo:
    - En labor docente
    - En investigación
  - Otro organismo (especifíquese)
- B.2 De las asignaturas explicadas en el curso cite las que cree que podrá aplicar inmediatamente en su cargo (cite como máximo tres asignaturas, por orden de importancia de su aplicación)
- 1.-
  - 2.-
  - 3.-



C.1 ¿Está satisfecho del orden con que se han sucedido las asignaturas del curso?

No Poco Bastante Mucho

C.2 ¿Considera que ha habido coordinación entre las asignaturas del curso?

No Poco Bastante Mucho

C.3 ¿Ha sido modificado el concepto que Ud. tenía sobre programación de la vivienda, durante el curso?

No Poco Bastante Mucho

C.4 ¿En qué medida el curso ha aumentado sus conocimientos sobre la programación de la vivienda?

En los aspectos teóricos:

Nada Poco Bastante Mucho

En el aspecto práctico:

Nada Poco Bastante Mucho

D.1 ¿Le parece que fueron útiles los trabajos de grupo realizados?

Si No

En caso de respuesta negativa indique por qué cree que no fueron útiles:

D.2 Indique si, a su juicio, se cumplieron los propósitos del grupo de trabajo, en el cual estaba usted incluido?

Mal Regular Bien Muy bien

D.3 Indique los trabajos de grupo que considera que se debían haber realizado (máximo tres)

1.-  
2.-  
3.-

E.1 Puesto de trabajo o cargo que ocupaba antes de empezar el curso.

Este puesto lo desempeñaba en:

Oficina de Planeamiento Nacional  
Servicio de vivienda y urbanismo  
Nacional  
Provincial  
Municipal

Institutos universitarios relacionados con la vivienda y urbanismo;  
En labor docente  
En investigación  
Otro organismo (especificuese)

E.2 Cree que sus compañeros de curso han seguido las aplicaciones de las distintas asignaturas

Mai Regular Bien Muy bien

E.3 ¿Ha realizado Ud. estudios sobre programación de viviendas, antes del curso?

Si No

En caso afirmativo indique en qué fecha y donde:

E.4 ¿Cuántos compañeros de curso cree que tenían nivel básico suficiente para seguir el curso?

Ninguno Pocos Bastantes Muchos

F.1 Con respecto a los controles de aprovechamiento del curso, cree Ud. que se deben realizar:

- exámenes parciales durante el curso
- un examen final
- trabajos o memorias individuales para ser presentados al final del curso

G.1 ¿Qué propone Ud. para mejorar la organización del curso?

Valoración de las respuestasA. Valor del plan de estudios

Para medir el cual, se han considerado las preguntas:

A.1 Diga las tres asignaturas, de las que le han sido explicadas, que le ha proporcionado mayor cantidad de conocimiento.

A.2 Enumere las asignaturas que cree que son más útiles para la programación de la vivienda.

A.3 Diga las asignaturas que cree que convendría suprimir en el plan de estudios del curso.

A.4 Cite las asignaturas que cree que faltan en el plan de estudios del curso.

Para determinar A.1 y A.2 se ha asignado una puntuación, comprendida entre 0 y 3, a cada una de las materias del plan de estudios, según su importancia con respecto de la programación de la vivienda, y se han obtenido los valores de A.1 y A.2 hallando la media aritmética de las puntuaciones correspondientes a las materias citadas en A.1 y la de las citadas en A.2.

Para obtener A.3 se ha restado del total de puntos que corresponden al conjunto de materias al de las que creen que sobran y se ha verificado la transformación a la escala de 0 a 3.

A.4 se ha obtenido de igual forma que A.3, restando al total de puntos que corresponde al conjunto de materias dos de las materias que creen que faltan, que se han puntuado de forma análoga a las del plan de estudios, y se ha realizado la transformación a la escala 0 a 3.

Obtenidas las puntuaciones A.1, A.2, A.3 y A.4, su media aritmética nos da el valor de A, que varía de 0 a 3.

B. Si el curso responde a los fines perseguidos

Para ello se han considerado las preguntas:

B.1 Cargo al que se reincorporará o irá Ud. a desempeñar al terminar el curso.

B.2 De las asignaturas explicadas en el curso cite las que cree que podrá aplicar inmediatamente en su cargo.

B.1 se ha obtenido por la puntuación correspondiente al cargo citado y varía de 0 a 3.

El valor de B.2 se ha determinado por la media aritmética de las puntuaciones de las asignaturas nombradas, también varía de 0 a 3.

El valor de 0 a 3, correspondiente a B, viene dado por la media aritmética de B.1 y B.2.

C. Eficacia de la enseñanza para la adquisición de conocimientos

A esta parte le corresponden las preguntas siguientes, en que sus respuestas estaban graduadas de 0 a 3.

