

NACIONES UNIDAS

COMISION ECONOMICA
PARA AMERICA LATINA
Y EL CARIBE - CEPAL



Distr.
LIMITADA

LC/L.870
12 de septiembre de 1994

ORIGINAL: ESPAÑOL

PROYECTO

**PROPUESTAS PARA LA TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA DE LA
VIVIENDA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

MARCO CONCEPTUAL Y METODOLOGÍA GENERAL

Este documento fue elaborado por la Unidad Conjunta CEPAL/CNUAH de Asentamientos Humanos de la División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos.

94-9-1233

INDICE

	<u>Página</u>
Introducción	1
I. SUPUESTOS Y FUNDAMENTOS DEL PROYECTO	4
II. LA COBERTURA TEMÁTICA DE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS DEL SECTOR DE LA VIVIENDA	6
III. ORIENTACIONES PARA LOS TRABAJOS DEL PROYECTO	9
A. LAS HIPÓTESIS DE TRABAJO	9
1. La demanda habitacional	9
2. La oferta habitacional	9
3. El parque industrial	10
B. CONSIDERACIONES PRELIMINARES SOBRE EL PERFIL DE LAS PROPUESTAS	13
1. La fase de diseño y la política de vivienda	14
2. El componente de la política de vivienda relacionado con la producción	15
3. Las técnicas constructivas	19
4. La comercialización de la vivienda	20
5. Demanda y programas públicos de vivienda	21
6. Concertación institucional y empresarial	23
IV. EL PROCESO DE TRABAJO	25
A. LOS RESULTADOS QUE SE PRETENDE ALCANZAR CON LOS TRABAJOS DEL PROYECTO	25
1. Primer resultado	25
2. Segundo resultado	26
3. Tercer resultado	28
4. Cuarto resultado	31
5. Quinto resultado	32
B. LOS AUTORES DE LOS TRABAJOS DEL PROYECTO	32
1. Las instituciones nacionales	32
2. El personal del proyecto	33
C. REUNIONES A NIVEL SUBREGIONAL Y REGIONAL	34
1. Seminarios subregionales	34
2. Seminario regional	39
Notas	40
ANEXOS	43
1. Resumen del proyecto "Red Interamericana de Tecnología de Vivienda: HABITEC"	45
2. Resumen del proyecto "Propuestas para la transformación productiva de la vivienda en América Latina y el Caribe"	47

Introducción

En este documento se presenta la metodología general del proyecto "Propuestas para la transformación productiva de la vivienda en América Latina y el Caribe",^{1/} el cual forma parte de un conjunto de actividades nacionales y regionales que es necesario emprender en la región para renovar la conducción y el funcionamiento del sector de la vivienda, con la finalidad de aumentar su capacidad para enfrentar los graves problemas acumulados y de aprovechar más cabalmente su potencial para contribuir al desarrollo en sus dimensiones económicas, sociales y ambientales del desarrollo.

El proyecto sobre transformación productiva de la vivienda, ya en ejecución, será complementado con otro sobre tecnologías para la construcción de vivienda que se iniciará durante 1995. Los objetivos del primero son proponer cambios en todas las fases de los procesos productivos de vivienda y diseñar un conjunto de políticas y estrategias como instrumentos para llevar esos cambios a la práctica; el enfoque apunta directamente a la formulación de una estrategia de desarrollo productivo del sector congruente con la estrategia de desarrollo global de cada uno de los países; en consecuencia, se trata esencialmente de un esquema rector de la práctica. El propósito del proyecto sobre tecnologías para la construcción de vivienda es reunir, evaluar, proporcionar y promover una selección de tecnologías probadamente exitosas o versiones nuevas o mejoradas de las mismas, incluyendo tanto tecnologías sencillas como avanzadas; se refiere directamente a la práctica constructora y es esencialmente técnico.

La función de asistencia técnica que cumple este proyecto está presente en todas las etapas de su ejecución, principalmente bajo la forma de cooperación horizontal, dado que los trabajos principalmente los realizarán profesionales especializados del sector público de los países. En algunos aspectos, el proceso de trabajo previsto tiene un carácter formativo para esos profesionales, por cuanto habrá materias que requerirán apoyo del personal del proyecto para ampliar el campo de acción de cada una de las especialidades, especialmente en las dimensiones económicas y ambientales que toca el proyecto.

La metodología que se presenta será de utilidad para ordenar, dar coherencia y guiar los trabajos de los profesionales nacionales que participen en las actividades programadas y de los consultores nacionales e internacionales del proyecto. Los procedimientos para realizar actividades específicas serán definidos por sus respectivos autores, en el marco de la metodología general, con apoyo del experto principal del proyecto en lo que corresponda.

En el capítulo I de este documento, se presentan los supuestos y fundamentos del proyecto; en el capítulo II, se plantea y justifica la inclusión de los aspectos productivos en la cobertura temática de las instituciones públicas del sector; en el capítulo III, se proponen las hipótesis de trabajo y algunas consideraciones preliminares sobre el perfil de las propuestas, que en conjunto permiten definir el objeto de estudio del proyecto; finalmente, en el capítulo IV, se definen los contenidos, objetivos y autores de los trabajos asumidos por los países y se reseña la programación de los talleres subregionales, que servirán para ordenar el curso de los trabajos del proyecto, evaluarlos y tomar acuerdo así como del seminario regional con que culminará el proyecto.

El propósito del proyecto es obtener resultados en conjunto con los países de América Latina y el Caribe, a los cuales va dirigido. Se espera llevarlo adelante con diversas formas de participación de los gobiernos e instituciones de los países, que probablemente comprenderán desde la entrega de información, estudios existentes y documentos oficiales, hasta la inclusión permanente en el programa de trabajo del proyecto.

En los trabajos del proyecto se contempla la participación de profesionales de las instituciones de gobierno, y también la posibilidad de recoger opiniones y trabajos de institutos de investigación, universidades, organizaciones empresariales, municipios y agrupaciones de la demanda habitacional, entidades que serían invitadas a participar, de común acuerdo, por la autoridad máxima del sector de la vivienda y por el experto principal del proyecto.

Los resultados previstos se conciben como el producto de una reflexión conjunta, basada en los antecedentes o elaboraciones aportados por los países o realizados por el personal del proyecto e integrada en documentos únicos, preparados según se acuerde con los gobiernos participantes.

Sobre la base de la serie de trabajos ejecutados por los países y de los resultados intermedios integrados por el personal del proyecto, el producto final consistirá en un documento de síntesis en el que se fundamente y proponga a la región el componente relacionado con la producción de una política renovada de vivienda, junto con una estrategia para ponerla en práctica.

Las actividades del proyecto incluyen reuniones de trabajo, talleres y seminarios subregionales, como instancias facilitadoras de la integración de los trabajos y unificadoras de la concepción del sector, así como de las funciones y cobertura temática de sus instituciones.

Se ha previsto que el proceso de integración de los trabajos y la discusión de las propuestas emanadas del proyecto culminen en el seminario regional que se realizará en Santiago a principios del año 1996.

A partir de ese encuentro, el personal del proyecto dará forma definitiva a la propuesta general sobre transformación productiva

del sector de la vivienda en la región y al diseño, también general, de las políticas y su correlato a nivel de estrategias, lo que facilitaría su adaptación a cada uno de los casos nacionales y por ende, su aplicación práctica por parte de los países que en definitiva decidan adoptarlas.

En el proyecto se ha previsto que antes de su término, y en colaboración con la Unidad Conjunta CEPAL/CNUAH de Asentamientos Humanos, se darán los pasos necesarios para prestar asistencia, mediante proyectos específicos, a los países que decidan poner en práctica las propuestas sobre transformación productiva que estimen más beneficiosas y viables.

I. SUPUESTOS Y FUNDAMENTOS DEL PROYECTO

1. El primer supuesto en que se apoyan las hipótesis de trabajo del proyecto, es que en la región habría una creciente voluntad política para reconocer que las carencias de vivienda^{2/} se han acumulado en el pasado debido a una combinación de crecimiento insuficiente con ausencia de equidad en el acceso de las personas a las oportunidades de progreso;^{3/} desde el punto de vista de los problemas urbanos, esta situación se refleja en el predominio de áreas urbanas carentes o subdotadas de infraestructura, equipamiento y servicios, especialmente en las ciudades principales de cada país.
2. En consecuencia, ante la creciente evidencia de que sólo con avances significativos en materia de crecimiento y de equidad será posible detener y luego revertir el incremento de las manifestaciones concretas de inequidad, entre ellas el déficit de vivienda en todas sus dimensiones, se debe suponer que los gobiernos pondrán en juego todas sus capacidades para impulsar procesos de desarrollo dinámicos y equitativos, para lo cual recurrirán a todo el potencial de los sectores.
3. La anterior consideración permite esperar que los países, aparte de interesarse en aplicar con éxito la política macroeconómica, mejorar el desempeño fiscal y la formación de capital, reestructurar el aparato productivo para defender el mercado interno y competir en el mercado internacional, se preocuparán de emplear a fondo los sectores económicos, sociales y mixtos, como instrumentos del desarrollo y así intensificar y extender sus aportes, que sólo son concebibles y viables en la práctica sectorial.^{4/}
4. Si la autoridad política de los países acepta la validez de los supuestos anteriores, las instituciones de gobierno del sector de la vivienda deberían abocarse a ampliar su campo de acción o de influencia. Sería necesario actuar desde el sector, para contribuir a compatibilizar el funcionamiento del espacio económico que genera la inversión en vivienda y sus efectos con los objetivos de desarrollo que se trace cada país.
5. Los propósitos, alcances y —en términos metodológicos— el objeto de estudio de este proyecto, pueden sorprender, ya que rebasan el papel tradicionalmente adjudicado a las instituciones públicas del sector. La intervención de las autoridades políticas y técnicas del sector en el espacio económico que genera la inversión en vivienda se justifica principalmente por el hecho de

que los sectores son los instrumentos prácticos para ejecutar las estrategias de desarrollo que conciben y llevan adelante los países. En otras palabras: existen aportes al desarrollo relacionados con la manera de hacer las cosas y tales aportes, si no se conciben y ejecutan desde los sectores, en su mayoría se pierden.

6. Una de las condiciones para que la afirmación del punto anterior pueda demostrarse es que las actividades del proyecto logren comprobar de manera convincente y actualizada, como se ha hecho en oportunidades anteriores,^{5/} que el componente físico y la manera de producir los bienes intermedios o finales que competen al sector de la vivienda no son neutros respecto de las contribuciones al desarrollo implícitas en la producción y en el uso de cada uno de ellos.

7. La orientación común y más general para desarrollar las actividades de este proyecto, como su nombre lo indica, está dada por su relación con la propuesta de la CEPAL sobre transformación productiva con equidad, adoptada por la mayoría de países de la región en forma acorde con sus realidades. El proyecto, en definitiva, traduce al sector de la vivienda dicha propuesta global y la retroalimenta desde la especificidad del sector.

8. La función de asistencia técnica contemplada en este proyecto, como en todos los ejecutados por la CEPAL, consiste en apoyar a los países para que lleven adelante la estrategia de desarrollo que en definitiva decidan adoptar, en este caso mediante una conducción adecuada de la producción de vivienda. Tales son los objetivos de desarrollo y directos del proyecto.

9. Finalmente, con vistas al cambio de enfoque de la conducción del sector y de las funciones de sus instituciones, en el proyecto se sostiene que la solución real de los problemas de vivienda depende de la aceleración que se imprima al desarrollo y que las acciones aplicadas para responder a las necesidades sociales más urgentes, independientemente de sus limitaciones presupuestarias, pueden desde ya orientarse en sentido convergente con ese fin.

II. LA COBERTURA TEMÁTICA DE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS DEL SECTOR DE LA VIVIENDA

1. El proyecto responde al convencimiento de que los graves problemas acumulados en el sector de la vivienda no deben ser vistos como algo agobiante sino, por el contrario, como una enorme oportunidad de construir una institucionalidad moderna, pujante y sólida, capaz de contribuir ampliamente al desarrollo de los países.

2. En términos generales, la condición para que el sector de la vivienda transforme el cúmulo de problemas que enfrenta en una oportunidad para su propio desarrollo es que se pliegue al proceso de modernización que constituye el eje de la estrategia de transformación productiva adoptada por la mayoría de países de la región para acelerar su desarrollo.

3. En lo que respecta a este proyecto y su metodología, de ese requisito general se desprende otra condición: que al proceder a la recuperación temática de las instituciones públicas del sector —a su vez insertas en el marco de la modernización del Estado— la función rectora de éstas y su capacidad para concertar decisiones y acciones con el sector privado se extiendan a la totalidad de los procesos productivos de vivienda.

4. La recuperación temática es necesaria porque resulta evidente que las instituciones públicas del sector se han debilitado en el ejercicio de sus funciones rectoras respecto de la producción de la vivienda, el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, funciones con las que en general iniciaron y prolongaron su acción hasta las décadas recién pasadas.

5. Ese hecho es probablemente propio de la transición desde el esquema del Estado constructor, en el que la función rectora formaba parte de la acción constructora, al esquema actual, en el que se espera que el Estado se encargue de concertar acciones con el sector privado, en un marco rector y normativo que es indelegable, para todas las categorías de acción del sector de la vivienda.

6. Los cambios ocurridos o en curso en los países de la región hacen necesario un nuevo estilo de conducción del sector por parte de sus autoridades públicas, sean centrales, regionales o locales. En los últimos años se han llevado a cabo experiencias exitosas en el sentido de multiplicar los recursos públicos mediante su

aplicación al subsidio de la demanda, en proyectos inmobiliarios privados.

