

James Anthony S. Ternent

Consultor, Economía y Planeación Urbana y Regional Bogotá

Construcción de vivienda, corrección monetaria y desarrollo nacional: Comentarios sobre el impacto del UPAC

Lecturas de Economía. No. 25-26 Medellín, enero-agosto de 1988. pp. 81-140

● **Resumen.** La construcción de vivienda no es un sector líder porque tiene elasticidades-precio e ingresos y nexos limitados con otros sectores; ésto es particularmente válido para vivienda de bajo costo.

El empleo en el sector, herramienta importante de la política anti-cíclica es -sin embargo- inestable y de baja remuneración. La expansión en la construcción parece responder moderadamente a aumentos reales en el crédito y parece que no ha limitado el flujo de fondos hacia otros sectores; la vivienda, en Colombia, ha tenido una alta prioridad en los últimos lustros y el instrumento del crédito ha permitido traducir en demanda efectiva a una gran parte de la demanda latente. Ahora bien, en el país las corporaciones de ahorro y vivienda han descartado el financiamiento de vivienda popular, la que sería provista por la filtración de unidades existentes. En fin, cambiar sustancialmente o aun eliminar el sistema de indexación existente no sería fácil dados los intereses en juego.

● **Abstract.** House construction is not a leading sector as shown by its low income and price elasticities and its limited ties with other sectors.

This is particularly true for low cost housing. The sectors employment, an important tool when applying anti-cyclical policies, is, nevertheless, unstable and badly paid. An expansion on construction, apparently responds moderately to real credit growth and seems not to have limited the flow of resources to other sectors. Housing, in Colombia, has had a high priority in the last years and credit, used as a policy instrument, has allowed the transformation of a latent demand into current demand. Now then, in the country the housing and savings corporations have discarded the financing of popular housing, which should be provided by leaks in existing units. That is, substantially changing even eliminating the existing indexation system would not be easy considering the different interests involved.

-I. Desarrollo e inversión en vivienda, 83. -II. La reactivación no inflacionaria de la economía, 88. -III. La vivienda y construcción como sectores líder, 97. -IV. Limitaciones al sistema de indexación, 110. -V. Filtración de vivienda, 116. -VI. Salarios y demanda de vivienda, 122. -VII. ¿Puede cambiarse un énfasis sectorial?, 125. -VIII. Una gama de política de vivienda, 128. -Resumen y conclusiones, 130. -Bibliografía, 135.

I. DESARROLLO E INVERSION EN VIVIENDA

Se ha afirmado que un impulso a la construcción y, muy especialmente a la vivienda de bajo costo, puede convertirse en una herramienta dentro del contexto de un plan nacional de desarrollo (Ganesan, 1979, p.6). Una inflación sostenida dificulta la instauración de esta estrategia puesto que afecta adversamente a la inversión en vivienda, aun cuando no toda, puesto que alguna parte de ella ha sido considerada como una defensa frente a la inflación (Ternent, 1967, p.2). Existe una tendencia a pasar por alto el hecho de que las políticas estatales de provisión directa e indirecta de vivienda tienen necesariamente que ir acompañadas de sistemas que financien su construcción y éstos, a la vez, forman parte del sistema financiero general (Pachón, 1983, pp. 15-46). Para que se lleve a cabo la inversión en vivienda debe financiarse tanto su construcción inicial como su compra a través del tiempo por parte del usuario final. Surge por lo tanto una competencia entre la vivienda y otros sectores de la economía. Sin embargo, se asevera que los sistemas financieros son el principio determinante de los métodos usados en la construcción de vivienda y por lo tanto del tipo de urbanización imperante. Para cambiar las ciudades se deben cambiar los métodos usados para financiar la construcción (World Bank, 1986, p.3). Bajo condiciones inflacionarias puede estimularse la inversión en vivienda mediante la corrección monetaria, o indexación.

El propósito del presente ensayo es el de examinar algunas de las interrelaciones entre la financiación de vivienda, la inflación y el desarrollo socio-económico con énfasis sobre la corrección monetaria. Mientras que en el Brasil ésta fue recientemente eliminada¹, parece que en Colombia se quisiera continuar con la corrección monetaria aun cuando grupos de usuarios se oponen y desean verla abolida. Además muchas personas en el sector de vivienda afirman que las necesidades primarias no deben estar sujetas a la corrección monetaria a pesar de que, con la inflación, un pago de vivienda que absorbía el 30 por ciento o más de los ingresos familiares puede representar sólo un dos o tres por ciento unos años más tarde. El nivel de argumentación elegido por proponentes del sistema es en gran parte macroeconómico, a sea que tiene que ver con el impacto sobre la economía en general de un régimen financiero; por lo menos dos de ellos, sin embargo, sostienen que la mayor parte de los beneficios del sistema tiene que ver con "el hecho de que el grueso de sus recursos se haya orientado hacia la construcción de vivienda con demanda solvente" (Giraldo y González, 1986, p. 17).

Al igual que toda discusión de política económica y social, el tema del financiamiento de la vivienda está repleto de objetivos contradictorios. Así, por ejemplo, mientras que se pretende estimular la construcción de vivienda, ésta no debe distraer recursos de otras inversiones prioritarias; se han de llenar las necesidades de las personas con bajos ingresos sin disminuir los ahorros de los grupos de ingresos medios; se han de promover los depósitos en las entidades de financiamiento de vivienda pero sin elevar las tasas de interés a niveles tales que hagan subir toda su estructura y los hogares de bajos ingresos sólo deben pagar lo que pueden, aunque se debe cobrar el costo de oportunidad del capital sobre los préstamos (Renaud, 1984, p. 102); es decir, el rendimiento sobre los depósitos debe ser tan alto que permita la competencia, mientras que los intereses sobre los préstamos se deben mantener lo suficientemente bajos para alcanzar a un mayor número de hogares de ingresos menores.

Un aumento en el financiamiento de la vivienda mediante la indexación invierte la posición tradicional en la planeación del desarrollo, de acuerdo a la cual se debe frenar al sector de la vivienda puesto que tiene una elevada relación capital-producto y, por lo tanto, desperdicia los escasos recursos disponibles para la inversión. Muy por el contrario, ahora se afirma que la vivienda le proporciona múltiples beneficios tanto al individuo como a la sociedad que no están incluidos en los cálculos sencillos de "rendimiento" (Burns y Grebler, 1977). El objetivo principal de un sistema de ahorro y préstamo extender un puente entre los ahorradores, por un lado, y los

constructores y propietarios por el otro; así se mantiene tanto el valor real de los ahorros de los primeros como la proporción de los ingresos de los últimos destinados a la vivienda. Pero el sistema también ha sido propuesto como una manera de elevar el empleo y la producción en la economía (Christian, 1980, pp.6-7; Currie y Rosas, 1986.) El problema del financiamiento de la vivienda puede entonces expresarse como "la necesidad de reconciliar tres objetivos parcialmente en conflicto entre sí: asequibilidad a los hogares, viabilidad de las instituciones financieras, y movilización de recursos para la expansión del sector y de la economía nacional" (Renaud, 1984 p. 4). Tres metas propuestas para un sistema de financiamiento de vivienda son, por lo tanto, la provisión de facilidades financieras, la movilización de ahorros familiares, y la distribución eficiente y equitativa de los recursos financieros a hogares caracterizados por diferentes niveles de vida (Tucillo, 1983, p. 49).