C.1 ¿Está satisfecho del orden con que se han sucedido las asignaturas del curso?

C.2 ¿Considera que ha habido coordinación entre las asignaturas del curso?

C.3 ¿Ha sido modificado el concepto que Ud. tenía sobre programación de la vivienda, durante el curso?

C.4 ¿En qué medida el curso ha aumentado sus conocimientos sobre programación de la vivienda? - En los aspectos teóricos - En los aspectos prácticos.

Como las respuestas de C.1 y C.2 y C.3 y C.4 estaban graduadas, nos dieron directamente la puntuación de 0 a 3, correspondiente a cada una de ellas, y con su media aritmética se obtuvo el valor de C.

D. Valor de los grupos de trabajo

Se consideraron las preguntas:

D.1 ¿Le parecen que fueron útiles los trabajos de grupo realizados?

D.2 Indique si, a su juicio, se cumplieron los propósitos del grupo de trabajo, en el cual estaba usted incluido

D.3 Indique los trabajos de grupo que considera que se debían haber realizado.

Para D.1 el valor máximo 3 corresponde a la respuesta afirmativa, variando de 0 a 2,99 la respuesta negativa, según el motivo aducido.

Como las respuestas a D.2 están graduadas, se obtuvo directamente la puntuación de 0 a 3.

D.3 se ha obtenido de forma análoga a como se obtuvo A.4.

La media aritmética de las puntuaciones de D.1 y D.2 y D.3 nos da el valor D.

E. Nivel básico de los alumnos

Para ello se considera las preguntas:

E.1 Puesto de trabajo o cargo que ocupaba antes de empezar el curso.

E.2 Cree que sus compañeros de curso han seguido las explicaciones de las distintas asignaturas.

E.3 ¿Ha realizado usted estudios sobre programación de viviendas, antes del curso?

E.4 ¿Cuántos compañeros suyos cree que tenían nivel básico suficiente para seguir el curso?

El valor de E.1 se ha obtenido por la puntuación correspondiente al cargo ocupado y varía de 0 a 3.

Las respuestas a E.2 y E.4 como estaban graduadas, nos dieron directamente la puntuación de 0 a 3, correspondientes a cada una de ellas.

El valor de E.3 se ha obtenido calificando los estudios realizados de 0 a 3.

El valor de 0 a 3, correspondiente a E viene dado por la media aritmética de E.1 y E.2, E.3 y E.4.

V. Valor total del curso

Obtenidos los valores de A, B, C, y D de cada uno de los asistentes al curso, se calculó para cada uno de ellos el valor V, media aritmética de A, B, C y D.

Los valores de A, B, C, D, E y V para el curso se determinaron por la media aritmética de los respectivos valores obtenidos para los alumnos.

H. Barnett  
CEPAL, Santiago  
24 November 1966

Meeting held on 24 November 1966, at 10.30 a.m., with Dr. Ing. J. Van Ettinger, Executive President, Bouwcentrum and Ratiobow Foundation, Rotterdam, Netherlands.

Present: Dr. Ing. J. Van Ettinger

Mr. Pedro Hendive, Assistant Executive Secretary, ECLA  
Mr. Ricardo Luna, Secretary of the Commission  
Mrs. Mónica Barnett, Programme Officer

Mr. Marshall Wolfe, Director, Social Affairs Division  
Mr. Jorge Somoza, Deputy Director, id.  
Mr. Octavio Cabello, Regional Adviser on Housing Programming  
Mr. Henri van Herwerden, Associate Expert, Building Materials and  
Construction Systems

Mrs. Tatiana Bulat

Mr. Roberto Matthews, Chief, Mechanical Industries Unit,  
Joint ECLA/Institute/IDB Programme for the  
Integration of Industrial Development

Mr. Hendive opened the meeting and welcomed Mr. Van Ettinger.

Mr. Van Ettinger explained his background and his dual connections with quality control and with housing, building and planning. Interest in quality control, with which he had been concerned since 1929, had developed mainly during and after the Second World War. Many aspects were involved, including quality control with normal statistical methods, quality control to combine the interests of producers and consumers, and to assist manufacturers from the production to the after-sales service stages. Greater production did not necessarily mean greater prosperity and in fact the quality control approach involved the whole concept of society and of the correct allocation of resources, to ensure a balanced equilibrium between goods produced and the needs of the consumers. New attitudes towards society, including cultural aspects were required. Conflicts arose between the needs of society and what individuals thought they needed. Once these aspects had been thoroughly explored, there followed the phase of technical assistance based on the concept of service to others. The UN Centre for Industrial Development had requested his Institute to determine what the United Nations could do with respect to quality control, and a report on the matter was being prepared and would be ready by spring 1967. It would be circulated to governments with a very brief (2-page) summary of its main points.