7. El nuevo estilo requiere capacidad para realizar acciones socialmente focalizadas e integradoras de recursos y resultados, así como otras acciones aplicadas a todo el espectro de la vivienda y el desarrollo urbano, en pos del objetivo de multiplicar los efectos de la inversión efectuada y así beneficiar a los diversos agentes del sector, sean éstos del propio estamento público, municipalidades, empresas proveedoras de servicios, empresas inmobiliarias, organizaciones corporativas u otros grupos de demanda e, incluso, demandantes individuales.

8. Más allá de la organización, promoción y financiamiento de proyectos, la intervención de las autoridades políticas del sector, en lo que se refiere a la transformación productiva de la vivienda, se relaciona con sus posibilidades de influir en el espacio económico que genera la inversión pública y privada en vivienda, especialmente por dos vías: la búsqueda de acuerdos directos con las empresas industriales vinculadas al sector y la puesta en práctica del componente de la política de vivienda relacionada con la producción. Es decir, por una parte lograr una comunicación explícita entre los grandes bloques de demanda y la oferta industrial y, por la otra, implementar un sistema de medidas, normas y resoluciones del Estado que conduzca a encauzar las decisiones de producción adoptadas por las empresas.

9. Los acuerdos con las empresas industriales son particularmente útiles para remediar las deficiencias o vacíos de producción de materiales, partes, componentes, máquinas, máquinas herramientas, herramientas y equipos, que hacen posible el uso de determinados sistemas constructivos cuya contribución al desarrollo es más amplia, debido a sus cualidades y a los contenidos de carácter económico, social y ambiental que llevan en sí o que resultan de su uso.

10. Las políticas aplicadas a la producción de insumos pueden contribuir a esos mismos fines y, además, en la medida en que incidan en el rendimiento de los procesos productivos y de la actividad constructora, pueden provocar efectos que deberían: i) mejorar el nivel de ingresos de los ocupados en el sector como consecuencia del aumento de la productividad y de una distribución más equitativa de los beneficios generados por la inversión en vivienda; ii) disminuir los costos físicos y financieros de los bienes intermedios y finales; iii) inducir una elevación de la calidad de la vivienda y su entorno; iv) hacer más competitiva y completa la oferta de materiales, herramientas y equipo de construcción, tanto para defender los mercados internos como para penetrar en los externos; v) conducir a la creación de un medio ambiente habitacional y urbano más sano y grato; y vi) impedir el mal uso de los recursos naturales utilizados en los procesos productivos. Además, la combinación de esos efectos, en especial de los relacionados con el ingreso y los costos, redundaría en el incremento de la demanda efectiva de vivienda y, con ello, en la expansión de las actividades productivas y de servicios relacionadas con el sector.

11. Una condición para que este tipo de contribuciones específicas del sector de la vivienda al desarrollo sean alcanzables es que la cobertura temática de sus instituciones públicas se extienda a la totalidad del proceso productivo de vivienda, es decir, a la recolección o extracción de materiales básicos; a la producción artesanal o industrial de materiales, partes o componentes de la construcción; al diseño de las obras en conjunto con la fase de ensamble o construcción propiamente tal; a las actividades inmobiliarias públicas, privadas y mixtas; y a las actividades financieras relacionadas con la comercialización o la facilitación del acceso a la vivienda.

12. En las consideraciones precedentes se han planteado las ideas fundamentales que deben ser debatidas y conciliadas para guiar el trabajo de los profesionales que participen en las actividades del proyecto. La exposición de ese conjunto de ideas, si bien en forma sucinta, ha sido necesaria por tratarse de un proyecto que puede ser considerado sorprendente e incluso ajeno al ámbito estrictamente técnico del sector de la vivienda.

III. ORIENTACIONES PARA LOS TRABAJOS DEL PROYECTO

A. LAS HIPÓTESIS DE TRABAJO

1. La demanda habitacional

a) Crecimiento del déficit

Se comprobará que el déficit de unidades habitacionales crece en lugar de decrecer, y que aunque la demanda potencial aumenta al mismo ritmo que se multiplican las familias y se deteriora el parque habitacional, la evolución de la demanda efectiva se mantiene por debajo de esa tasa de crecimiento. La explicación de este hecho se logrará principalmente mediante la confrontación de tres factores: incremento de las unidades familiares (hogares), costos de producción/precio de venta de las unidades habitacionales e ingreso familiar medio.

b) Causalidad del déficit

Es un hecho que la generación del déficit habitacional es el resultado de las características inequitativas del desarrollo de los países de la región.^{6/} Esta afirmación se sustentará al cruzar el análisis dinámico de los tres factores señalados en el punto anterior con el crecimiento general de la población y del ingreso nacional.^{7/}

c) Predominio del déficit cualitativo

Se encontrará que la magnitud del segmento cualitativo del déficit se acerca a la del déficit cuantitativo y, en consecuencia, cobrará fuerza la idea de formular programas de mejoramiento y recuperación habitacional, con incorporación de servicios domiciliarios y comunitarios cuando sea del caso, lo cual constituye un dato relevante para orientar la transformación productiva que requiera el sector.

2. La oferta habitacional

Habrán diferencias entre países; la oferta del bien final de los procesos productivos de vivienda, que es la unidad habitacional, en especial de aquella de costo medio y bajo, diferirá en mayor o menor grado en términos de calidad y costo de producción.

a) Calidad de la oferta

El análisis de la calidad de la oferta mostrará su descenso progresivo durante las últimas décadas, debido principalmente a la combinación de cuatro factores: capacidad de pago decreciente del grueso de la demanda efectiva (ante el alto costo de los proyectos inmobiliarios privados); afán de hacer rendir los recursos públicos disponibles para producir más unidades (en el caso de iniciativas públicas directas o indirectas); adopción de patrones de diseño sanitaria y ambientalmente dañinos (impuestos por la oferta sin el contrapeso de normas institucionales efectivas);^{8/} y vacíos de producción en la base industrial del sector (no reemplazables o no reemplazados mediante importación), que impiden la aplicación de sistemas constructivos más eficientes.

b) Precios de la oferta

Los costos de producción, y en consecuencia los precios de la oferta, resultarán excesivamente altos debido a cinco factores principales:

- i) la intermediación comercial repetitiva, y a menudo con demanda cautiva, a lo largo de los procesos productivos de vivienda;
- ii) los costos altamente especulativos del suelo en centros urbanos y, en menor medida, también en centros rurales;
- iii) los fuertes costos indirectos de la construcción de proyectos habitacionales, que podrían evitarse o disminuirse (gastos generales, imprevistos, derechos, permisos, aportes a empresas que proveen servicios);
- iv) costos físicos y financieros de las unidades habitacionales que sobrepasan ampliamente el nivel de lo posible;^{9/} y
- v) costos financieros excesivos en la fase de comercialización de las unidades habitacionales.

3. El parque industrial

El estudio de la industria de la construcción a nivel regional y, con mayor detalle, en seis países, mostrará un parque industrial con deficiencias en todos o en algunos de los países o regiones nacionales. Se espera encontrar fallas referidas al menos a siete aspectos:

- i) las tecnologías relacionadas con su eficiencia y productividad;
- ii) la cobertura de materiales, máquinas y herramientas de las industrias nacionales o subregionales (en contextos de integración económica);
- iii) la producción de equipo que posibilite el uso de alternativas energéticas más favorables para climatizar la vivienda y calentar el agua para usos domésticos;
- iv) los encadenamientos insumo-producto de los procesos industriales;

- v) la participación de la industrial nacional en mercados externos;
- vi) la localización de las plantas y complejos industriales;
- y
- vii) la transparencia del mercado.

a) Las tecnologías

Si bien las situaciones diferirán entre países y, dentro de éstos, entre líneas de producción y plantas industriales similares, los estudios mostrarán el predominio de tecnologías de baja productividad y, en consecuencia, poco competitivas en los mercados internos y externos. Se verá que este hecho contribuye a aglutinar fuerzas a las que interesa mantener cerradas algunas economías, o segmentos de ellas, privando a los países de los beneficios de una competencia real y amplia, y restando impulso al progreso exportador, que constituye la manera más sana de equilibrar el comercio internacional y de alentar el crecimiento económico.

b) Los productos

En algunos casos nacionales se comprobará que existen vacíos, más o menos importantes, en cuanto a la disponibilidad de materiales, partes y componentes de construcción, equipos y herramientas, que inhiben el aumento de la productividad de las empresas constructoras y de la mano de obra. Las limitaciones injustificadas en cuanto a productos alientan la importación y, más que fomentar la racionalidad de las decisiones, estarán prolongando el uso de sistemas constructivos menos convenientes que otros. Algunos vacíos se justificarán por el tamaño de los mercados nacionales, apuntando así a la integración regional o subregional como solución. Otros, en cambio, sólo serán atribuibles a la falta de empuje empresarial o al predominio de la vocación especulativa sobre la productiva.

c) Equipo para utilizar fuentes alternativas de energía

Tanto a nivel de producción industrial como artesanal y de satisfacción de necesidades domiciliarias a menores costos económicos, sociales y ambientales, se constatará que existen carencias totales o deficiencias en la producción de equipo para posibilitar el uso de fuentes alternativas de energía (hidráulica, solar, geotérmica, eólica).

d) Los encadenamientos insumo-producto

Se corroborarán estudios anteriores que, en muchos casos, muestran carencias injustificadas en cuanto a la producción de insumos para la fabricación de materiales básicos (áridos, fibras, madera, acero, cobre, cemento, cal, yeso, cerámicos, productos químicos y vidrio), así como también, y en mayor medida, de materiales compuestos (que combinan los básicos más otros insumos). Se comprobará que los países producen materiales en los que predominan insumos importados fácilmente reemplazables por insumos nacionales o por materiales alternativos nacionales o regionales. Los resultados de este examen reiterarán las ventajas potenciales

de la integración de las economías mediante acuerdos regionales o subregionales.

e) Exportación

Se verificará que los volúmenes y valores de exportación del sector de la vivienda son muy disímiles entre países, con una media regional baja. También se verá que los materiales básicos se transarán mayoritariamente entre países vecinos o cercanos (en particular acero, cobre, cemento, químicos, fibras y madera), pero no así los materiales compuestos (principalmente alambres, tubos, sanitarios, grifería, quincallería, recubrimientos y pavimentos cerámicos, placas y enchapados de madera, puertas, pinturas y barnices, pegamentos y vidrio), cuyos volúmenes exportados irán en aumento en el caso de los países industrialmente más avanzados (Brasil, México y Argentina entre los grandes, Colombia y Chile entre los medianos y El Salvador entre los pequeños). Lo mismo sucederá con algunas máquinas, motores y herramientas eléctricas o manuales. Se identificarán diferentes vocaciones exportadoras nacionales, ya materializadas o potenciales, de acuerdo con la disponibilidad de recursos naturales para la producción de materiales básicos, y con el desarrollo de la capacidad empresarial y de diseño industrial, en el caso de los compuestos.

f) La localización de la industria

No se constatarán variaciones que indiquen un cambio favorable respecto de los factores que las empresas consideran para decidir su localización a escala urbana, regional y nacional, ni efectos prácticos significativos de las políticas y medidas oficiales tendientes a desconcentrar la ubicación de las industrias, con la probable excepción de México. A escala urbana, quedará a la vista un patrón desordenado que combina dispersión con concentraciones industriales, altamente contaminantes; esta situación plantea necesidades de transporte insuficientemente resueltas, refuerza el daño ambiental y afecta de distintas maneras al espacio y el funcionamiento urbanos.

g) La elasticidad productiva

Los análisis de casos mostrarán que el parque industrial de los países, en especial de los medianos y pequeños, tiene dificultades para enfrentar incrementos bruscos de la demanda, debido principalmente a la tradicional arritmia de la disponibilidad de recursos privados y públicos para emprender programas habitacionales. Se corroborará que la intermitencia del flujo de recursos dirigidos al sector de la vivienda se debe a las oscilaciones temporales del ritmo de crecimiento económico y a la merma, en períodos recesivos, del presupuesto público destinado a las actividades del sector. Nuevamente, surgirá como solución la posibilidad de incorporar tecnologías y gestión modernas a los procesos productivos y de comercialización, con el fin de exportar y superar así la dependencia de los mercados internos; esto será más fácil de lograr en el contexto de afianzamiento o gestación de esquemas de integración de las economías regionales.

h) La transparencia del mercado

Es previsible un aumento de la transparencia del mercado en la mayoría de países, sobre todo en aquellos que han optado por abrir sus economías, entre otras razones, con el objeto de forzar la competencia mediante la intervención de la oferta externa. Sin embargo, se supone que aún no será posible superar el carácter monopólico u oligopólico que en décadas recién pasadas marcaba el funcionamiento del parque industrial que provee de insumos a la construcción, e incluso el proceso de comercialización de los productos intermedios y finales que en ella se ensamblan. Aparte de su efecto en precios y calidades, es probable que el dominio de segmentos de mercado tenga otras consecuencias negativas al inducir la adopción de patrones de diseño inadecuados, con el fin de impulsar la venta de determinados materiales de construcción.^{10/}

B. CONSIDERACIONES PRELIMINARES SOBRE EL PERFIL DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas elaboradas en el marco del proyecto se referirán a los aspectos que se consideren más propicios para mejorar los procesos productivos de vivienda; algunos corresponderán a las fases de ese proceso, otros a la oferta habitacional, por cuanto ésta determina la demanda de materiales y otros insumos de la construcción, y los últimos a los esquemas institucionales que condicionan la viabilidad de las propuestas.