Otros puntos aducidos a favor del sistema incluyen la utilización intensiva de mano de obra no-calificada así como de bienes y servicios producidos localmente en vez de importados (Oficina Internacional del Trabajo, 1970, p. 143). Además, y puesto que grandes proporciones de la población en los países en vía de desarrollo no pueden aspirar siquiera a la vivienda más barata construida allí, se le atribuye una gran importancia a la "filtración" de vivienda debido a que de otra manera se dejarían de lado los objetivos sociales. En resumen, se sostiene que el sistema indexado ha demostrado sus bondades en la generación de ahorro, crédito, empleo, vivienda y desarrollo en los frentes de producción y bienestar sin ser motivo de una mayor migración desde los campos hacia las ciudades (*El Tiempo*, 5 de agosto de 1986, p. 11C), a pesar de que la relación entre programas urbanos de vivienda y la migración desde los campos es bastante controvertida, siendo función no sólo de las oportunidades de empleo (especialmente en la construcción para los hombres) sino también de la obtención de una serie de beneficios incluso la vivienda. Además la industria de la construcción se ha tecnificado mediante "el uso del computador, el análisis de proyectos y la introducción de nuevas tecnologías para reducir los tiempos de construcción en forma considerable" (*El Tiempo*, 29 de Julio de 1986, p.1B).

1. El interés real, ahorro e inversión.

Es obviamente de crucial importancia para el funcionamiento de la indexación que tanto el ahorro como la inversión respondan a tasas reales más altas y muy especialmente positivas de interés. En cuanto a la inversión, a sido sugerido que existen usos productivos para los fondos disponibles aún a tasas superiores de interés debido a la "fragmentación de las oportunidades de inversión" (Mckinnon, 1973; Shaw, 1973 citados en

Yotopoulos y Nugent, 1976, p.176). La necesidad de invertir sumas grandes en vivienda en relación con los ingresos anuales sugiere que el ahorrador podrá acumular los fondos necesarios en una forma monetaria cuando se eleva el rendimiento sobre depósitos hasta que tenga los recursos suficientes para invertir en vivienda; al mismo tiempo el aumento en los depósitos producido por mayores tasas de interés puede estimular la inversión permitiendo una expansión en el crédito para vivienda (Molho, 1976, pp. 90-91). En el caso de la vivienda, el crédito sólo financia una parte de su costo. Algunos ahorradores pueden por lo tanto demorar varios años acumulando los fondos necesarios para la cuota inicial. Tasas monetarias elevadas de interés pueden acelerar la acumulación de fondos para la compra de vivienda. Aún si las tasas superiores no generan mayores ahorros, pueden aumentar la inversión haciendo asequibles unidades más caras (Molho, 1986, p.91).

Tampoco es factible la movilización del ahorro cuando se vuelve a prestar a tasas monetarias bajas y, por consiguiente, tasas reales negativas de interés, puesto que los ahorros son movilizados por las instituciones financieras a costos relativamente altos (Vogel, 1981, citado en Renaud, 1984, p.54). Se propone entonces liberalizar los mercados de capitales en economías caracterizadas por una represión financiera elevando las tasas de interés para estimular a la inversión y el desarrollo; igualmente se combaten al mismo tiempo las presiones inflacionarias mediante un aumento en el ahorro voluntario y contractual así como en la producción de bienes y servicios. Otros observadores un poco menos optimistas afirman que, si bien la corrección monetaria no va a curar la inflación, "sí es una manera de corregir inequidades y distorsiones en el funcionamiento de mercados específicos bajo presiones inflacionarias" (Christian, 1980, p. 40).

La información disponible a nivel mundial no es muy clara en cuanto a los beneficios de la liberalización de los mercados de capitales. Así, por ejemplo, la aplicación de un modelo econométrico a varios países asiáticos y latinoamericanos sugiere que la demanda de activos financieros es relativamente inelástica frente a cambios en las tasas reales de interés; tampoco apoyó la posición de que la acumulación de capitales en forma monetaria y física son complementos; y también indica que las elasticidades de los ahorros totales frente a cambios en las mismas tasas son relativamente pequeñas. Igualmente se encontró que, por regla general, los beneficios asociados con una reforma financiera son más favorables cuando la inflación es baja y se presentan principalmente durante los tres primeros años. La reforma además tiene sus mayores efectos sobre la composición del ahorro y no sobre su total, aunque el hecho de que la demanda es el único

determinante del ingreso en el modelo dificulta ésta comparación (Mathieson, 1987). Por el contrario Dee (1986) ha evaluado los efectos de la reforma financiera en Corea, y concluye que sus beneficios a largo plazo pueden ser considerables. En cuanto a Colombia, es interesante anotar que ni el ahorro privado nacional² ni la inversión mostraron mayor tendencia entre 1960 y 1975; para 1980, sin embargo, la primera había subido del 12,5% al 18,8 por ciento del PIB, mientras que la inversión se eleva del 17.8 al 25.7 por ciento. Si bien el control de la inflación puede ser la estrategia preferida en cuanto al fortalecimiento del sector financiero doméstico (McKinnon, 1986), elevadas tasas nominales de interés igualmente pueden tener un papel importante que desempeñara en el logro de dicho objetivo como lo demuestra el incremento en el ahorro colombiano.