The regional economic commissions had an important role to play, because it was possible for developing areas to avoid the costly mistakes of the developed countries and thus bypass some stages of development. Present high consumption was accompanied by a great deal of waste, (25 per cent in Western Society) and that stage of waste could be eliminated by the developing areas. The concept of quality was relative, not absolute, since qualities should be tailored to meet the needs of people.

His Institute had prepared courses for industrial quality instructors in which fellowships had been awarded to Asians, Africans and some Latin Americans (from Argentina and Brazil). As a result of his recent visit to Mexico, a Centre for quality control was being organized for all industry, including the building industry. It would be the second such centre in the world.

Quality control was important not only for domestic consumption but for export purposes; price problems affecting the competitive position of goods from developing areas could be offset by quality, since the struggle on world markets would be determined more on the basis of quality than of price. He cited the experience of Japan in that respect, where a determined effort had been made since the Second World War to prevent the export of poor quality goods.

Mr. Matthews indicated that although the Joint Programme did not work directly on problems of quality control, indirectly it was closely concerned with them. In the case of the steel industry, the Programme collaborated with the Latin American Standards Institute, while in the case of machine tools, efforts were being made to establish special institutes in Argentina and Brazil with a view to improving the quality of the machines produced in those countries. In the development process, the first stage was to produce the goods and that was followed by concern with the problem of quality, particularly because of competitive aspects. That was important in cases of market saturation or of competition from abroad. In the case of machine-tools, Schlessinger tests were used for purposes of quality control; but since there was not always any certainty of their being used, it was necessary to form institutes to assist manufacturers in following specifications and to assure observance of those standards, by granting certificates of quality.

Mr. Van Ettienger referred again to the programme being established in Mexico and said he would be glad to provide information of what was happening in other countries. His second interest was in housing, and he outlined his

role in postwar planning in the Netherlands and his contacts with Professor Tinbergen. One of the latter's greatest contributions had been the indirect influence on the trade union movement, concerning the fact that shorter working hours and low productivity could not be combined with higher wages; as a result there had been no strikes for the first fifteen years after the war. He himself had developed the reconstruction plan by 1945 and thus came into active contact with building problems, where he had found chaotic conditions, with little or no coordination among architects, town planners and the building industry. The needs of people played a very important role in the plan and he stressed the importance of starting with a quantitative and qualitative analysis of those needs. In the intensive research on the subject subsequently started by his Institute, certain universal methods had been developed, which included a development cycle for housing, in which research was continued on problems of optimum design, standardization and so forth, and ending with feedback to the needs of people. A start was made with technical models, leading eventually to mass production.

He stressed the fact that no university in the world was paying sufficient attention to the problem of lowcost housing. Man's basic needs were food, education, health (with family planning) and housing. In the case of housing, environment was also essential, as there would never be peaceful coexistence between the slum-dweller and those living in luxury flats. It was, however, important to remember that no development was possible without housing, a good diet and education.

Referring to the capital coefficients of Professor Tinbergen, he agreed that no low cost housing project should be based on imported inputs, but indicated that although they were tremendously important and useful, capital coefficients were not the only aspect of the problem. There were many steps which could be taken to bridge the gap in living conditions and one was to make a start using materials. He cited the experience of his Institute in India, where a start had been made with nothing. One approach was to provide small plots of land, but in India that was not possible as too much land would be required. Hence he favoured the vertical approach (4 floors) whereby 500 people could be accommodated per hectare as against 50 using the horizontal approach. Moreover people living under high-density conditions were often happier than those isolated in their own back yards. The essential was to provide good roofs and floors, some cooking facilities, water and, if possible, drainage. There was however,

need for very careful study; if housing regulations insisted on 2 rooms per family, for which 50 per cent government subsidy was needed, the chances were that the family would soon be renting one of the rooms. Hence it was best to start with minimum standards (20 square metres per family). In tropical climates, people required something permanent but not necessarily finished, so doors and windows could be omitted since the users would soon find ways of closing doors and windows.

Facilities should be provided for young people (under 25 - forming 50% of population). Schools could be used as communal centres in the evenings. Shopping centres should be close at hand. Towns should be developed to have a minimization, not a maximization, of traffic.

His Institute was interested in developing more research, more training, and in changing university curriculums and the mentality of architects. Two courses a year were given at the Bouwcentrum in Rotterdam, with 60 fellowships available from the Netherlands Government and others from the OAS, United Nations and so forth. Participants could bring their own problems for discussion and tuition was on a highly individual basis. The Institute had 400 full-time staff and 1 000 experts, with 15 000 clients, of whom the Government was the most important. The Institute itself was completely self-supporting and hence independent.