Respecto de las fases, éstas comprenden:

- i) el diseño de sistemas constructivos y proyectos de vivienda (en su calidad de instancia normativa de la dimensión tecnológica de la política de vivienda);
- ii) la producción de materiales, partes, componentes, máquinas y herramientas para la construcción (área central del objeto de estudio del proyecto);
- iii) las técnicas constructivas específicas de proyectos habitacionales o infraestructura urbana; y
- iv) la comercialización de los bienes finales, en especial de las unidades habitacionales.

En cuanto a la oferta habitacional, es necesario mencionar:

- i) la gestación de los programas públicos de vivienda, debido a que en sí mismos y por su capacidad de irradiación son decisivos en la determinación de las magnitudes, características y calidades de la oferta; y
- ii) la concertación de políticas y acciones entre el Estado, las empresas, los municipios y el sistema financiero, como una forma de favorecer la formulación y tornar viables acciones conducentes a la regeneración de las ciudades y a la racionalización de nuevas expansiones urbanas.

1. La fase de diseño y la política de vivienda

La fase de diseño de los procesos productivos la desarrollan los profesionales de la arquitectura y la ingeniería, sea individualmente o formando parte de empresas constructoras e inmobiliarias, o bien de entidades públicas. Son ellos quienes deciden los sistemas constructivos que se usarán y las combinaciones de materiales para ponerlos en práctica. Sus decisiones están acotadas principalmente por los factores de competencia en el mercado, como el costo y la calidad de las obras; los patrones culturales de los usuarios; las normas públicas; y la disponibilidad de materiales y otros elementos para construir, incluida la mano de obra debidamente calificada. También influyen en ellas, de diversas maneras, las empresas productoras de materiales o proveedoras de servicios para la actividad constructora, principalmente mediante la aplicación de técnicas de mercadeo dirigidas al usuario, cuyo impacto recae en los diseñadores. Los factores que determinan las decisiones llegan a crear un clima que las restringe a rangos más estrechos de lo que sería posible y hace que tiendan a ser automáticas, volviéndolas más el producto de los usos y costumbres que del discernimiento de los profesionales, las empresas o las entidades públicas que diseñan o señalan patrones de diseño desde ese sector.

En la medida en que entre los técnicos nacionales integrados al proyecto haya acuerdo acerca de estos hechos, y se valoren las ventajas que podrían resultar de su modificación, se abre la posibilidad de trabajar en una de las propuestas operativas vinculadas a la esencia del proyecto. Esta propuesta consiste en aprovechar como instrumento de la política de vivienda, en sus aspectos relacionados con la producción, la fase de diseño de las obras que realiza el sector habitacional. El fundamento de este planteamiento es que el diseño recorre un proceso de adopción de decisiones, cada una de las cuales provoca impactos que pueden ser más o menos favorables con respecto a las variables del desarrollo sectorial y global de los países.

Se espera que la aceptabilidad política e institucional de esta propuesta se acrecentará con su mayor elaboración en el marco del proyecto. Esta consistirá principalmente en análisis de la estructura de costos de producción de los materiales, así como de los de la construcción de proyectos representativos de la actividad regional en materia de vivienda, lo que permitirá medir y mostrar cómo varían los contenidos de los materiales, sistemas y técnicas de construcción respecto de:

- i) cantidad y calidad del empleo en el sector;
- ii) distribución social y territorial del ingreso generado por la inversión en vivienda;
- iii) costo de las unidades habitacionales u otras obras;
- iv) calidad física, sanitaria e intraambiental de lo construido; y
- v) demanda de insumos importados.

Con vistas a promover la utilización de la fase de diseño como instancia para establecer, en la práctica, el componente de la

política de vivienda relacionado con la producción, el proyecto tendrá como uno de sus objetivos la formulación de un procedimiento sencillo y eficaz para introducir estos aspectos en la evaluación de proyectos de vivienda, a partir de las metodologías que ya existen para ello.^{11/}

2. El componente de la política de vivienda relacionado con la producción

El sector de la vivienda constituye un poderoso bloque de demanda, formado por segmentos compactos que son, principalmente, las instituciones del sector público que ejecutan o controlan proyectos de construcción y las empresas constructoras e inmobiliarias, muchas veces integradas, y todas vinculadas a través de las cámaras nacionales de la construcción y de los colegios profesionales. Esta configuración le da peso frente a la oferta. Los procesos de formación de la base industrial del sector muchas veces han sido protagonizados por las empresas constructoras, sobre la base de relaciones de propiedad y de intereses que son constantes o permanecen por largos períodos de tiempo. En términos globales, esto significa que la oferta industrial nació y se ha desarrollado ligada a la demanda, la que le imprimió directamente sus características iniciales, que en muchos países siguen predominando hasta ahora. La imbricación que resulta de ello tiene una cara positiva y otra negativa. La negativa es que favorece los oligopolios, tradicionales en las tres ramas del sector de la vivienda: la producción de materiales y otros insumos, la construcción y la actividad inmobiliaria. La cara positiva, en cambio, consiste en que ofrece la posibilidad de emplear esos vínculos, así como el peso de los bloques de demanda, para contribuir al logro de tres objetivos principales:

- i) complementar el parque industrial para disponer de productos que hagan viable el uso de sistemas constructivos más convenientes;
- ii) incorporar nueva tecnología que permita abatir costos y, en consecuencia, expandir el mercado interno e insertarse en mercados externos, aparte de obtener beneficios ambientales; y
- iii) racionalizar la ubicación de las industrias a escala nacional, regional y local.

Dado el protagonismo de las instituciones públicas del sector de la vivienda, es posible emplear el peso de la demanda para corregir la oferta y encauzarla hacia esos tres objetivos y otros aún más generales, como lo son los propios de la estrategia global de desarrollo que mayoritariamente, aunque con distintos matices, han adoptado los países.^{12/}

a) La complementación del parque industrial

Si bien hay diferencias notables entre los países, es probable que el proyecto revele que ninguno escapa a la necesidad de complementar su parque industrial relacionado con la construcción,

aunque con magnitudes, calidades y propósitos tecnológicos muy distintos. Se espera encontrar que faltan cinco categorías de productos que demanda el desarrollo de la actividad constructora:

- materiales básicos, cuya producción evite importaciones injustificadas y permita una gama más amplia de combinaciones para aplicar distintos sistemas constructivos;
- materiales compuestos, que proporcionen una variedad mayor para acabados e instalaciones;
- materiales compuestos con cualidades que posibiliten su entrada a mercados externos;
- máquinas y herramientas, especialmente necesarias para favorecer la productividad de la mano de obra en la actividad constructora; y
- equipo que haga viable el uso de fuentes alternativas de energía para el funcionamiento de unidades habitacionales, otras edificaciones y servicios domiciliarios.

i) Materiales básicos. Hay países, o regiones dentro de ellos, en los que se carece, total o parcialmente, de producción de materiales básicos tan elementales como, por ejemplo, el ladrillo de barro cocido, elaborado en forma artesanal o industrial. Es probable que a este tipo de situaciones haya contribuido la intervención de las fábricas de cemento en favor del empleo del bloque de cemento o de otros materiales con uso intensivo de cemento. Es posible que esa misma razón explique el desplazamiento de la cal como alternativa para hacer morteros y enlucidos. Son conocidas otras carencias, que inciden en la escasez de las combinaciones tecnológicas posibles con la producción industrial actual, las cuales repercuten en los costos y la calidad e impiden una mejor adaptación a las exigencias climáticas y culturales regionales y locales. Una de las tareas del proyecto es realizar un inventario de la producción actual y confrontarla con la necesidad y las ventajas de introducir materiales y sistemas constructivos alternativos, así como de asegurar volúmenes de producción acordes con los incrementos previsibles de la demanda.

ii) Materiales compuestos. En esta categoría es probable que se compruebe la existencia de serios vacíos de producción, tanto de materiales genéricos, como variedades específicas requeridas para construir, terminar y hacer funcionar adecuadamente las obras. Este tipo de materiales es muchas veces la clave para el uso de sistemas constructivos alternativos, de modo que la evaluación de la producción actual deberá hacerse teniendo presentes las propuestas sobre cambios o incorporaciones que surjan del proyecto. La mayor complejidad estructural de estos materiales obligará también a considerar las posibilidades de integración productiva y comercial entre países.^{13/}

iii) Materiales compuestos exportables. Habrá que explorar las posibilidades de incrementar el intercambio comercial equilibrado de materiales compuestos. Corresponderá a los profesionales nacionales evaluar las líneas de producción que parezcan más factibles y seleccionar los productos que mejor puedan ilustrar en detalle esas posibilidades.^{14/}

iv) Máquinas y herramientas. Este rubro productivo es esencial para aumentar la productividad de la mano de obra en las faenas de construcción. Las herramientas y procesos manuales tendrían que ser reemplazados por máquinas, herramientas y procesos mecanizados. De particular importancia sería la sustitución del hacha y el serrucho manual para cortar madera, el combo y el punto para desgastar o demoler, el atornillador manual, el martillo y el punto fino para perforar, la carretilla y la pala para revolver hormigón o mortero, el cepillo manual y la lija para cepillar y pulir madera, el raspador para retirar pintura, las rampas o los brazos para alzar material, y el pisón manual para consolidar rellenos.

v) Equipo. El aprovechamiento masivo de las ventajas que ofrece el uso de fuentes alternativas de energía —algunas de eficacia y viabilidad probadas— se ve obstaculizado por la necesidad de una inversión inicial mayor y por la ausencia en el mercado de equipos a precios que les permitan competir con las fuentes de energía tradicionales. Entre las tareas del proyecto figura la realización de estudios de costo-beneficio que hagan posible comparar las ventajas de unas y otras alternativas y evaluar objetivamente la factibilidad de impulsar el cambio de fuentes de energía como el gas industrial o licuado, la electricidad, el petróleo, el queroseno y la leña por otras más favorables. Las fuentes alternativas cuyo estudio (o recopilación e integración de estudios existentes) se abordará en el proyecto son la energía geotérmica para calentar agua y calefaccionar; la energía solar para calentar agua, calefaccionar y mantener secos los ambientes interiores; y la energía eólica para elevar y conducir agua.

b) La incorporación de nuevas tecnologías

Las evaluaciones del parque industrial relacionado con el sector de la vivienda y la actividad constructora seguramente mostrarán grandes diferencias entre países y dentro de ellos, así como entre líneas de producción industrial, entre empresas industriales y empresas constructoras. Se supone, sin embargo, que la tónica general será la necesidad de introducir avances tecnológicos para superar lo que en muchos casos son pronunciados rezagos, referidos principalmente a la producción de materiales de construcción y al uso de técnicas constructivas con baja productividad de la mano de obra.

Es probable que se compruebe que el atraso tecnológico, al privar a las industrias de capacidad para competir con la oferta externa, dificulte la retención del mercado interno e impida entrar en otros, a pesar de que muchas veces se cuenta con claras ventajas comparativas, y que además contribuya a generar fuerzas opuestas a

la apertura de las economías nacionales, con el consiguiente costo para el país en términos de precios más altos, calidades a veces inferiores y -tal vez con efectos más graves en la estructura de los costos- encarecimiento de los insumos externos con que se suplen los vacíos nacionales de producción.

En definitiva, es factible pensar que desde el sector se podría impulsar a las industrias nacionales o transnacionales instaladas en los países de la región a aceptar el desafío de incorporar progreso técnico e intensificar, expandir y variar su producción para así contribuir a que las economías se liberen de dependencias externas injustificadas y para compensar con exportaciones las importaciones inevitables del sector.

c) La localización industrial

Como se sabe, es altamente posible perfeccionar el uso del territorio a nivel nacional, regional y local, así como la organización y el uso del espacio urbano. En la mayoría de los casos nacionales, una de las características de los procesos de desarrollo ha sido una distribución desequilibrada de las actividades económicas en el territorio y en las ciudades; muchas veces estas situaciones no han tenido más racionalidad en su origen que la existencia de subvenciones estatales directas o indirectas al transporte y economías externas a las empresas, generalmente vinculadas al uso de servicios y equipamiento de los sectores público y privado y a infraestructura casi siempre provista sin costo por el Estado. Es así como se ha impedido el libre funcionamiento del mercado e impuesto la tendencia a una concentración desmesurada de población, servicios y actividades económicas en los centros urbanos o regionales, en desmedro del crecimiento del resto del territorio nacional y de las oportunidades de progreso de sus habitantes. Las deseconomías propias de las grandes concentraciones, que se traducen en una menor disponibilidad de recursos públicos para atender a las necesidades de los sistemas urbanos, inciden en una mayor dificultad para lograr procesos de desarrollo espacial y socialmente más equilibrados.