Hay un efecto adicional de la liberalización del mercado de capitales de especial interés para el estudio de la urbanización. Puesto que el aumento anual en los precios de la tierra urbana depende de los rendimientos percibidos sobre otras oportunidades de inversión con riesgos más o menos parecidos, un aumento en las tasas reales de interés produciría una aceleración en la escalada de dichos precios dado, naturalmente, que los demás factores que los afectan permanecen constantes (Dunkerley, 1983, p. 7). Dicho resultado se presentaría por encima de la inflación "normal", pero no es fácil sustentarlo empíricamente puesto que éstos factores son tan variados pero tendrían que ser controlados de alguna manera. Sin embargo, los datos del Centro Nacional de Estudios de la Construcción -CENAC- sugieren "que la participación de la tierra en el precio de venta (de la vivienda) se ha incrementado a una tasa anual del 41% en la última década, cifra que se sitúa aproximadamente en un 13% por encima del crecimiento del índice de precios al consumidor" (Molina, 1983, pp. 32-33). Si bien dichas cifras no comprueban la hipótesis, son bastante interesantes; una comparación "antes y después" del aumento en los intereses reales indica que los costos del terreno subieron del 12% en 1970 al 20% en 1980 del precio final de la construcción de viviendas unifamiliares, o sea al doble de lo que subió el precio final de la vivienda (Robledo, 1985, p.55). Lo anterior sustentaría más una comunicación entre los diferentes componentes del mercado de capitales que su segmentación.

2. Crédito y construcción

Como se anotó anteriormente, el mecanismo escogido para estimular la construcción de vivienda tanto en Brasil como en Colombia fue el crédito indexado, o reajustado para obviar los efectos de la inflación (se le aplica el mismo procedimiento a las fuentes de fondos). Una diferencia importante

entre los dos países es que en el primero la reforma formó parte de una indexación general de la economía mientras que en Colombia se ha empleado principalmente para la vivienda. Debe notarse en primera instancia que la relación entre la disponibilidad del crédito y la construcción en Colombia es controvertida; de acuerdo con algunas investigaciones ha sido positiva y estadísticamente significativa si bien no muy sensible; un aumento en la disponibilidad de recursos financieros ha tenido "un efecto apenas discreto en la oferta de vivienda subsidiada" de acuerdo al modelo empleado por el Departamento Nacional de Planeación (citado en Gaitán Villegas, 1983 p.144). En forma más general, si X es igual al crédito en términos reales o descontada la inflación (en millones de pesos de diciembre de 1978), y Y es igual al área construida (en millones de metros cuadrados), la regresión simple entre los dos durante el lapso 1970 a 1985 fué la siguiente (información tomada de la Cámara Colombiana de la Construcción - CAMACOL-, 1986, p. 84): $Y = 3.156,11 + 0,51x$ $R^2 = 0,86$

La sensibilidad del área construida frente a cambios en los flujos de crédito fue relativamente baja ($E_y = 0,49$); si el crédito para vivienda aumentara en un 10%, el área construida se elevaría en promedio en poco menos de un 5%. Esto concuerda con estudios anteriores que encontraron elasticidades demanda y oferta del 0.27 y 0.29 respectivamente frente al total de financiación disponible para la edificación (Gaitán Villegas, 1983, pp.145-146).

II. LA REACTIVACION NO INFLACIONARIA DE LA ECONOMIA

Uno de los principales argumentos macroeconómicos a favor de la indexación parcial es que permite una *recanalización del crédito* (o desviación del gasto) en una economía inflacionaria, a diferencia de un estímulo a la demanda proporcionado por fondos recién creados (Sandilands, 1986, p.2). Se considera por lo tanto posible aumentar la demanda en ciertos sectores favorecidos al mismo tiempo que desarrolla una política anti-inflacionaria en general. De aceptarse a la vivienda y a la industria de la construcción como sectores favorecidos, se canalizaría el crédito hacia ellos en vez de otros sectores, dado que se quiere restringir el crecimiento de la masa monetaria; en otras palabras la indexación parcial puede considerarse como una versión moderna de los tradicionales controles diferenciales o selectivos al crédito utilizados por la banca central en casi todos los países en vía de desarrollo desde muchos años.

Comúnmente se afirma que los dos sectores despojados de crédito en Colombia desde la implantación de la corrección monetaria para vivienda en 1972 han sido la agricultura y la industria, a pesar de que los efectos sobre éste último se podrían ignorar puesto que, primero, los sistemas de financiamiento de vivienda movilizan ahorros *nuevos* sin desviar fondos de la industria manufacturera (Christian, 1980, p. 7) tal como parecen demostrarlo los datos presentados posteriormente y, segundo, que ésta financia "casi toda su inversión a largo plazo en capital fijo con sus utilidades y fondos de depreciación" (Sandilands, 1986, p. 2). Además se afirma que una disminución en la capacidad ociosa es un determinante más importante de la inversión que una baja en las tasas de interés puesto que no sólo es difícil influir sobre las tasas reales sino que los empresarios, por lo menos aparentemente, invierten más cuando las tasas son altas que cuando son bajas. Igualmente se argumenta que los costos por concepto de intereses son bajos en relación con los costos totales de producción para la economía como un todo (Currie, 1986, p. 6).

1. Interés e inversión

A pesar de que todos los anteriores son puntos empíricos, descartar de esta manera el papel de los intereses en la distribución de recursos tal vez se podía justificar cuando promediaban un diez por ciento al año, pero no se les puede restar importancia cuando las tasas nominales efectivas varían entre el tres y cuatro por ciento *mensual*. Naturalmente es difícil influir sobre las tasas reales de interés. Estas resultan de una interacción entre la productividad del capital y la preferencia de tiempo, ninguna de las cuales se creía sujeta a variaciones marcadas en el corto plazo. Sin embargo, tanto la indexación como posteriores limitaciones a ella han modificado dramáticamente y a muy corto plazo toda la estructura de intereses reales en Colombia. La naturaleza aparentemente perversa de la inversión empresarial (invirtiendo más cuando las tasas son altas que cuando son bajas), si es que existe, probablemente se debe al tiempo que transcurre entre la decisión de invertir y la inversión misma así como a procedimientos estadísticos inadecuados. Cuando se observan simultáneamente aumentos tanto en los precios (incluso los intereses) como en la inversión durante períodos de un año, y muchas inversiones se realizan en menos de un año, es difícil establecer causa y efecto (pero véase la discusión sobre segmentación del mercado de capitales donde se propone una explicación diferente).