He described briefly the centres being formed in other countries - Argentina, Colombia, and Karachi. In Africa, he had had discussions with Mr. Gardiner, Executive Secretary of ECA, and a plan had been developed with him (see ECA Programme of Work 1967/68, Projects C 97, to 100). He stressed the importance of achievement, as against paper work, and cited some statistics on the importance of the building industry. In the Netherlands, it accounted for 50 per cent of investment and corresponded to 15 per cent of national income.

Mr. Hendive indicated that ECIA was developing pilot projects on housing in Peru and in Central America.

Mr. Cabello stated that there had been changes in the past ten years in the building problem. Formerly, architects and engineers had clearly defined clients but now the client was unknown and had become, in fact, the whole urban population, which was growing very rapidly. Work had to be carried out at the policy level, following by planning and execution of projects. It was important to have a nucleus where policies were studied on a continuous basis, and hence the need to help governments to establish policy and research centres. The Bouwcentrum's vast experience should be exploited as much as possible, and he wondered whether different forms of collaboration could be established; one suggestion would be for fellowships granted to candidates



proposed by ECLA; another could be related to assistance in specific pilot projects. He also wondered whether advanced students from the Centrum could not participate in an international contest for pilot projects, such as the one contemplated for Peru. Another suggestion would be to organize a visit to the Centrum at the expense of the Netherlands Government in conjunction with the proposed seminar on prefabricated housing.

Mr. Van Ettinger stressed the importance of national vs. regional institutions. Coordination was needed to ensure an exchange of knowledge between national centres such as those in Colombia, Argentina and so forth. In Colombia, a Netherlands mission would be helping next year to develop a training section (within SENA) for the building industry. High productivity resulted from specific training for the job in hand. ECLA could make a valuable contribution by helping these different institutes and centres, and ensuring that weaknesses were corrected in time with the help of good, active documentation. However, in order to carry out such a task, ECLA would need to have a very conscious housing policy.

The Bouwcentrum would like to work with the United Nations through the regional economic commissions, and in that sense the experience in Africa was encouraging. The commissions were in a position to coordinate work in the countries and to obtain funds for pilot projects.

Mr. Wolfe said that housing functions were currently under discussion in ECLA. He himself was sceptical about pilot projects since in Latin America, as a rule, they had been carried out under completely artificial conditions, with insufficient attention being paid to the possibility of duplicating the efforts involved and extending them to further projects.

Mr. Van Ettinger agreed that pilot projects were useless unless they were designed as part of a phase in a development cycle if they were not based upon a programme. International competitions did not provide a satisfactory solution for projects such as the one designed for Lima; what was really needed was a team working towards precise objectives. Concerning forms of collaboration, he stressed that any contracts for assistance should be with his Institute and not with individual experts from it, since that assured adequate follow-through.

In answer to a question from Mr. Matthews concerning types of research undertaken by the Bouwcentrum on industries connected with housing, he indicated that the best first stage was to rationalize traditional building. In the Netherlands, man-hours per square metre had been reduced to 9 or 8 in traditional

housing, which was as low as the rate in the highly-mechanized and very primitive housing in the USSR, and compared most favourably with the 45 to 50 man-hours per square metre common in Latin America. Reports had also been prepared, at the request of the Netherlands Government, on some 700 to 800 new building methods, of which only ten had remained.

The Centrum had no laboratories of its own but worked with established ones in solving many technical problems concerning new materials, maintenance, cleaning and assembly costs. The approach to projects was by stages: programme, choice of materials, organization of the execution, team work, and cooperation with the Government. Government policy was backed by the Centrum's research and by its assistance to contractors.

Mr. Mendive stated that the meeting had been a most useful one. Its main purpose had been to explore ways of collaboration and coordination. It had taken place at a most opportune moment, since ECLA was in the process of reviewing and designing its long-term programme on housing. He would advise Dr. Mayobre concerning the discussion, and considered that some agreement could be reached on specific proposals. In that connection, he proposed sending ECLA's programme to Mr. Van Ettinger for comments, and then it would be possible to review the prospects for collaboration.

Mr. Van Ettinger pointed out that since the Centrum was self-financing, its assistance cost money. However, he pointed out that there were three ways of financing its work, i.e. with the Centrum's own resources, through the Netherlands Government or by obtaining help (for pilot projects etc.) through the United Nations Development Programme. He suggested direct contacts, through the Netherlands Embassy and Foreign Office, which would open the way for financing through the Netherlands Government, but he stressed that resources from that source were limited and that there were many demands on them.

The meeting rose at 12 noon.