Dado que la industria desempeña un papel integrador de las actividades primarias y terciarias, su localización constituye un recurso con gran capacidad para reorientar el uso del suelo a escala territorial y urbana. Este hecho llevará a que en las propuestas del proyecto se incorporen elementos de política sobre localización industrial que, de manera directa, provean orientaciones relevantes para concebir y llevar a cabo la transformación productiva del parque industrial vinculado al sector de la vivienda.

d) Los aportes del sector de la vivienda a la estrategia global de desarrollo

El sector de la vivienda, al igual que todos los demás, constituye un brazo ejecutor de la estrategia adoptada para acelerar el desarrollo de los países. Los aportes del sector al desarrollo tienen un doble carácter: por una parte, social, por

cuanto entre sus funciones está la de proveer infraestructura, equipamiento y servicios habitacionales y urbanos que inciden en la calidad de vida de las personas; y por la otra, económico, ya que la inversión en vivienda genera un espacio económico ramificado, fuerte y bien definido. La trascendencia social del sector está dada por su relación directa con la vida humana, y su peso, en términos económicos, por la magnitud de las actividades productivas y de servicios que genera, directa e indirectamente, la inversión en vivienda. Ahora bien, su utilidad como instrumento para llevar a la práctica las estrategias nacionales de desarrollo proviene de su capacidad para influir y promover ajustes en los procesos productivos a fin de compatibilizarlos con las políticas y otras directrices de esas estrategias. Estas posibilidades de carácter instrumental se basan en el hecho de que las actividades industriales, constructoras, de servicios y aun financieras propias del sector o directamente ligadas a él, son altamente dependientes de las políticas que el Estado decida implementar. Para impulsar la puesta en práctica de sus políticas, el Estado dispone de instrumentos como la política fiscal, la destinación de recursos públicos para subsidiar la demanda o la oferta, la inversión directa y la consolidación de demanda para incidir de manera organizada en la evolución de la oferta. Otro poderoso medio con que cuenta el Estado es la concertación de acciones entre instituciones públicas, entre éstas y los gobiernos regionales y municipales y entre ese conjunto de instituciones estatales y cada una o el conjunto de las empresas del sector privado.

Tales conceptos se ubican en el contexto de la modernización del Estado, proceso que además de referirse a su estructura, tamaño, funciones y áreas temáticas, incluye el estilo de trabajo que se requeriría para aplicar el potencial de dirección de las instituciones (públicas y privadas) a la corrección y superación de los variados y complejos problemas que enfrenta el sector.

Este aspecto, que se relaciona con la amplitud y profundidad del papel del sector de la vivienda en los esfuerzos nacionales orientados al desarrollo, así como con otros temas generales que condicionan la viabilidad de las propuestas que emanen del proyecto, tendrían que ser incluidos en el marco de la política general en que estará inserta la propuesta sobre el componente de la política de vivienda relativo a la producción.

3. Las técnicas constructivas

La elevación de la productividad es un objetivo central de las propuestas sobre la producción de vivienda que se formularán en el marco del proyecto.^{15/} En algunos países las técnicas constructivas utilizadas en obras que se destinan a la cúpula de la demanda, en especial en el caso de servicios altamente redituables, han incorporado equipo y procedimientos avanzados, en contraste con la permanencia predominante de técnicas atrasadas en la construcción del grueso de los proyectos de vivienda. La expansión de la demanda efectiva de vivienda depende principalmente del descenso de los costos de producción, reflejados en los precios de

venta, y del aumento del ingreso de los núcleos familiares que conforman la demanda potencial, aumentos que pueden ser reemplazados por subsidios a la demanda. La introducción de tecnologías avanzadas en las faenas de la construcción ejercen un efecto positivo en esas dos variables determinantes de la demanda efectiva: descenso del costo de construcción, principalmente como resultado de la mayor productividad de la mano de obra, y elevación de los salarios a raíz del empleo de mano de obra más calificada. Si bien esta última cuesta más, la experiencia demuestra que su más alto rendimiento compensa con creces su mayor valor; el saldo de esa ecuación determina la disminución de costos que es posible obtener en este segmento del proceso productivo de vivienda.^{16/}

En el rango más alto de las técnicas constructivas avanzadas, con uso intensivo de trabajo mecanizado, están los diversos sistemas de construcción con elementos prefabricados y montaje mecánico. Entre éstos y las técnicas con gran intensidad de mano de obra existen variantes, como los sistemas que utilizan elementos precortados o modulares prefabricados, entre ellos el hormigón con acero pretensado y con hormigón precomprimido, placas dimensionadas múltiples o simples, tabiques sanitarios, tabiques divisorios acústicos o simples, cubiertas integrales y placas integrales de pavimento y cielo.

Para fundamentar la propuesta relacionada con las técnicas constructivas, en el proyecto se deberá obtener y evaluar, o bien elaborar estudios de costo-beneficio de dichas técnicas, principalmente de los diversos sistemas constructivos industrializados y de la introducción de máquinas, equipo y herramientas automáticas en las actividades constructoras tradicionales.

4. La comercialización de la vivienda

Uno de los más graves impedimentos para transformar la demanda de vivienda potencial en efectiva es el costo del dinero en los sistemas financieros. El problema radica principalmente en que los núcleos familiares de ingreso medio o bajo se ven obligados a competir en el mercado financiero con demandantes vinculados a la producción y el comercio, quienes están en mejores condiciones de pagar altos costos por el dinero. Además, los demandantes de crédito para adquirir vivienda o mejorarla deben contender con una gran masa que solicita créditos de consumo, más proclive a aceptar las altas tasas de interés que generalmente predominan en los sistemas financieros de los países.

El costo del dinero incide aún más que el costo físico de la vivienda en la dimensión de la demanda habitacional efectiva y, por lo tanto, de los volúmenes de producción a lo largo de los procesos involucrados. Este hecho hace que desde el punto de vista del crecimiento económico sea altamente rentable para las empresas y para el país disminuir las utilidades generadas por la colocación del dinero para recuperarlas con creces en las actividades productivas. De aquí nace la necesidad de incorporar a las responsabilidades de las instituciones públicas del sector de la

vivienda la de poner en práctica políticas e instrumentos tendientes a bajar el costo del dinero para satisfacer las necesidades de vivienda, principalmente de los sectores de ingreso medio y bajo.

En el proyecto se medirá el componente financiero del precio que pagan los compradores de las unidades de vivienda, se evaluará el costo del dinero al que éstos tienen acceso en los diversos sistemas que existan o hayan existido en los países,^{17/} se auscultará la voluntad política para sortear este problema y transformarlo en un impulsor del crecimiento económico y se incorporará este aspecto al marco de política general en que se inscribirá el componente de la política de vivienda relacionado con la producción que será propuesto en el marco el proyecto.

5. Demanda y programas públicos de vivienda

Los programas públicos de vivienda —incluida la construcción directa de unidades habitacionales, infraestructura y servicios para las mismas e infraestructura y equipamiento urbanos— constituyen un bloque de demanda de los productos artesanales o industriales que son ensamblados en la fase de construcción de los procesos productivos. Este bloque de demanda, desde el punto de vista del número de unidades habitacionales y, en general, del volumen de edificación, es pequeño con respecto a la demanda total, pero ejerce una gran influencia mediante el efecto de demostración, así como por el hecho de ser compacto, lo que le da fuerza ante la oferta; de allí proviene su carácter de posible instrumento complementario, pero muy eficaz, para lograr cambios en las fases iniciales de los procesos productivos. Esta posibilidad amarra las propuestas sobre cambios de la base productiva con las variadas maneras de enfrentar las necesidades de vivienda en forma general.

La política predominante en los países de la región ha sido la de concentrar los recursos públicos en la construcción de proyectos habitacionales en urbanizaciones nuevas, mayoritariamente extendiendo las áreas urbanas mayoritariamente por el perímetro de las ciudades. Sólo raras veces los programas de iniciativa gubernamental contemplan la posibilidad de ejecutar directamente o de alentar el mejoramiento y la ampliación de la vivienda existente. En general, las acciones de este tipo se reducen a la dotación de servicios habitacionales conexos, de calzadas y de iluminación pública y, con mayor lentitud en las áreas urbanas periféricas, a la construcción de equipamiento para la salud, la educación y el esparcimiento. Tampoco ha cundido en la región la alternativa de reciclar y reconvertir áreas antiguas deterioradas para resolver necesidades habitacionales, de servicios, de administración y de pequeña producción.

Las propuestas relacionadas con la formulación de los programas de vivienda destacarán la amplia gama de ventajas que ofrece agregar a la construcción de viviendas nuevas las acciones de ampliación, mejoramiento y recuperación, y se basarán en antecedentes censales, encuestas de hogares, informes^{18/} y

estudios existentes,^{19/} así como en avances logrados durante el desarrollo del proyecto.^{20/}

a) Vivienda nueva

Sería aconsejable abandonar la tendencia a concentrar los recursos públicos únicamente en la construcción de viviendas y urbanizaciones nuevas. Los antecedentes en poder de las autoridades e instituciones que lideran el sector y los estudios que se emprendan mostrarán que los porcentajes de viviendas y urbanizaciones nuevas que sería necesario construir para reducir progresivamente el déficit acumulado variarían según los niveles de ingreso. Esta proporción sería mayor para los grupos de ingreso bajo, menor para los de ingreso medio y tendiente a nula para los de ingreso alto.

b) Vivienda ampliada y mejorada

i) Ventajas. Las ventajas de esta línea de acción son evidentes: menor costo y mayor superficie y calidad de la vivienda; posibilidad de graduar las ampliaciones o los mejoramientos de acuerdo con la capacidad de pago de las familias; aumento de la densidad de ocupación del suelo urbano; fortalecimiento del arraigo de los habitantes y continuidad de las relaciones que favorecen su subsistencia; estímulo para que superen su frustración quienes por largo tiempo no han logrado mejorar sus condiciones de alojamiento en el hogar que habitan; y contribución al control de la expansión del área urbana.

ii) Propuesta. Considerando la magnitud de los problemas, la escasez de recursos para resolverlos, los avances que se podrían lograr mediante esta línea de acción y la aceptabilidad social de la misma, habría que tomar la decisión de ponerla en práctica sobre la base de un aporte relevante y sostenido de recursos públicos.

iii) Viabilidad institucional de la propuesta. Para formular una propuesta que permita sortear las dificultades de gestión, será necesario consultar a las autoridades políticas del sector sobre la posibilidad de incorporar a los municipios en esta línea de acción. Se supone que, en la mayoría de los municipios, su éxito dependerá de la disponibilidad de recursos públicos de dos tipos: financieros y humanos, que en el caso de los últimos serían principalmente profesionales especializados o susceptibles de especialización. Los recursos financieros tendrían que provenir de un fondo rotatorio, nutrido periódicamente con aportes públicos y empleado para operaciones crediticias indizadas, de modo que crezca y permita expandir las acciones. Los recursos humanos profesionales deberían estar a disposición de los municipios, pero ser doblemente dependientes: del gobierno municipal y de la autoridad pública nacional, estatal o regional, para así contar con un medio seguro para poner en práctica la política nacional de vivienda, aparte de asegurar una doble evaluación que garantice la transparencia de las actividades.

c) Recuperación de áreas urbanas

i) Ventajas: La riqueza de posibilidades para abordar los problemas habitacionales que ofrece la recuperación de áreas urbanas deterioradas y de las viviendas que allí existen, se demostrará altamente positiva en varios sentidos: mayor rendimiento de los recursos públicos disponibles, sea que se utilicen directamente o para apoyar proyectos individuales, grupales o empresariales; mayor superficie edificada y mejor calidad intraambiental, sanitaria y física de las soluciones habitacionales, así como de su entorno; localización más cercana a los lugares de trabajo, estudio, obtención de servicios y aprovisionamiento de los moradores, con el consiguiente ahorro de tiempo y costos de transporte y el alivio de los problemas urbanos de circulación y comunicaciones; fomento de la integración social y contribución para detener el proceso de expresión físico-urbana de la marginalidad social; y, finalmente, aminoración de la ocupación del suelo agrícola en las inmediaciones de las ciudades.

ii) Propuesta. Por las mismas razones que avalan la propuesta anterior, habría que poner en práctica la recuperación de áreas urbanas deterioradas y de las viviendas y otros equipamientos existentes en ellas. Esta línea de acción, aparte de contribuir a resolver problemas específicos de vivienda, propiciaría la necesaria regeneración de los sectores antiguos y, muchas veces, también de urbanización reciente de las ciudades, evitando que éstas se expandan excesivamente debido al deseo de rehuir las áreas en decadencia.

iii) Viabilidad institucional de la propuesta. Esta cuarta línea de acción requeriría una amplia concertación promovida por las autoridades gubernamentales, con participación de los municipios, las agrupaciones de demanda,^{21/} las empresas inmobiliarias privadas y los bancos u otros agentes financieros. Es probable que la realización de proyectos complejos o dirigidos predominantemente a compradores de ingreso de medio o bajo tenga que ser apoyada con aportes transitorios e indizados de recursos financieros públicos, para cubrir la etapa de transición entre el desarrollo de los proyectos, su construcción y venta. La concreción de este tipo de proyectos podría facilitarse mediante la inclusión y comercialización de activos fijos del Estado, principalmente suelo y edificios.

6. Concertación institucional y empresarial

No se pretende centrar el proyecto en los aspectos de gestión de la puesta en práctica de proyectos y programas de vivienda, pero es necesario referirse a ellos por cuanto de una amplia concertación entre los agentes del sector depende la viabilidad de las líneas de acción antes señaladas, en especial de la que apunta a la recuperación de áreas urbanas deterioradas o subdotadas de infraestructura, equipamiento y servicios desde sus orígenes. Este tipo de acciones ofrece la oportunidad de emprender programas y proyectos de regeneración de la ciudad, entendida como la máxima

expresión del concepto de vivienda. Representa una reacción, ante la impotencia de los proyectos subsectoriales aislados o espacialmente discontinuos para remediar los daños que ocasiona la evolución urbana incontrolada. Este aspecto, que debe ser encarado por la autoridad política del sector conjuntamente con los demás agentes del mismo, hace que la modernización del Estado se convierta en requisito para romper la inercia y recuperar el control del ordenamiento urbano.^{22/} Las instituciones del sector de la vivienda en un Estado pequeño, pero ágil, fuerte y eficiente,^{23/} pueden actuar como promotoras de programas y proyectos integrados de vivienda, con una cobertura territorial y de áreas temáticas lo suficientemente amplia como para fortalecer la planificación física y así hacer viables la regeneración urbana y también el retorno de las nuevas expansiones urbanas a cauces sanos y socialmente más solidarios.