Se puede además presentar un fenómeno cíclico mediante el cual aumentos en la inversión privada en planta y equipo durante períodos de auge económico implican incrementos paralelos en la demanda de fondos en

préstamos. Esto naturalmente sólo se presenta cuando la inversión privada se financia en parte mediante préstamos y no se limita tan sólo a lo que puede financiar de su depreciación y otras fuentes internas de fondos. Una mayor demanda de fondos trae consigo un aumento en las tasas de interés. Nuevamente si bien se observarían alzas simultáneas tanto en la inversión como en los intereses, el aumento en éstos es una consecuencia de desplazamiento en la curva de demanda de fondos como resultado de el cambio en las condiciones económicas. Dicho desplazamiento no debe confundirse con movimientos a lo largo de la curva cuando se ve claramente que la inversión de un empresario en una función inversa de, entre otras cosas, la tasa de interés. Igualmente debe tenerse presente otra consecuencia de la elevación en los intereses que implica la corrección monetaria, o sea el aumento relativo en el costo del factor capital en la producción. Dicho aumento tenderá a producir una mayor utilización del trabajo en la construcción (véanse cifras presentadas posteriormente), no sólo directa sino indirectamente también, debido a que favorece técnicas de producción que usan menos intensivamente maquinaria y equipo, mucho de lo cual es importado. La importancia de éste factor depende tanto de la disponibilidad de técnicas que usan intensivamente el trabajo y la elasticidad de la demanda del capital frente a cambios en la tasa de interés. Nuevamente una cosa es argumentar que la demanda de capital no depende de cambios en el interés, y otra que es la inelástica dicha demanda (o sea que no cambia "mucho" con aumentos en la tasa de interés).

Las principales variables que afectan tanto las tasas nominales como reales de interés son la inflación y la devaluación esperadas, limitaciones a los rendimientos sobre depósitos, y el tratamiento impositivo del ingreso sobre inversiones (Pachón, 1983, p. 31). Además las tasas nominales observadas de interés son el resultado de sumar las tasas reales y las *expectativas de inflación* a diferencia de *aumentos observados en los precios* durante un período determinado, aún cuando existe una relación entre los dos; mantener lo contrario es igual a basar el argumento sobre irracionalidad de uno de los grupos de actores en la economía. Dada la diferencia entre la inflación esperada y el posterior aumento observado en los precios, una mayor inversión durante algún período de tiempo puede observarse frente a aumentos, disminuciones o aún estabilidad en las tasas reales de interés dependiendo de la relación entre el ajuste (o "corrección monetaria") a las tasas reales, la expectativa de inflación y el alza observada en los precios (tanto de insumos como de productos) que afectan a esa inversión específica. La discusión que no distingue claramente entre relaciones individuales y macroeconómicas puede igualmente llevar a resultados inesperados.

A diferencia del tratamiento un tanto ambiguo de las tasas reales de interés, varias fuentes coinciden en criticar severamente el otorgamiento de préstamos a bajas tasas de interés por parte del sistema anterior sin corrección monetaria. Los efectos indeseables de las tasas subsidiadas incluyen los siguientes: [a] tienen un efecto negativo, concentrando los pocos préstamos posibles en familias de ingresos relativamente altos; [b] distorsionan la distribución de recursos debido al exceso de demanda para el crédito que ocasionan; [c] minan la viabilidad de las instituciones financieras; y [d] proporcionan incentivos confusos para los proyectos cuando los programas de vivienda a largo plazo dependen de transferencias ocasionales desde el gobierno central o préstamos internacionales (Renaud, 1986, pp. 55-60). Se sostiene, entonces, que bajas tasas nominales resultan en una significativa contradicción del sector, disminuyendo tanto la vivienda pública financiada por fuentes presupuestarias como la vivienda privada debido a una falta de fondos disponibles en préstamo (Currie y Rosas, 1986, p. 3).

2. Distribución sectorial del crédito

Pasando ahora a la poca evidencia empírica disponible, la información reciente de que se dispone sobre Colombia demuestra un mismo ritmo anual de aumento en los de la construcción frente a un nivel relativamente estable de producción de acuerdo a las licencias; el aumento en los costos fué de un 20% por año durante el período 1983-1985 con una producción anual de un poco menos de siete millones de metros cuadrados (CENAC, 1986, pp.10-11). Sin embargo los costos de la edificación aumentaron más rápidamente que los de los cultivos comerciales y de los bienes manufacturados entre 1960 y 1972 y parece que dicha situación ha continuado desde entonces (Molina, 1982, p. 32). Tampoco se observa una mayor recanalización del crédito entre sectores en Colombia durante el período 1979-1982 (*Revista del Banco de la República*, septiembre de 1983), es decir una vez bien establecido el sistema de corrección monetaria, aún cuando generalmente se presume que sí se presentó. Mientras que las definiciones empleadas aquí pueden no ser todas completamente comparables, y tampoco ha sido posible identificar a todos los flujos de fondos, las informaciones (en millones de pesos colombianos) sugieren alguna redistribución del crédito hacia la industria a expensas posiblemente de la agricultura, mientras que se mantuvo relativamente estable la situación de la industria de la construcción. Otros destinos del crédito fueron obviamente de gran importancia.

Como la misma inquietud puede expresarse en términos de elevados rendimientos sobre depósitos en las instituciones de vivienda efectuando un desplazamiento del ahorro hacia ellas, otra manera de identificar el papel de

Cuadro 1 Colombia: distribución del crédito por sectores. 1979-1982

Año	Agricultura		Manufactura		Vivienda		Sistema financiero	
	Col. \$	(%)	Col. \$	(%)	Col. \$	(%)	Col. \$	(%)
1979	47.961	18.7	27.178	10.6	78.792	30.7	257.001	100
1980	60.408	15.8	44.376	11.6	112.300	29.4	382.075	100
1981	77.814	14.3	72.506	13.3	156.997	28.8	545.251	100
1982	105.536	15.3	84.381	12.2	207.268	30.0	690.789	100

Fuente: Revista del Banco de la Republica, septiembre de 1983.

las corporaciones de ahorro y vivienda en la economía colombiana es mediante su participación en el ahorro total. La siguiente información originada en el Banco de la República muestra como ha evolucionado la participación de las distintas instituciones en el ahorro total (AID, 1984 p. 22)

Fuera de la disminución en la participación de los bonos no-indexados del Banco Central Hipotecario (BCH) y el elevado crecimiento inicial de los otros intermediarios hasta estabilizarse cerca a una quinta parte del ahorro, parece existir una activa competencia para fondos entre los bancos comerciales y las corporaciones de ahorro y vivienda debido en gran parte a factores como imagen, mercadeo y conveniencia (transferencias de recursos entre ciudades, uso de cajeros automáticos, libretas de ahorro) así como una sustitución entre cuentas corrientes en los bancos y cuentas en las corporaciones; las primeras cayeron de casi el 55% de los activos del sector financiero en Colombia en 1970 a un 25% en 1982 frente al rápido crecimiento en el activo del sistema indexado de vivienda (Pachón, 1983, p. 27). Al ahorrador tampoco le importa percibir el rendimiento sobre sus fondos en la forma de una elevada tasa nominal de interés ajustada para tomar en cuenta a la inflación, o como una baja tasa real de interés junto con una corrección monetaria sobre el principal basada en la misma inflación³.

Cuadro 2 Colombia: participación institucional en el ahorro total. 1974-1983
(Porcentajes)

Año	Bancos	Sector vivienda	Otros intermediarios	Cédulas BCH	Total
1974	42.3	28.7	0.9	28.7	100
1975	43.5	34.1	1.7	20.7	100
1976	42.0	32.8	11.5	13.7	100
1977	43.4	28.6	17.2	10.8	100
1978	43.1	28.4	20.2	8.3	100
1979	38.2	34.1	19.9	7.7	100
1980	43.2	32.2	19.4	5.2	100
1981	46.0	30.1	20.0	3.9	100
1982	42.6	33.9	19.7	3.8	100
1983	41.6	36.6	18.9	2.9	100

Fuente: Agency for International Development, office of Housing and Urban Programs. Colombia Shelter Sector Assessment, Washington, D.C., 1984.

3. Indexación y rendimiento sobre inversiones monetarias

A fines de 1983 un depósito a noventa días en las corporaciones tenía un rendimiento del 23.25% (aunque de acuerdo a la ley 9a. de 1983 el 38.44% de dicho rendimiento no se consideraba renta y no era, por lo tanto, gravable, elevando el rendimiento real) mientras que la tasa de interés sobre un certificado de depósito a término en un banco comercial era del 38.21% anual efectivo.

Las tasas de interés nominales en el mercado fueron superiores a la corrección monetaria permitida bajo fórmulas viejas y nuevas durante todo el período 1981-1985 (Montenegro, 1986, p. 55). Con una competencia tan

sería tendrían que haber sido muy fuertes los factores no-económicos para inducir una recanalización del crédito hacia la vivienda.

Debe notarse que en Colombia, sin embargo, y a diferencia de lo que pasaría bajo un régimen de indexación "pura", se le impuso un "tope" a la corrección monetaria de tal suerte que un préstamo hecho en septiembre de 1972 se hubiera reajustado en un tercio menos que la inflación ya que la Unidad de Poder Adquisitivo Constante -UPAC- (la unidad contable) había llegado a 1,060.92 en noviembre de 1985 (con septiembre de 1972=100) mientras que el índice de inflación se había elevado a 1,526.26 (Currie y Rosas, 1986, Tabla No.6); de haber ido a la par con la inflación, la corrección monetaria hubiera sido un 50% más. Posteriormente fueron controladas todas las tasas de interés y a mediados de 1986 el rendimiento sobre un certificado de depósito había descendido a alrededor de un 25%. Dada sin embargo la gran presión para préstamos en las corporaciones de ahorro y vivienda, un observador insiste que no es de extrañar el desarrollo de prácticas poco ortodoxas destinadas a elevar las tasas efectivas tales como el pago anticipado de intereses, el mantenimiento de altos balances en depósitos de bajo rendimiento, el cobro de penalidades sobre demoras, comisiones, etc. (Jaramillo, 1982, p.20). Se ha calculado que en 1982 las corporaciones de ahorro y vivienda habían logrado casi triplicar la brecha efectiva entre el costo para ellos de fondos y el rendimiento sobre sus préstamos comparado con lo permitido por las autoridades monetarias (Pachón, 1983, p.83).

4. Ahorro y vivienda

Es posible que la discusión sobre recanalización del crédito se base en la premisa estática de que los ahorros son dados en un momento determinado en el país. Un aumento en el ahorro para vivienda bajo estas condiciones tendría que ser a expensas de otros sectores. Pero el ahorro en términos reales puede crecer a través del tiempo frente al estímulo tanto de la propiedad de vivienda (Renaud, 1984, pp. 4-5) como de tasas reales positivas de interés. La información sobre Colombia parecería respaldar esta última posición puesto que, de haberse realizado alguna recanalización, habría sido un fenómeno transitorio (como lo fue en Brasil durante la década de 1960). Además existe un cúmulo de evidencias de que aún hogares de ingresos limitados tienen ahorros, y los emplean preferencialmente en la consecución de vivienda a expensas de otros tipos de consumo si fuera del caso. Igualmente los trabajadores secundarios dentro del hogar pueden sentir un mayor estímulo a trabajar para cubrir mayores gastos en vivienda (Renaud, 1984, pp. 45-47). La pregunta entonces se convierte hasta qué punto puede

llevarse dicho proceso antes de superar los límites de lo costeable, e incurrir en efectos negativos sobre el bienestar debido a la reducción de otros gastos (Camacol 1985, p. 86). De ésta manera se podría convertir en una realidad el conflicto potencial entre lo asequible para las familias y la viabilidad de las instituciones con sus secuela de falta de pago y el colapso del sistema financiero, el abandono masivo de vivienda, y desórdenes civiles tal como ocurrió en el nordeste del Brasil a principios de los años setenta.

La vivienda no sólo tiene pocos sustitutos físicos; los ahorros acumulados bien sea para la cuota inicial o los pagos mensuales igualmente parecerían estar "atados" a la vivienda. Lo anterior implica que el mercado de capital se encuentra fragmentado. Algunos, sin embargo, especialmente aquellos que dan en arriendo sus viviendas dentro del sector formal, tendrán que tomar en cuenta otras posibles colocaciones y rendimientos netos de impuesto sobre los fondos que invierten en vivienda (Lemer, 1987, pp. 5-11). Por lo general se considera en Colombia y gran parte de la América Latina que el arrendamiento mensual es aproximadamente igual al uno por ciento del valor real de la vivienda basado en el aumento esperado en el valor de ésta (para un respaldo empírico, véase Follain y Jiménez, 1983, p. 9) constituyendo, por lo tanto, el ejemplo original de indexación mediante el reavalúo del activo. Puesto que se espera que los precios de la finca raíz aumenten por lo menos a la par con la inflación, dicha inversión tendría un rendimiento real de alrededor de un doce por ciento, dependiendo de la situación impositiva del dueño. Con un "tope" sobre la corrección monetaria aún un préstamo indexado para la compra de vivienda sería rentable puesto que el principal se reajusta en menos que la inflación mientras que el valor de la vivienda probablemente aumentará por lo menos al mismo ritmo que la inflación. Como fue demostrado anteriormente, la corrección monetaria en Colombia ha sido igual a dos tercios de la inflación. Sin embargo el aumento en el valor de la vivienda no se realiza si no se pueda pagar la cuota mensual, a no ser que el sistema financiero permita traducir una parte de aquel incremento en financiamiento de vivienda.