Consideraciones de este tipo formarán parte del marco de política general de vivienda que se tendrá presente al elaborar las propuestas del proyecto. Metodológicamente, esto es indispensable, puesto que el componente de la política de vivienda relacionado con la producción no puede ser concebido fuera del contexto institucional que permitiría ejecutarlo.

IV. EL PROCESO DE TRABAJO

A. LOS RESULTADOS QUE SE PRETENDE ALCANZAR CON
LOS TRABAJOS DEL PROYECTO1. Primer resultado

CONTENIDO DEL TRABAJO	OBJETIVO DEL TRABAJO	AUTOR
1.1 <u>Situación actual de la vivienda en América Latina y el Caribe.</u> <u>Situación actual de la vivienda en cada uno de los países de la región.</u>	Actualizar el diagnóstico a nivel regional. Perfeccionar el diagnóstico a nivel regional.	Personal del proyecto (consultor y experto principal). Profesionales de la institución rectora del sector, de países de la región.
1.2 Déficit actual, solucionable con unidades habitacionales nuevas, mejoradas o recuperadas.	Desagregar tipológicamente las acciones en vivienda.	Los mismos.
1.3 Proyección de necesidades de construcción por deterioro y aumento de hogares, a los años 2000 y 2020.	Completar las magnitudes necesarias para calcular la inversión bajo el supuesto de resolución íntegra del déficit.	Los mismos.
1.4 Inversión necesaria para resolver el déficit y para mantener paralelamente las necesidades y la inversión.	Apreciar las magnitudes del desafío financiero y del espacio económico que genera la inversión en vivienda.	Los mismos.
1.5 Evaluación de la relación entre la demanda potencial y la efectiva y de los factores que inhiben el equilibrio entre ambas.	Apreciar el obstáculo que por el lado del ingreso de las personas y de las familias se opone a que la demanda potencial se transforme en efectiva.	Experto principal del proyecto en el trabajo a nivel regional y profesionales de la institución rectora del sector en los trabajos a nivel nacional.
1.6 Reseña de experiencias regionales exitosas para movilizar recursos privados y ampliar la demanda efectiva.	Reunir antecedentes que apoyen las propuestas para que el sector contribuya a resolver ese obstáculo y, adicionalmente, para impulsar el crecimiento de las actividades productivas y de servicios del sector.	Profesionales de la institución rectora del sector, de países de la región.

Aclaraciones

El documento que expone la situación general de la vivienda en la región será inicialmente preparado por el personal del proyecto, para su distribución y para que sea sometido a revisión y complementación por parte de los países.

Mediante trabajos anteriores ejecutados por la CEPAL, el personal del proyecto completará las cifras correspondientes a la inversión en infraestructura y equipamiento urbano, con el fin de apreciar la magnitud total del espacio económico que generan las inversiones del sector de la vivienda.

2. Segundo resultado

CONTENIDO DEL TRABAJO	OBJETIVO DEL TRABAJO	AUTOR
<p>2.1 <u>Situación actual y propuestas para el desarrollo del parque industrial ligado a la producción de viviendas en América Latina y el Caribe.</u></p> <p><u>Lo mismo para seis países de la región.</u></p>	<p>A partir de la realidad actual trazar los lineamientos generales para mejorar las contribuciones del subsector industria de la construcción al desarrollo de los países de la región, en especial el vinculado a la producción de viviendas.</p> <p>Conocimiento detallado de la situación en que se encuentra la industria ligada a la producción de viviendas en un mínimo de seis países de la región.</p>	<p>CEPAL: División de Desarrollo Productivo y Empresarial, con apoyo del experto principal del proyecto en lo que se refiere a las especificidades de la producción de viviendas.</p> <p>Profesionales de las instituciones públicas que encabezan el sector industrial, con apoyo de consultores nacionales financiados por el proyecto.</p>
2.2 Cobertura de productos básicos y compuestos.	Detectar vacíos de producción que impiden o limitan el uso de sistemas de construcción alternativos.	Los mismos.
2.3 Cobertura de equipo, máquinas, máquinas herramienta y herramientas.	Detectar vacíos de producción que impiden, limitan o encarecen la aplicación de técnicas con mayor productividad a la actividad constructora.	Los mismos.
2.4 Producción de componentes prehechos (modulares).	Identificar áreas de producción favorables a la actividad constructora empresarial y a la actividad constructora individual.	Los mismos.
2.5 Producción de componentes prefabricados de concreto, acero y madera.	Reunir información útil para formular propuestas de avance tecnológico.	Los mismos.
2.6 Productividad.	Identificar los grados de eficiencia del parque industrial y formular propuestas concretas de incorporación de progreso técnico, con miras a bajar costos, defender los mercados internos y entrar en los mercados externos.	Los mismos.
2.7 Diseño de los productos.	Reforzar los beneficios de una mayor productividad con mayor calidad de los productos.	Los mismos.
2.8 Importación y exportación de insumos y productos.	Apreciar el equilibrio sectorial del intercambio comercial de la región y los países.	Los mismos.
2.9 Distribución territorial de la producción industrial.	Considerar el componente de política locacional industrial en relación con la distribución territorial de la actividad constructora.	Los mismos.
2.10 Transparencia del mercado.	Contar con elementos de juicio que permitan calificar la existencia de situaciones monopólicas u oligopólicas.	Los mismos.

Aclaraciones

El documento que expone la situación de la industria de la construcción a nivel regional, que será preparado mediante la intervención de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL, se referirá principalmente a las industrias:

- i) del cemento, el acero, las cerámicas, la madera, las cubiertas, los pavimentos, las puertas y ventanas, la quincallería, el vidrio, los artefactos, la grifería, los ductos, las máquinas, las máquinas herramienta y las herramientas simples;
- ii) de los componentes prehechos (modulares); y
- iii) de los componentes prefabricados, a base de hormigón, acero y madera.

En los países se ejecutará un trabajo complementario al anterior, que deberá cubrir el máximo posible de los siguientes aspectos:

- i) la cobertura de productos (como limitante de técnicas constructivas superiores);
- ii) la productividad de los planteles industriales (como medio para aumentar la competitividad en los mercados nacional y externos);
- iii) la calidad del diseño de los productos (que satisfagan requisitos de eficiencia, durabilidad y ajuste a patrones culturales nacionales y regionales);
- iv) la importación y exportación de insumos industriales y productos (como aporte al equilibrio sectorial del intercambio comercial);
- v) la distribución territorial de la industria (como motor de la desconcentración de las actividades económicas y en consecuencia de la población); y
- vi) la transparencia del mercado (como medio para que la incorporación de progreso técnico se traduzca en menores precios y en consecuencia contribuya a aumentar la demanda efectiva de vivienda).

El personal del proyecto integrará estos trabajos entre sí y con los trabajos relativos a propuestas de cambio en los sistemas constructivos, y elaborará un documento final, que será discutido en los países por iniciativa y bajo la dirección de la autoridad política del sector y será sancionado en el seminario regional con que culminará el proyecto.

3. Tercer resultado

CONTENIDO DEL TRABAJO	OBJETIVO DEL TRABAJO	AUTOR
3.1 <u>Análisis y propuestas de cambio en un mínimo de doce proyectos representativos de lo que se hace en vivienda en la región, en seis países, dos por país.</u>	Formular propuestas que contribuyan directamente a los objetivos económicos, sociales y ambientales de la transformación productiva del sector, o reunir antecedentes para construir propuestas sistémicas que incidan en esos mismos objetivos.	Profesionales de los países incorporados a los trabajos del proyecto y/o personal del proyecto.
3.2 Estructura detallada del costo físico de los proyectos (incluye valor del terreno, diseño, urbanización, construcción y comercialización de las unidades habitacionales).	Detectar aspectos en los que se ha de profundizar.	Los mismos.
3.3 Incidencia detallada del costo financiero en las fases de diseño, construcción y comercialización de las unidades habitacionales.	Detectar aplicaciones evitables (o disminuibles) de dinero a las actividades constructoras o inmobiliarias.	Los mismos.
3.4 Destino territorial del gasto correspondiente a las fases de diseño, construcción y comercialización de las unidades habitacionales.	Reunir antecedentes para apoyar una política de desconcentración de la industria de la construcción, de su tributación y de sus beneficios (traducidos a ingreso de las personas ocupadas en esa industria o en otras actividades económicas asociadas a ella).	Los mismos.
3.5 Destino social del gasto correspondiente a las fases de diseño, construcción y comercialización de las unidades habitacionales.	Lograr una primera aproximación a la participación de los grupos de ingreso (del más alto al más bajo) en el ingreso que genera la inversión en vivienda, y reunir antecedentes para diseñar propuestas que mejoren esa participación.	Los mismos.
3.6 Distribución del ingreso generado por la inversión en vivienda a lo largo de los procesos productivos (esta parte del trabajo está condicionada a que se logre acceder a la contabilidad de las empresas industriales).	Completar el conocimiento del destino social del ingreso que genera la inversión en vivienda, con la identificación de la estructura del costo de los materiales más relevantes, para contar con antecedentes que ayuden a preparar propuestas que mejoren la distribución del ingreso en la totalidad de los procesos productivos de vivienda.	Los mismos.
3.7 Informe de la evaluación que los usuarios hacen respecto de las unidades habitacionales y de su entorno.	Evaluar en sus resultados las políticas implícitas en los proyectos para contar con información que contribuya al diseño del componente de la política de vivienda relativo a producción.	Los mismos.
3.8 <u>Propuestas de cambio</u> —según sea el caso y en el contexto del diseño de los proyectos— con respecto al reemplazo de los sistemas constructivos empleados, las combinaciones de materiales en las partidas de construcción y la simplificación o incremento de las partidas de construcción.	Dar forma y contenido precisos al resultado, facilitar su discusión y transmisión y aportar antecedentes para el diseño de la estrategia asociada al componente de la política de vivienda relativo a producción.	Los mismos.

CONTENIDO DEL TRABAJO	OBJETIVO DEL TRABAJO	AUTOR
3.9 Recuento de la disminución del costo directo y final de las unidades habitacionales que provocarían los cambios propuestos.	Justificar y evaluar la viabilidad de las propuestas.	Los mismos.
3.10 Recuento del mejoramiento de las calidades físicas (resistencia, duración, permeabilidad, aislación térmica y acústica) que provocarían los cambios propuestos.	Justificar las propuestas, relacionando los factores de costo y calidad de las propuestas.	Los mismos.
3.11 Recuento del mejoramiento de la calidad intraambiental de las unidades habitacionales (iluminación, asoleamiento, ventilación, imagen visual) que provocarían los cambios propuestos.	Justificar las propuestas, relacionando los factores de costo y calidad de las propuestas.	Los mismos.
3.12 Recuento de las ventajas en términos de cantidad y calidad del empleo que demandaría la aplicación de los cambios propuestos	Apoyar la adopción de las propuestas.	Los mismos.
3.13 Confrontación entre la demanda que provocarían las propuestas y la producción industrial.	Evaluar la viabilidad de las propuestas por el lado de la producción industrial y, en consecuencia, aportar antecedentes a las propuestas relacionadas con la complementación del parque industrial.	Los mismos.
3.14 Expresión gráfica de los proyectos y de las propuestas.	Facilitar la evaluación de las propuestas por parte de los usuarios del trabajo.	Los mismos.
3.15 Exposición de los aspectos organizativos del proyecto: función del sector público o de empresas inmobiliarias, cooperativas u otras formas de agrupación de demanda.	Evaluar las ventajas de las distintas formas de organización de los proyectos de vivienda, principalmente respecto de los costos, la calidad, los precios de venta y el peso que tiene en los costos el valor del dinero.	Los mismos.
3.16 Bibliografía de apoyo (lo más breve posible).	Respaldar afirmaciones, hacerlas revisables y facilitar al lector la profundización de los temas.	Los mismos.

Aclaraciones

Se analizarán por lo menos doce proyectos representativos de lo que en la región se hace en vivienda, en seis o más países, de ser posible. Los casos consistirán en proyectos habitacionales o de edificación para servicios en materia de educación, salud y esparcimiento. Los proyectos deberán corresponder a sectores poblacionales de ingreso bajo o medio. Deberán ser tecnológicamente variados al interior de cada uno de los países y en el conjunto de los seis países. Deberán estar representadas al menos las tecnologías del hormigón, las cerámicas y la madera, u otros vegetales.

Para enriquecer la muestra, el proyecto intentará obtener la colaboración de más países y utilizará los resultados de

experiencias anteriores similares en que han intervenido la CEPAL o el Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (CNUAH-Habitat).