5. Vivienda propia y arrendada

Los arrendatarios obviamente saben que la propiedad de vivienda produce un doble rendimiento, es decir un arrendamiento implícito y una apreciación de capital, además de los beneficios impositivos y no-monetarios que provienen de vivienda propia. Parece que en Bogotá los arrendatarios ocupan entre un tercio y la mitad de todas las viviendas disponibles (Lemer, 1987, p. 6), lo cual hasta cierto punto explica la fuerte demanda de préstamos indexados a pesar de pagos mensuales elevados y crecientes tanto en

términos monetarios como en proporción a los ingresos familiares. El único sustituto cercano de la vivienda propia es el arrendamiento cuyo precio incide fuertemente sobre la demanda de la vivienda propia. Un aumento del 10% en los arriendos en términos reales (o sea por encima de la inflación estimularía un aumento del 7.4% en la demanda de vivienda propia al volverse más cara la arrendada (Gaitán Villegas, 1983, p. 146). Todo lo anterior implica que se haya satisfactoriamente obviado la "ilusión monetaria" lo cual normalmente se dice sólo es cierto de países con espirales inflacionarias aceleradas. Nuevamente sería inapropiado presumir que los actores económicos no saben lo que hacen. "Si el rendimiento sobre vivienda fuera pequeño o cero no quedaría un arrendador en las ciudades, lo cual no es cierto" (Renaud, 1984, p. 102), ni tampoco habría mucha demanda de préstamos para adquisición de vivienda propia.

Lo anterior no quiere decir que el efecto sea el mismo sobre la persona que toma fondos en préstamo para comprar una vivienda; para dicho individuo se sostiene, y ha sido comprobado frecuentemente, que la corrección monetaria sobre el balance de la deuda le permite a un mayor número de familias de menores ingresos financiar el tipo de vivienda construida de lo que sería posible sin la corrección monetaria; y, como se anotó anteriormente, éste parece ser uno de los beneficios más apreciados del sistema. Sin embargo aún usando las condiciones financieras más favorables sobre tasas de interés, pagos crecientes, y términos de la deuda, sólo familias por encima del 66% en la distribución de ingresos podrían hacerse a una vivienda indexada (Pachón, 1983, p. 98). Pero parece haber alguna dificultad semántica aquí – cuando se habla de personas de menores recursos en el presente contexto no se habla de vivienda para los más pobres ("vivienda popular"), sino de la incorporación de grupos de ingresos algo menores a la capa social cuya demanda para vivienda es solvente, o sea "demanda efectiva". Las mismas corporaciones aceptan este punto de vista, descartando de plano que "con los recursos UPAC pueda realmente financiarse vivienda popular" (*El Espectador*, 27 de mayo de 1987, p. 9-A) debido a que "no hay capacidad de pago en este estrato social" (*El Tiempo*, 27 de mayo de 1987, p. 7-A). La información sobre precisamente qué capas sociales son atendidas en la actualidad por el sistema de ahorro y vivienda en Colombia queda por especificarse, especialmente dadas las inversiones forzosas del sistema en vivienda pública, que sí era asequible a los grupos de menores ingresos.

Las normas tributarias hasta 1986 en Colombia igualmente estimulaban la demanda efectiva de vivienda. Mientras que la totalidad de intereses y corrección monetaria son deducibles de la renta gravable de las personas naturales hasta \$700.000.00 al año, el arrendador goza de una deducción

personal del 20% sobre los primeros \$120.000.00 pagados por año así como un cinco por ciento sobre el excedente (Mendoza y Palau, 1986, p. 65). Otros beneficios tributarios incluyen [a] los primeros \$4'000.000.00 de valor de la vivienda son exentos en el cálculo de renta presuntiva y de goce; [b] reducción automática cada año de la ganancia ocasional en el caso de venta de la vivienda; y [c] una menor retención en la fuente sobre salarios en función de los intereses y corrección monetaria pagados (Mendoza y Palau, 1986, p. 66). Naturalmente la vivienda en propiedad está sujeta al impuesto sobre el patrimonio, lo cual contrarresta alguna parte de los beneficios anteriores. Sin embargo el que toma una vivienda en arriendo en vez de comprarla puede invertir su capital recibiendo una renta, lo cual debe tenerse presente en la comparación anterior. Bajo una serie de premisas sobre financiación de la vivienda, deducibilidad de las cuotas pagadas, rentabilidad implícita en función del avalúo catastral, valorización anual, rentabilidad efectiva en UPAC (la alternativa de inversión) incluyendo su porción exenta, los mismos autores (Mendoza y Palau, 1986, pp. 66-68) llegan a la conclusión de que, fuera del primer tramo considerado, la renta neta por inversión en vivienda es superior a la proveniente de una inversión similar en las corporaciones de ahorro y vivienda. Sobra insistir en la multiplicidad de inversiones superiores a las corporaciones y la naturaleza intangible de algunos de los beneficios de la vivienda propia en el esquema anterior.

III. LA VIVIENDA Y CONSTRUCCION COMO SECTORES LIDER

Un punto en la teoría del desarrollo económico sustentando la recanalización de recursos crediticios hacia la construcción de vivienda es la aseveración de que el lento crecimiento de la economía se debe a una insuficiencia en la demanda, de la misma manera en que la recesión y baja utilización de la capacidad instalada en los países económicamente más avanzados se deben al mismo fenómeno. Si bien esto último puede ser cierto, parece tener poco que ver con los problemas típicos de un país en vías de desarrollo, tales como un exceso de demanda financiado por métodos inflacionarios frente a una oferta inelástica en todos menos unos cuantos sectores "modernos". Equiparar la situación de un país avanzado con recesión, en donde un gasto deficitario keynesiano podría ser la política apropiada a seguir, con la de un país en desarrollo, cuyo único excedente real es el trabajo, parecería ser una excesiva simplificación de los problemas del Tercer Mundo.

Debe notarse que el argumento macroeconómico esencial respaldando toda suerte de propuestas para fortalecer el gasto realizado por diferentes sectores económicos y niveles del sector público le asigna un papel fundamental en el desarrollo a la inversión. Dicha posición encuentra su respaldo teórico en el modelo Harrod-Domar cuyas premisas esenciales son que no existe posibilidad alguna de sustitución entre capital y trabajo como respuesta a cambios en sus precios (puesto que el modelo ni los contempla), que no hay cambio tecnológico o que se encuentra incorporado al capital, y que existe un excedente de mano de obra. Bajo estas condiciones la inversión obviamente se vuelve la barrera principal al crecimiento (Yotopoulos y Nugent, 1976, pp. 12-13; Kindleberger y Herrick, 1977, pp. 48-49), lo cual puede ser cierto para economías de mercado durante una recesión cuando la falta de demanda agregada podía verse como el factor limitante dada la subutilización tanto de maquinaria y equipo como de mano de obra. El modelo no deja de ser útil para determinar si, en términos generales, son consistentes el ahorro, la inversión y el crecimiento postulados en planes agregados de desarrollo, pero el desarrollo económico contempla, sin embargo, aspectos mucho más amplios de una sociedad.

Aún si el lento crecimiento se debiera en realidad a una insuficiencia en la demanda, no parece haber razón alguna válida en términos generales para especificar a la vivienda y la construcción como sectores cuyo mayor crecimiento permitiría salir de un bajo nivel de producción y desarrollo. En otras palabras, ¿es en realidad la construcción de vivienda el sector líder que se afirma en cuanto a sus elasticidades ingreso y precios, nexos con otras industrias y una demanda reprimida, permitiendo así la explotación de economías de escala, y que los recursos invertidos en ella produzcan un rendimiento mayor que en otros usos? (Sandilands, 1986, p. 6). En el presente contexto han sido definidos los sectores líder como aquellos que se pueden estimular en forma exógena, movilizandolos su "enorme demanda latente" (Currie y Rosas, 1986), es decir, que se pueden "convertir en sectores [...] capaces de crecer a una tasa bastante superior a la histórica" (Sandilands, 1986, p. 6).

Es interesante anotar el contraste entre dicha posición y la de la industria privada de la construcción en Colombia, la cual ha sostenido que la construcción debe mirarse como un reactivador *a corto plazo* de la economía de utilidad en la lucha contra la recesión, pero siendo otros los sectores responsables de la consolidación del desarrollo a largo plazo (Camacol, 1986, p. 79, énfasis en el original). Tampoco debiera ser necesario enfatizar la diferencia entre un "deseo" y una demanda efectiva o solvente de mercado sustentada por un poder adquisitivo en lo referente a la "demanda latente";

en éste caso, entonces, un sector líder tiene que ser uno cuyas necesidades o "demanda latente" se pueden transformar en demanda efectiva mediante la provisión del crédito.

Elasticidad respecto a precios e ingresos implica un incremento más que proporcional en el gasto sobre vivienda en la medida que aumenta el ingreso, y que tanto las cantidades ofrecidas como las demandadas respondan rápida y eficientemente a cambios en los precios (Kindleberger y Herrick, 1977, p. 203). A pesar de una gran variabilidad en las definiciones y representaciones empíricas usadas en los diferentes estudios sobre la materia, la elasticidad-ingreso de la demanda de vivienda en el mediano plazo dentro de un sólo mercado parece ser menor que uno (Mayo, Malpezzi, y Gross, 1987, p. 186)⁴, mientras que la elasticidad-precio de la demanda es relativamente baja (Ingram, 1987, p. 141), o inelástica, como era de esperarse de las características de inmovilidad y falta de sustitutos cercanos asociados con la vivienda (Smith, 1970, pp. 212-217); la elasticidad-precio de la oferta, por el contrario, parece ser bastante elevada.

Son de importancia en la planeación las *relaciones interindustriales*, o nexos entre industrias. Los nexos "hacia atrás" son los requisitos sobre todos los demás sectores de un sector, los cuales se pueden definir en términos de insumo-producto como la columna del sector en una matriz inversa que describe los demás productos directos e indirectos necesarios para producir una unidad adicional de demanda final del sector. La misma idea se puede extender "hacia adelante" y a la intensidad en el uso de la mano de obra así como de materiales importados por la industria. Estos se estiman usando los pagos sobre los dos en la últimas filas de la tabla de efectos directos o, en forma más técnica, de la premultiplicación de la matriz inversa por los coeficientes sectoriales correspondientes al trabajo y las importaciones (UNIDO, 1985, pp. 72-75).

Sólo hay un poco de información disponible al respecto. Durante 1976 la construcción en Kenya se encontraba más o menos en la mitad de todas las industrias consideradas, con casi *Kt 42* de pagos al trabajador por cada *Kt 100* de producto final, aún cuando era bastante propensa a importar encontrándose tan sólo después del gobierno en éste sentido, con un 42% de producto final destinado al pago de importaciones (UNIDO, 1985, p. 78). Para Colombia, Vanek (1967, pp. 90-91) encontró que un aumento del 10% en la tasa de crecimiento de la industria de la construcción aumentaría el déficit en la balanza de pagos (o sea el excedente de importaciones sobre exportaciones) en un mismo 10% como consecuencia de la rigidez en los ingresos de divisas. La brecha entre ahorro e inversión, por el contrario, sólo

aumentaría en un tres por ciento debido al aumento en el ahorro como consecuencia del cambio en el producto nacional.

En forma más general, se ha encontrado que la industria de la construcción ocupó el puesto número diez de los 18 considerados para una pequeña muestra de países en vía de desarrollo pero con los menores nexos hacia adelante después de vestuario, y con nexos hacia atrás significativos pero nada excepcionales (Yotopoulos y Nugent, 1976, p. 303). Promedios suelen ser engañosos, sin embargo, como lo demuestra el caso de Taiwan donde la industria de la construcción se colocó en cuarto lugar de los doce considerados en lo referente a nexos totales y de empleo y quinto en cuanto a la generación de ingresos (Yotopoulos y Nugent, 1976, p. 267).

La evidencia disponible sobre la presencia de *economía de escala* en las industrias tanto de la edificación como de los materiales de construcción es bastante ambigua debido principalmente a que plantas grandes se tienen que operar casi a plena capacidad para percibir bajas significativas en sus costos unitarios. En el caso de los materiales, parecen existir costos constantes para niveles bastante amplios de producción debido a una disponibilidad generalizada de los recursos necesarios así como la presencia de tecnologías flexibles que permiten diferentes grados de complejidad e intensidad en el uso de la mano de obra (UNIDO, 1985, p. 107). Algunas excepciones a la generalización anterior las pueden constituir las plantas productoras de cal, cemento, aluminio y acero (UNCHS, 1984, p. 32). Para la edificación misma "existe un acentuado desacuerdo en cuanto a la forma probable de la curva de costos a largo plazo" (Hillebrandt, 1974, p. 118).

Al contrario de una opinión bastante generalizada, "el contenido de importaciones en los materiales de la construcción provistos a la industria de la edificación es muy elevado [...] (y) los países en desarrollo siguen dependiendo en gran parte sobre materiales de construcción importados desde los países industrializados" (UNIDO, 1985, pp. 7-8, 17), especialmente en cuanto a productos metálicos, equipo, y productos de la madera (pp. 53-54). En 1982 un tercio de todas las importaciones registradas en Colombia se encontraban en los grupos dentro de los cuales se hallan los materiales de la construcción (*Revista del Banco de la República*, septiembre de 1983, p. 85). Sin embargo, la información anterior debe interpretarse cuidadosamente debido a la gran proporción de vivienda producida por el sector informal, el origen de cuyos insumos es incierto. Además no todas las importaciones de dichos elementos fueron destinados a la industria de la construcción. Puesto que las importaciones de materiales como proporción de todas las importaciones varía de un cinco o diez por ciento hasta el 60% (UNIDO, 1985,

p. 17), parecería que dichas importaciones en Colombia sí son bastantes reducidas.