Se evaluarán y presentarán en un documento de trabajo:

- i) la estructura detallada del costo de cada proyecto hasta la venta de las unidades habitacionales, incluidos los costos financieros de la totalidad de los procesos productivos;
- ii) el análisis de las calidades físicas, sanitarias y ambientales obtenidas;
- iii) la aceptabilidad de las soluciones por parte del usuario;
- iv) el aporte de los proyectos a la calidad del entorno urbano;
- v) las propuestas de cambio a nivel de combinaciones de materiales dentro del mismo sistema de construcción;
- vi) si hace al caso, propuesta de sistemas de construcción alternativos a los del proyecto analizado; y
- vii) fundamentación de los cambios propuestos, con una estimación de sus beneficios.

En la medida en que los autores de los análisis de casos logren llegar hasta la información sobre la estructura de los costos de producción de los materiales, herramientas, máquinas y equipos, el documento antes mencionado deberá extender su análisis hasta las etapas iniciales del proceso productivo de viviendas e incluso hasta las actividades derivadas de éstas. En caso que no sea posible obtener tal información o se obtenga de manera incompleta, se recurrirá a trabajos anteriores ejecutados por la CEPAL o el CNUAH.

Los autores de estos trabajos deben tener presente que la finalidad de la evaluación de casos representativos de lo que se hace en la región en el campo de la vivienda es detectar qué cambios podrían favorecer los impactos económicos, sociales y ambientales que persigue el proyecto. Es decir, los analistas necesitan emplear sus habilidades y experiencia técnica para ampliar su examen a más variables que las propias de la técnica constructora, como por ejemplo:

- i) a la cantidad y calidad del empleo, y en consecuencia a las remuneraciones del trabajo;
- ii) a los costos físicos y financieros de cada una de las partidas de la construcción de las unidades habitacionales y de la urbanización;
- iii) a las calidades físicas y ambientales de lo construido;
- iv) al gasto demandado por el uso de las unidades habitacionales, en especial para refrescar o calentar los espacios interiores y para calentar agua con fines domésticos; y
- v) al destino social y territorial del gasto efectuado en la construcción de viviendas.

En aquellos casos en que se puedan incluir en la evaluación los aspectos energéticos, se abordará para dos situaciones

climáticas opuestas (áreas geográficas con predominio de altas y bajas temperaturas) el tema del diseño arquitectónico apropiado y un estudio de costo-beneficio sobre el reemplazo de las fuentes tradicionales para calefaccionar o enfriar los ambientes interiores y calentar agua por alternativas energéticas que se espera sean más favorables si se complementa la producción industrial con los materiales y el equipo necesarios. Este trabajo será apoyado por estudios específicos realizados por especialistas en los países y por personal del proyecto.

4. Cuarto resultado

4.1 <u>Presentación de una cadena de cambios aplicables a un sistema de construcción.</u>	Demostrar que se puede lograr la correspondencia entre los efectos que persigue el proyecto y las soluciones técnicas concretas.	Profesionales de los países, en especial de universidades, institutos de investigación u organizaciones no gubernamentales y/o personal del proyecto.
4.2 Presentación gráfica y análisis de los contenidos económicos, sociales y ambientales de un modelo habitacional construido con el sistema mixto tradicional predominante en la región (albañilería de ladrillo reforzada con elementos de hormigón armado), con trabajo manual dotado de herramientas elementales.	Documentar la referencia para medir los progresos posibles.	Los mismos.
4.3 Presentación en una matriz comparativa de los progresos posibles mediante el cambio de la combinación de materiales en el sistema de construcción mixto tradicional, con trabajo manual dotado de máquinas herramienta.	Medir los progresos posibles con las medidas más simples.	Los mismos.
4.4 Presentación en una matriz comparativa de los progresos posibles mediante la incorporación de partes y componentes prehechos al sistema de construcción mixto tradicional, con combinación de trabajo manual y mecanizado.	Medir los progresos posibles mediante un primer paso en la industrialización de la construcción.	Los mismos.
4.5 Presentación en una matriz comparativa de los progresos posibles mediante el reemplazo del sistema de construcción mixto tradicional por prefabricado de hormigón, con trabajo mecanizado.	Medir los progresos posibles mediante el escalón más alto de la industrialización de la construcción.	Los mismos.
4.6 Enumeración y descripción de otras cadenas de cambios aplicables en los sistemas de construcción basados en la madera, a cerámicas y el acero.	Abrir a otros sistemas de construcción los cambios aplicables en la producción de viviendas;	Los mismos.
4.7 Enunciado y justificación de la política relativa a las cadenas de cambios posibles.	Contar con un insumo importante para el diseño general del componente de la política de vivienda relativo a producción que se propondrá en el proyecto.	Los mismos.

Aclaraciones

La obtención de este resultado será apoyada por el mecanismo HABITEC, que será puesto en funcionamiento por el proyecto de tecnologías para la construcción habitacional que ejecutarán los países con apoyo de la CEPAL.

El mecanismo HABITEC proporcionará a los autores de este trabajo la información debidamente evaluada y documentada de las tecnologías disponibles en la región y fuera de ella, especialmente en los países más avanzados, en la aplicación de prefabricados a la construcción de proyectos habitacionales de alta densidad y de altura media y alta.

5. Quinto resultado

El quinto y último resultado que obtendrá el proyecto consiste en la elaboración de una propuesta del componente productivo de una política renovada de vivienda y de una estrategia adecuada para extender su aplicación a la base industrial del sector y a las acciones públicas, privadas o corporativas en el área de la vivienda, incluida la comercialización de las unidades habitacionales.

El objetivo de este resultado coincide con los objetivos de desarrollo en general y del proyecto en particular, a saber: "colaborar con la ejecución de la estrategia global de transformación productiva con equidad en los países de la región" y "formular propuestas específicas para definir y llevar a la práctica la transformación productiva del sector de la vivienda".

B. LOS AUTORES DE LOS TRABAJOS DEL PROYECTO

1. Las instituciones nacionales

El proyecto espera obtener la colaboración de profesionales de las instituciones públicas, privadas y universitarias del sector, bajo la conducción de la autoridad política del sector y con apoyo del experto principal del proyecto.

Como manera de dar continuidad y aprovechar los progresos realizados por otros proyectos ejecutados por la CEPAL o el CNUAH en apoyo al sector, el proyecto intentará incorporar a algunas municipalidades a los trabajos que se lleven a cabo al nivel local de los países, en especial respecto de la gestión de proyectos de recuperación de vivienda, de alternativas tecnológicas regionales y de la correspondencia de éstas con la producción artesanal o industrial de materiales de construcción.

Es fundamental para el proyecto despertar interés y obtener la colaboración de los institutos de investigación aplicada a los

temas del sector. Dicha colaboración consistirá en el aporte de investigaciones y propuestas ya desarrolladas, información, acceso a bibliografía y ejecución de trabajos nuevos convenidos con el proyecto.

Los trabajos que se decida discutir en los talleres o seminarios subregionales, serán vertidos a documentos que serán presentados por sus autores. Estos podrán disponer de pasajes y viáticos provistos por el proyecto.

Convendrá que tales trabajos sean discutidos a nivel nacional y cuenten con la aprobación de la autoridad política del sector y del experto principal del proyecto antes de ser presentados en los talleres o seminarios.

2. El personal del proyecto

El personal del proyecto incluye:

- i) a su experto principal, a cargo de la coordinación del proyecto, el apoyo a los profesionales nacionales y la integración de los trabajos en los documentos finales comprometidos por el proyecto;
- ii) a consultores internacionales, previstos para el caso de que hubiera que suplir la ausencia de profesionales para realizar el componente de estudio y propuestas relativas al parque industrial de los países;
- iii) a consultores nacionales para que realicen estudios o propuestas que no puedan ser cubiertos por profesionales de las instituciones nacionales; y
- iv) al personal profesional y administrativo de apoyo que provee la CEPAL.

Los consultores del proyecto producirán documentos terminados, de modo de no hacer necesaria la intervención del experto principal más allá de los acuerdos iniciales, sus revisiones periódicas y aprobación final. Las consultorías se contratarán por productos plena y satisfactoriamente terminados y no por tiempo.

Las unidades pertinentes de la CEPAL apoyarán el proyecto con la edición de los documentos que se decida hacer circular ampliamente y con su reproducción y distribución.

C. REUNIONES A NIVEL SUBREGIONAL Y REGIONAL

1. Seminarios subregionalesa) Generalidades

En cuatro seminarios subregionales, de tres días de duración, se expondrán y comentarán los trabajos presentados por sus autores y se tomarán acuerdos respecto a cómo proseguir los trabajos, el contenido y sentido que tendrán y los plazos que permitan su integración oportuna en los documentos finales que preparará el personal del proyecto.

Una vez integrados los trabajos en documentos finales, en éstos figurarán los nombres de los autores de cada uno de esos trabajos.

Se recurrirá a talleres intermedios para divulgar ampliamente los contenidos y fines del proyecto y para poner en marcha los trabajos que serán presentados en los seminarios subregionales, en los países e instituciones participantes, bajo la dirección del coordinador designado por la autoridad máxima del sector y con apoyo del experto principal del proyecto.

Se prevé que los seminarios subregionales se realizarán en Lima (noviembre de 1994), Belo Horizonte (diciembre de 1994), Puerto España (marzo de 1995) y Ciudad de México (mayo de 1995), en los dos últimos casos en las respectivas sedes subregionales de la CEPAL.

Los temas y el perfil de los trabajos que se presentarán en los seminarios subregionales serán acordados entre los coordinadores nacionales designados por la autoridad máxima del sector y el experto principal del proyecto, sobre la base de la propuesta de temas y responsabilidades que se presenta a continuación.

El proyecto acordará con las instituciones participantes el financiamiento para los gastos de transporte y estadía de los autores de los trabajos u otros participantes.

b) Propuesta de temas para los seminarios subregionalesi) Seminario de Lima

CEPAL	
	Documento sobre la situación actual de la vivienda en América Latina y el Caribe: déficit cuantitativo y cualitativo, esfuerzo financiero para resolverlo en 25 años y demanda potencial versus demanda efectiva.
	Este documento.
BRASIL	
	Documento sobre la situación actual de la vivienda en el Estado de Belo Horizonte: déficit cuantitativo y cualitativo, esfuerzo financiero para resolverlo en un período razonable y demanda potencial versus demanda efectiva.
	Documento (paso 1) que, desde el punto de vista de la energía, analiza y propone patrones de diseño para Brasil y contextos climáticos semejantes, así como fuentes alternativas de energía para el uso de los espacios habitacionales o de trabajo.
CHILE	
	Documento sobre la situación actual de la vivienda en Chile: déficit cuantitativo y cualitativo, esfuerzo financiero para resolverlo en un período razonable y demanda potencial versus demanda efectiva.
	Documento sobre financiamiento de la vivienda: las soluciones habitacionales, los servicios domiciliarios y barriales y el desarrollo urbano.
PERU	
	Documento sobre la situación actual de la vivienda en Perú: déficit cuantitativo y cualitativo, esfuerzo financiero para resolverlo en un período razonable y demanda potencial versus demanda efectiva.
	Producción y técnicas de construcción, documento sobre la situación actual de la industria ligada a la construcción: <u>cobertura</u> (como limitante de técnicas de construcción superiores); <u>productividad</u> (como medio para aumentar la competitividad en los mercados nacional y externo y para superar la calidad y las remuneraciones del empleo); <u>mejoramiento del diseño y la calidad</u> de los productos (como requisitos de eficiencia, durabilidad y ajuste a patrones culturales nacionales y regionales); <u>importación y exportación</u> de insumos industriales y productos (como aporte al equilibrio sectorial del intercambio comercial); <u>distribución territorial</u> de la industria (como aporte a la desconcentración de las actividades económicas y, por lo tanto, de la población); y <u>transparencia del mercado</u> (como medio para que la incorporación de progreso técnico se traduzca en menores precios y, en consecuencia, aporte al aumento de la demanda efectiva de vivienda).
OTROS PAISES	Los mismos u otros temas en que cada uno de los países de la región esté interesado en exponer o estudiar con apoyo del proyecto.

ii) Seminario de Belo Horizonte

CEPAL	
	Documento que expone los avances logrados por el proyecto y destaca, justifica y programa los temas que se examinarán.
	Documento que presenta el análisis de un caso representativo de la acción en materia de vivienda de bajo costo en Chile.
BRASIL	
	Documento que presenta el análisis de un caso representativo de la acción pública y privada en vivienda de bajo costo en el Estado de Minas Gerais.
	Documento (paso 2) que, desde el punto de vista de la producción industrial de equipo e insumos, complementa el documento relativo a las fuentes alternativas de energía para el uso de los espacios habitacionales o de trabajo: equipo e insumos disponibles y faltantes, costos y precios; normas para la producción y el uso.
CHILE	
	Producción y técnicas de construcción, documento sobre la situación actual de la industria ligada a la construcción: <u>cobertura</u> (como limitante de técnicas de construcción superiores); <u>productividad</u> (como medio para aumentar la competitividad en los mercados nacional y externo y para superar la calidad y las remuneraciones del empleo); <u>mejoramiento del diseño y la calidad</u> de los productos (como requisitos de eficiencia, durabilidad y ajuste a patrones culturales nacionales y regionales); <u>importación y exportación</u> de insumos industriales y productos (como aporte al equilibrio sectorial del intercambio comercial); <u>distribución territorial</u> de la industria (como aporte a la desconcentración de las actividades económicas y, por lo tanto, de la población); y <u>transparencia del mercado</u> (como medio para que la incorporación de progreso técnico se traduzca en menores precios y, en consecuencia, aporte al aumento de la demanda efectiva de vivienda).
	Intervenciones en vivienda y desarrollo urbano: documento que expone la visión e intenciones actuales del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU); contribuye al resultado 5.
PERU	
	Documento que presenta el análisis de un caso representativo de la acción pública y privada en vivienda de bajo costo en Perú.
	Documento que evalúa los progresos de carácter económico, social y ambiental logrables mediante el cambio de la combinación de materiales en el sistema de construcción mixto tradicional, con trabajo manual dotado de máquinas herramienta; contribuye al resultado 4.
OTROS PAISES	
	Los mismos u otros temas en que cada uno de los países de la región esté interesado en exponer o estudiar con apoyo del proyecto.

iii) Seminario de Puerto España

CEPAL	
	Documento que expone los avances logrados por el proyecto y destaca, justifica y programa los temas que se examinarán.
	Producción y técnicas de construcción, documento sobre la situación actual de la industria ligada a la construcción en América Latina y El Caribe: <u>cobertura</u> (como limitante de técnicas de construcción superiores); <u>productividad</u> (como medio para aumentar la competitividad en los mercados nacional y externo y para superar la calidad y las remuneraciones del empleo); <u>mejoramiento del diseño y la calidad de los productos</u> (como requisitos de eficiencia, durabilidad y ajuste a patrones culturales nacionales y regionales); <u>importación y exportación de insumos industriales y productos</u> (como aporte al equilibrio sectorial del intercambio de los países); <u>distribución territorial</u> de la industria (como aporte a la desconcentración de las actividades económicas y, por lo tanto, de la población); y <u>transparencia del mercado</u> (como medio para que la incorporación de progreso técnico se traduzca en menores precios y, en consecuencia, aporte al aumento de la demanda efectiva de vivienda).
BRASIL	
	Documento (paso 3) con estudio de costo beneficio de la introducción combinada de patrones de diseño y alternativas de fuentes de energía para el uso de espacios habitacionales y de trabajo.
CHILE	
	Carácter de la política urbana, concertación entre el Estado, la empresa privada y los gobiernos nacional, regional y municipal.
EL SALVADOR	
	Documento sobre la situación actual de la vivienda en El Salvador: déficit cuantitativo y cualitativo, esfuerzo financiero para resolverlo en un período razonable y demanda potencial versus demanda efectiva.
	Producción y técnicas de construcción, documento sobre la situación actual de la industria ligada a la construcción de vivienda en El Salvador: <u>cobertura</u> (como limitante de técnicas de construcción superiores); <u>productividad</u> (como medio para aumentar la competitividad en los mercados nacional y externo y para superar la calidad y las remuneraciones del empleo); <u>mejoramiento del diseño y la calidad de los productos</u> (como requisitos de eficiencia, durabilidad y ajuste a patrones culturales nacionales y regionales); <u>importación y exportación de insumos industriales y productos</u> (como aporte al equilibrio sectorial del intercambio de los países); <u>distribución territorial</u> de la industria (como aporte a la desconcentración de las actividades económicas y, por lo tanto, de la población); y <u>transparencia del mercado</u> (como medio para que la incorporación de progreso técnico se traduzca en menores precios y, en consecuencia, aporte al aumento de la demanda efectiva de vivienda).
JAMAICA	
	Documento sobre la situación actual de la vivienda en Jamaica: déficit cuantitativo y cualitativo, esfuerzo financiero para resolverlo en un período razonable y demanda potencial versus demanda efectiva.
	Producción y técnicas de construcción, documento sobre la situación actual de la industria ligada a la construcción de vivienda en Jamaica: <u>cobertura</u> (como limitante de técnicas de construcción superiores); <u>productividad</u> (como medio para aumentar la competitividad en los mercados nacional y externo y para superar la calidad y las remuneraciones del empleo); <u>mejoramiento del diseño y la calidad de los productos</u> (como requisitos de eficiencia, durabilidad y ajuste a patrones culturales nacionales y regionales); <u>importación y exportación de insumos industriales y productos</u> (como aporte al equilibrio sectorial del intercambio de los países); <u>distribución territorial</u> de la industria (como aporte a la desconcentración de las actividades económicas y, por lo tanto, de la población); y <u>transparencia del mercado</u> (como medio para que la incorporación de progreso técnico se traduzca en menores precios y, en consecuencia, aporte al aumento de la demanda efectiva de vivienda).

MEXICO	
	Documento sobre la situación actual de la vivienda en México: déficit cuantitativo y cualitativo, esfuerzo financiero para resolverlo en un período razonable y demanda potencial versus demanda efectiva.
	Producción y técnicas de construcción, documento sobre la situación actual de la industria ligada a la construcción de vivienda en México: <u>cobertura</u> (como limitante de técnicas de construcción superiores); <u>productividad</u> (como medio para aumentar la competitividad en los mercados nacional y externo y para superar la calidad y las remuneraciones del empleo); <u>mejoramiento del diseño y la calidad</u> de los productos (como requisitos de eficiencia, durabilidad y ajuste a patrones culturales nacionales y regionales); <u>importación y exportación</u> de insumos industriales y productos (como aporte al equilibrio sectorial del intercambio de los países); <u>distribución territorial</u> de la industria (como aporte a la desconcentración de las actividades económicas y, por lo tanto, de la población); y <u>transparencia del mercado</u> (como medio para que la incorporación de progreso técnico se traduzca en menores precios y, en consecuencia, aporte al aumento de la demanda efectiva de vivienda).
PERU	
	Carácter de la política urbana, concertación entre el Estado, la empresa privada y los gobiernos nacional, regional y municipal.
OTROS PAISES	
	Los mismos u otros temas en que cada uno de los países de la región esté interesado en exponer o estudiar con apoyo del proyecto.

iv. Seminario de México

CEPAL	
	Documento que expone los avances logrados por el proyecto y destaca, justifica y programa los temas que se examinarán.
ARGENTINA	
	Documento que evalúa el reemplazo de las tecnologías tradicionales por prefabricado pesado de concreto en la construcción de viviendas de todos los rangos de costo y establece las condiciones para hacer viable esa conversión tecnológica.
BRASIL	
	Carácter de la política urbana, concertación entre el Estado, la empresa privada y los gobiernos nacional, regional y municipal.
CHILE	
	Documento (paso 3 en clima con estaciones frías) con estudio de costo-beneficio de la introducción combinada de patrones de diseño y alternativas de fuentes de energía para el uso de espacios habitacionales y de trabajo.
EL SALVADOR	
	Documento que presenta el análisis de un caso representativo de la acción pública y privada en vivienda de bajo costo en El Salvador.
JAMAICA	
	Carácter de la política urbana, concertación entre el Estado, la empresa privada y los gobiernos nacional, regional y municipal.
MEXICO	
	Intervenciones en vivienda y desarrollo urbano: documento que expone la visión e intenciones actuales del Gobierno de México; contribuye al resultado 5.
PERU	
	Intervenciones en vivienda y desarrollo urbano: documento que expone la visión e intenciones actuales del Gobierno de Perú; contribuye al resultado 5.
OTROS PAISES	
	Los mismos u otros temas en que cada uno de los países de la región esté interesado en exponer o estudiar con apoyo del proyecto.

2. Seminario regional

1. Se celebrará en la sede de la CEPAL, en Santiago, con asistencia de los coordinadores nacionales del proyecto y los autores de los trabajos presentados en los seminarios subregionales.

2. Los coordinadores nacionales del proyecto, o los autores de los documentos correspondientes a los resultados 1, 2, 3, y 4, presentarán sus contenidos esenciales, en especial las propuestas y su justificación.

3. El objetivo del Seminario es examinar los resultados obtenidos y determinar el componente de producción de la política de vivienda que propondrá el proyecto a los gobiernos de la región, en el marco de la política general de vivienda y acompañada de los lineamientos fundamentales de una estrategia que encauce su aplicación.

Notas

- 1/ Los objetivos, resultados previstos y organización del proyecto se presentan en forma resumida en el anexo 1 de este documento.
- 2/ En su sentido más amplio el concepto de vivienda que se emplea en el proyecto comprende las unidades habitacionales, su entorno y la ciudad (centros de población de cualquier tamaño).
- 3/ Este hecho es, en efecto, cada vez más ampliamente aceptado. La CEPAL, refiriéndose a las graves carencias que afectan al bienestar humano en todas las regiones del mundo, ha dicho: "Los informes de cada región muestran claramente que sin un crecimiento económico de alta calidad y ambientalmente sustentable, cuyos beneficios puedan transmitirse a todos los sectores sociales, es imposible resolver los problemas mencionados" (desnutrición, hambre, déficits de empleo, salud, educación, perennes conflictos armados y luchas civiles). "Un crecimiento de esta especie depende de la consecución de condiciones más favorables para el comercio internacional y la absorción del progreso tecnológico por las economías en desarrollo". También ha manifestado: "Sin embargo, la índole del crecimiento económico que se da actualmente en las economías que se están recuperando e incluso logrando niveles aceptables o elevados de expansión no resuelve necesariamente el problema de las desigualdades y exclusiones sociales; de ahí la necesidad de buscar simultáneamente el crecimiento económico y más equidad social" (CEPAL, "Documento conjunto de las comisiones regionales para la primera reunión del Comité Preparatorio de la Conferencia Mundial en la Cumbre sobre Desarrollo Social" (LC/L.805), Santiago de Chile, 18 de marzo de 1994.
- 4/ Véase Sergio Soza, "Vivienda y equidad", Santiago de Chile, Unidad Conjunta CEPAL/CNUAH de Asentamientos Humanos, 1993, inédito.
- 5/ Véase CEPAL, Vivienda como necesidad básica (CEPAL/MEX/PPC/59/Rev.1), México, D.F., 1981 y Distribución del ingreso generado por proyectos de vivienda de interés social en el Istmo Centroamericano: análisis de un caso típico, (CEPAL/MEX/SEM.4/04), 1981.
- 6/ En los documentos en que se presentarán los trabajos del proyecto y sus resultados será importante mencionar la verdadera causalidad de los problemas que enfrentan las instituciones públicas que encabezan el sector.
- 7/ Se debe incorporar al análisis el crecimiento poblacional general dado que la velocidad de éste ha sido y continuará siendo, por lo menos durante los próximos 10 años, menor que el de las familias, lo cual va en contra de esta hipótesis.
- 8/ Respecto de la intervención de los autores de los proyectos de vivienda en su etapa de diseño, conviene plantear dos consideraciones relacionadas con la sustancia del proyecto. Una es que en el diseño de obras la selección de materiales para construir

en general, y para ejecutar cada una de las etapas de la construcción en particular, está influida por el mensaje, muchas veces interesado, de las empresas productoras o comercializadoras de productos importados. La segunda consideración es que el diseño es un proceso de toma de decisiones en el que se hace efectiva, o se contradice, la política tecnológica que se desea impulsar y que es el proyectista quien en definitiva constituye el nexo entre la demanda y la oferta. Estos hechos contribuyen a confirmar la necesidad de una política que procure —entre otros fines— ir más allá de las normas y orientar la actividad de diseño, tanto en la esfera pública como en la privada. La ejecución de tal política en los proyectos públicos o de gestación pública es esencial para generar efectos de demostración que arrastren a los actores privados individuales y a las empresas inmobiliarias y, de esa manera, multipliquen los impactos buscados.

9/ Véase Sergio Soza, *Vivienda y equidad...*, op. cit.

10/ Véase nota 8/.

11/ No sería práctico elaborar un sistema para evaluar solamente el componente de los proyectos de vivienda referido a la producción, en forma aparte de los restantes elementos que contiene una política de vivienda; sería confuso y dilatorio evaluar de distinta manera unos y otros aspectos. Por esa razón, en el proyecto se aprovecharán procedimientos conocidos de evaluación de proyectos, complementándolos con el propio del componente relativo a la producción.

12/ Véase CEPAL, Transformación productiva con equidad: la tarea prioritaria del desarrollo de América Latina y el Caribe en los años noventa (LC/G.1601-P), Santiago, de Chile, marzo de 1990. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.90.II.G.6.

13/ Este tipo de complejidades hace que en el proyecto se deba mencionar los factores condicionantes de la viabilidad de sus propuestas. No es posible, por ejemplo, que dos industrias o más, localizadas en distintos países, comprometan la integración de insumos entre ellas si previamente no existen acuerdos comerciales sólidos.

14/ Una vía probablemente eficaz para identificar los productos potencialmente exportables consiste en buscar la intervención de las propias empresas industriales, las que podrían ahondar y especificar más que el consultor, si éste trabaja aislado.

15/ El proyecto es funcional con respecto a la estrategia que la CEPAL propone a los países de la región para perfeccionar y acelerar su desarrollo. El eje central de la propuesta es la elevación de la productividad, tanto para adquirir competitividad que proteja los mercados internos y permita exportar, como para contribuir a una mayor equidad social. Debe tenerse en cuenta que el proyecto representa un esfuerzo conjunto de la CEPAL y los países para compatibilizar la estrategia global con las características del sector de la vivienda, en especial con sus

aspectos referidos a la producción. De allí la importancia del segmento representado por las técnicas constructivas.

16/ Debe tenerse en cuenta que es posible lograr grandes efectos con la suma de muchos pequeños efectos. Se puede obtener otros efectos semejantes, mayores o menores, en todas las fases de los procesos productivos de vivienda, como se aprecia en otras partes de este documento.

17/ En la región existen o han existido bancos especializados en el financiamiento de la vivienda y en sistemas de ahorro y crédito para su adquisición, apoyados y supervisados por el Estado y administrados con la intervención de los propios ahorrantes.

18/ Este ha sido el caso en Bolivia y Colombia.

19/ Sergio Soza, "El problema de la vivienda en América Latina", Buscando la equidad: planificación para la satisfacción de las necesidades básicas, Santiago de Chile, PREALC, 1986.

20/ CEPAL/DMAAH/PROYECTO HOL/93/S83, El estado actual de la vivienda en América Latina y el Caribe, Santiago de Chile, 1994, inédito.

21/ Las agrupaciones de demanda comúnmente resultan de la propia acción del Estado, de empresas que proveen o facilitan a sus empleados el acceso a vivienda, cooperativas, comunidades y otros tipos de asociaciones, entre ellas las de ahorro y préstamo para la vivienda.

22/ Es conocida la debilidad que han mostrado en la región los instrumentos de planificación física (plan regulador, plan director, normas asociadas a los planes) y la resistencia que su rigidez provoca entre los actores del sector. Son instrumentos pasivos, que esperan las iniciativas de construcción para admitirlas, rechazarlas o modificarlas, pero que por sí solos carecen de empuje para orientar a la ciudad hacia donde se desea. A partir de los años cuarenta y hasta los sesenta, período durante el cual el crecimiento urbano se aceleró, también se inició el desborde de la racionalidad del ordenamiento urbano, hasta llegar a los excesos que hoy aquejan a la mayoría de las grandes ciudades, y muchas veces incluso a las pequeñas y medianas. Salvo excepciones y éxitos notables, se llegó a esta situación debido a que las instituciones del Estado abandonaron su función rectora del desarrollo urbano, que en la mayoría de los países no fue suficientemente asumida en su lugar por los municipios. Este estado de cosas se ha agravado en la medida en que el vacío que dejó el Estado ha sido llenado por el mercado, sin un contrapeso que proteja los intereses generales y permanentes de las comunidades urbanas.

23/ Fernando Fajnzylber, Industrialización en América Latina: de la "caja negra" al "casillero vacío". Comparación de patrones contemporáneos de industrialización, serie Cuadernos de la CEPAL, N° 60 (LC/G.1534-P/Rev.1-P), Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.89.II.G.5.

A N E X O S

- 1. Resumen del proyecto "Red Interamericana de Tecnología de Vivienda: HABITEC"**
- 2. Resumen del proyecto "Propuestas para la transformación productiva de la vivienda en América Latina y el Caribe"**

CEPAL

DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y ASENTAMIENTOS HUMANOS
UNIDAD CONJUNTA CEPAL/CNUAH DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

RED INTERAMERICANA DE TECNOLOGÍA DE VIVIENDA: HABITEC

Resumen del documento de proyecto

1. Antecedentes: Este proyecto obedece a las recomendaciones formuladas por la Comisión de Asentamientos Humanos de las Naciones Unidas en sus períodos de sesiones 12° y 13° y a la ratificación de esas recomendaciones por la segunda Reunión Regional de Ministros y Autoridades Máximas del Sector de la Vivienda y Urbanismo de América Latina y el Caribe, realizada en Cartagena de Indias, Colombia, del 29 de noviembre al 2 de diciembre de 1993. En esas tres ocasiones se calificó al desarrollo tecnológico, y a otros progresos factibles en los procesos productivos, de condición básica para facilitar el acceso a la vivienda, en especial de los grupos de bajo y mediano ingreso familiar. En la última reunión mundial, 84 países, en votación unánime, recomendaron en la Resolución HSC/12/L125 la creación de un mecanismo denominado HABITEC, para transmitir tecnologías sencillas y avanzadas aplicables con ventajas, respecto de las tradicionales, a la construcción de soluciones habitacionales y otras necesidades de los asentamientos humanos.

2. Justificación: Es un hecho que las técnicas de construcción de viviendas aplicadas predominantemente en la región son poco variadas y muchas veces atrasadas, por lo que se traducen en costos más altos y calidades más bajas que los posibles y a menudo no están de acuerdo con los patrones culturales y las características geográficas regionales y locales. El atraso tecnológico, en la medida en que afecta negativamente a los costos, se convierte en un obstáculo para expandir la demanda efectiva de vivienda, con lo cual el crecimiento económico que genera la inversión en vivienda es sumamente reducido. A su vez, por el lado positivo, la incorporación de progreso técnico, ya que necesariamente va acompañado por un proceso de especialización de la mano de obra, redundará en un mayor ingreso para los ocupados en el sector y, con ello, repercutirá positivamente en el otro extremo de las variables que determinan la magnitud de la demanda efectiva de vivienda. Este proyecto, como corresponde a las funciones encomendadas por los países a la CEPAL y al Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (CNUAH-Habitat) está inserto en los esfuerzos por ligar a los sectores (económicos, sociales y mixtos) con el desarrollo global de los países. De tal situación surge la necesidad de verlo y ejecutarlo con una visión más amplia, que rebasa las consideraciones estrictamente técnicas y que hace que este proyecto esté ligado a otro, que aborda la transformación de la totalidad de los procesos productivos de vivienda, desde la recolección de materias primas para la industria de materiales de construcción hasta la comercialización y el financiamiento de los proyectos habitacionales.

3. Descripción del proyecto: Por resolución de la reunión de nivel ministerial antes mencionada, la responsabilidad de su ejecución será compartida por los gobiernos peruano y argentino y por la CEPAL, en su carácter de Secretaría Técnica. Está compuesto por cinco módulos: dos instalados en el sector público del Perú, dos en el sector público de Argentina y otro en la sede regional de la CEPAL, en Santiago de Chile. Los módulos peruanos tienen la responsabilidad de las tecnologías sencillas (con uso intensivo de la mano de obra) y los módulos argentinos, de las tecnologías avanzadas (con gran intensidad de capital). En la sede de la CEPAL funcionará el quinto módulo, con funciones de coordinación general del proyecto y de distribución y promoción del uso de las tecnologías recomendables.
4. Objetivos del proyecto: Su objetivo de desarrollo es contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las personas, en especial de aquellas con ingreso familiar medio y bajo. El objetivo directo del proyecto es reunir, evaluar y documentar tecnologías, ponerlas a disposición de los usuarios, promoverlas y prestar asistencia técnica para su aplicación.
5. Metodología del proyecto: Los módulos instalados en Lima y Buenos Aires estarán apoyados por instituciones gubernamentales de lo que se definirá como cinco subregiones, que harán la labor de reunir y documentar las tecnologías que consideren exitosas y de pre-evaluarlas. Los módulos peruanos y argentinos pondrán las experiencias al nivel de ser transmitidas y las irán remitiendo a medida que estén listas al módulo sede, de la CEPAL, para su distribución.
6. Plan de trabajo: El apoyo de la CEPAL para la instalación y puesta en marcha del mecanismo HABITEC durará dos años. El plan de trabajo del proyecto será acordado con los países, una vez formalizado el compromiso de participación por parte de los gobiernos de Argentina y Perú.
7. Presupuesto: El proyecto contará con recursos provenientes de la CEPAL y de donaciones de los gobiernos amigos que decidan contribuir.

CEPAL

DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y ASENTAMIENTOS HUMANOS
UNIDAD CONJUNTA CEPAL/CNUAH DE ASENTAMIENTOS HUMANOSPROPUESTAS PARA LA TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA
DE LA VIVIENDA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBEResumen del documento de proyecto

1. Antecedentes: Este proyecto ha sido emprendido por la CEPAL en su doble carácter de organismo encargado de ayudar con sus propuestas globales y sectoriales al desarrollo de los países de la región y de Secretaría Técnica de las reuniones que a nivel ministerial se vienen celebrando: en marzo de 1992 en Santiago de Chile y en noviembre/diciembre de 1993 en Cartagena de Indias, Colombia. En esas reuniones, los países han señalado las dificultades que encuentran para enfrentar los graves problemas habitacionales y urbanos que se acumularon en el pasado y agravan en el presente, especialmente para los grupos de ingreso bajo y medio. En este proyecto se propone elaborar propuestas que ayuden a hacer posible la resolución paulatina pero constante de esos problemas.

2. Justificación: Es un hecho que los problemas que debe resolver el sector en la región son principalmente consecuencia de un crecimiento económico con grados de desarrollo insuficientes y, en consecuencia, que la resolución de los problemas sólo será posible en el marco de un crecimiento económico más constante y acompañado por una mayor equidad. La CEPAL, sobre la base de experiencias regionales y extrarregionales exitosas, propuso a los países la estrategia de la "transformación productiva con equidad" para lograr ese tipo de desarrollo. Dicha estrategia está siendo aplicada, con las variantes propias de cada realidad nacional, por la mayoría de países de la región y algunos de ellos han logrado resultados positivos que están a la vista, incluidas reactivaciones notables del sector de la vivienda. Ahora bien, tal estrategia, para generar hechos concretos, requiere ser adaptada e introducida en cada uno de los sectores económicos, sociales o mixtos (como es el caso del sector de la vivienda) y, para perfeccionarse, necesita retroalimentarse con el conocimiento y las propuestas sectoriales de los países. Ambos hechos -la situación del sector, unida a la decisión de los países de superarla, y el imperativo de diseñar una ruta para resolver éstos y otros problemas- originaron este proyecto.

3. Descripción del proyecto: El proyecto es un instrumento de alcance regional ejecutado por la CEPAL, en asociación con un núcleo activo de seis países de la región. Tiene la misión de proponer y contribuir a operar la transformación de los procesos productivos antes, durante e incluso después de la construcción de los proyectos habitacionales, incluidos el equipamiento y la infraestructura para los servicios urbanos, comunitarios y domiciliarios. Con el concurso de los países se procurará alcanzar cinco resultados: poner sumariamente a la vista la situación de la

vivienda en sus aspectos de déficit, inversión necesaria para resolverlo y relación entre demanda potencial y efectiva; evaluar la situación y formular propuestas para desarrollar o perfeccionar el parque industrial que provee los insumos para la construcción de viviendas; examinar los contenidos económicos, sociales y ambientales de los sistemas de construcción en uso, en proyectos representativos de lo que se hace en la región en materia de vivienda, con el objetivo de proponer cambios que aumenten las contribuciones del sector al desarrollo de los países; evaluar la vía del cambio tecnológico desde el nivel del simple cambio de la combinación de materiales y sistemas de construcción hasta el nivel de introducción de tecnologías de alta racionalidad y productividad, con idéntico propósito al del resultado anterior; y, finalmente, sobre la base de los componentes de investigación del proyecto y del aporte de las experiencias nacionales a la obtención de los resultados precedentes, proponer una versión general del componente de la política de vivienda relativo a la producción, acompañado de la estrategia que facilitaría su aplicación por los actores financieros, industriales, constructores e inmobiliarios del sector.

Con el proyecto, pero más allá de él, la CEPAL apoyará a los países interesados en llevar a la práctica la transformación productiva del sector para que accedan a proyectos de asistencia técnica y financiera que ayuden a concretar esa decisión.

4. Objetivos del proyecto: Su objetivo de desarrollo es colaborar con la ejecución de la estrategia global de transformación productiva con equidad y ambientalmente sustentable en los países de la región. Su objetivo inmediato consiste en formular propuestas específicas para definir y llevar a la práctica la transformación productiva del sector de la vivienda.

A su vez, los objetivos de los cambios propuestos con respecto a los procesos productivos consisten en lograr efectos que:

- i) mejoren el ingreso de los ocupados en el sector por medio del aumento de la productividad y de una distribución más equitativa de los beneficios de la inversión en vivienda;
- ii) disminuyan los costos físicos y financieros de las unidades habitacionales y de otras obras que aborda el sector;
- iii) induzcan la obtención de calidades más satisfactorias para la vivienda y su entorno;
- iv) hagan más competitiva y completa la oferta de materiales de construcción, para defender los mercados internos y entrar en los mercados externos; y
- v) favorezcan un medio ambiente urbano más sano y grato e impidan el mal uso de los recursos naturales en los procesos productivos. La combinación de esos efectos, en especial de los relacionados con el ingreso y los costos, redundarían en la ampliación de la demanda efectiva de vivienda y, con ello, en la consiguiente dinamización del sector y en general de la economía.

5. Metodología del proyecto: El proyecto espera recibir contribuciones a sus trabajos de parte de las instituciones públicas, universitarias y empresariales del sector. La mecánica de trabajo incluye talleres locales y subregionales y un seminario regional final. En general, en una primera fase los trabajos consistirán en documentos presentados por sus autores en los talleres. El personal del proyecto realizará y documentará trabajos puntuales y se hará cargo de los trabajos que no puedan ser asumidos por profesionales de los países. El experto principal del proyecto, aparte de coordinar los trabajos, integrará los documentos finales en que se examinen los resultados comprometidos por el proyecto. Estos se difundirán ampliamente, a fin de que, además de su uso directo por los gobiernos, tengan repercusiones en la actividad de los profesionales públicos y privados del sector, en la formación profesional, en los actores de la oferta industrial e inmobiliaria del sector y en los grupos de demanda habitacional.

6. Plan de trabajo: El proyecto dura dos años y medio. El programa de trabajo que han de llevar a cabo los profesionales de los países será acordado con las autoridades del sector y con las instituciones interesadas en colaborar con el proyecto.

7. Presupuesto: Los insumos en cada uno de los países participantes serán resueltos por ellos, con el apoyo, cuando sea indispensable, de los recursos aportados por la CEPAL a través del presupuesto del proyecto.