1. La construcción en Colombia

La visión empírica disponible sobre la industria de la construcción en Colombia es un tanto ambigua, reflejando posiblemente las dificultades que aún se enfrentan en la aplicación de técnicas estadísticas a la información nacional. Un primer análisis tendiente a identificar posibles sectores líder en Colombia durante el decenio de 1970 usó los siguientes criterios:1] crecimiento de la producción tanto bruta como neta (siendo ésta el valor agregado);2] la generación de empleo que, disponiendo de suficiente información, puede igualmente desagregarse por tipos de empleo;3] la minimización de importaciones;4] inversión por unidad de producción, o sea la relación capital-producto. Con la sólo excepción de la expansión en la producción bruta, el sector agrícola tuvo un mejor desempeño que la industria de la construcción de acuerdo a todos los demás criterios (Ruíz Hernández, 1975, pp. 89-90). Naturalmente lo anterior se puede deber a las series estadísticas sobre la cuales se basó el análisis así como los "supermultiplicadores" utilizados, es decir multiplicadores que toman en cuenta los efectos industriales inducidos por el gasto de los sueldos y salarios generados como consecuencia del aumento en el producto de cualquiera de los posibles sectores líder. En esa época y con la información disponible se encontró que un 70% del empleo generado por el incremento en la construcción correspondía a trabajadores con bajos niveles de ingresos cuyo consumo incluía una elevada proporción de bienes agropecuarios. Al eliminar los "supermultiplicadores" la industria de la construcción hubiera generado un 35% menos de producción bruta y un 42% menos de empleo, dejando a la agricultura en primer lugar en cuanto a todos los criterios usados (Ruiz Hernández, 1975, pp. 4-7). En este contexto es importante notar que las oportunidades rentables de inversión, es decir aquellas que pueden pagar tasas elevadas de interés, existen en todos los sectores, como lo demuestra el hecho de que la inversión no se paralizó al indexar toda la economía brasilera.

En cambio, los resultados provenientes de la reciente aplicación del modelo INFORUM son algo diferentes. De acuerdo a Arango y Mayorga (1986, p. 71), el multiplicador de 1.75 frente a incrementos en la inversión pública "sirve para confirmar [...] la importancia del sector constructor [...] debido a los fuertes encadenamientos hacia atrás y hacia adelante [...] con los demás sectores". Sin embargo, es sólo "mediante la comparación sistemática y objetiva" (pp. 79-80) de los multiplicadores que se pueden evaluar con

certeza las implicaciones de canalizar mayores recursos a la construcción. Comparando los multiplicadores de empleo y producción entre, por ejemplo, la agricultura y la construcción produce los siguientes resultados (p. 82):

	Agricultura	
Construcción		
Multiplicador de empleo	4.13	3.15
Multiplicador de producción	1.30	1.75

De optarse por elevar el empleo al máximo, la inversión agrícola sería la indicada (asumiendo que ésto fuera posible) aunque al costo de \$450.000.00 de producción en otros sectores por millón de pesos invertidos. La construcción en cambio genera menos empleo de acuerdo a las cifras presentadas aunque estimula una mayor producción en otros sectores que la agricultura. A diferencia del análisis anterior, la construcción es superior a la agricultura en uno de los dos criterios usados. La utilización de multiplicadores "normales" se deduce del hecho de que un millón de pesos en gastos de funcionamiento del estado proporcionan 1.60 empleos adicionales por persona empleada directamente aunque su producción es cero, puesto que el multiplicador de éste "sector" es 1.00.

En cambio, la reciente experiencia colombiana con un aumento masivo en la construcción no sugiere la existencia de fuertes nexos entre industrias aunque también es posible que no se pudieron detectar con las informaciones disponibles. Se encontró, por ejemplo, que a pesar de un aumento del 25% en el área construida según las licencias durante 1983, "las ventas de materiales de construcción casi aumentaron" (AID, 1984, p. 7). Esto se debió aparentemente a una mayor participación de vivienda de menor costo y calidad la cual reemplazó a lo que habría sido vivienda ilegal o no incluida en las licencias. El total de vivienda nueva (legal e ilegal), junto con la producción industrial ligada a ella, pueden no haberse incrementado tanto como se pensaba. Parecería diferente el análisis de la producción de los materiales al incluir años más recientes, sin embargo. Mientras que la producción de lingotes de acero aumentó continuamente durante los años ochenta (se elevó el indicador de la producción a 140 en 1980 con base en 1970, para subir a 169 y 168 en 1984 y 1985 respectivamente), la producción de cemento llegó a un pico de 194 en 1984 para descender a 173 en 1985. La producción de vidrio plano ha venido descendiendo de su punto más alto de 200 en 1979/1980 (Giraldo, 1986, p. 100).

Por lo tanto, un cambio hacia menores costos y especificaciones limita una posible reactivación de la economía mediante un programa masivo de

construcción, puesto que éste tipo de vivienda tiene un multiplicador bajo debido a su reducida incorporación de productos industriales (Camacol, 1985, p. 8); consideraciones macroeconómicas y sectoriales pueden, por consiguiente, entrar en conflicto. Pero es precisamente este tipo de variabilidad en los insumos necesarios para los diferentes tipos de construcción que llevó a Ganesan (1979) a sugerir que la vivienda y construcción en Sri Lanka podrían ser la clave en la creación de empleo mediante un cambio en los tipos de producción realizados y, por ende, del tipo de ciudad construido. De disponerse de una columna ampliada para el sector de la construcción se pueden analizar en mayor detalle tanto sus insumos como sus diferentes productos en cuanto a tecnologías apropiadas, generación de empleo, e impactos sobre el ahorro y la balanza de pagos. De esta manera se pueden relacionar los procesos de construcción y los objetivos nacionales del desarrollo. Así mientras que en Sri Lanka se necesitaron en promedio 320 personas por millón de rupias invertidos en vivienda, sólo se emplearon 220 personas al invertir la misma suma en edificios modernos en altura. Pero la mayor diferencia se notó en los gastos generales, de consultoría, y utilidades (Ganesan, 1979, pp. 14-15 para los coeficientes técnicos). La misma variabilidad, aunque en menor grado, fue encontrada en Colombia como lo demuestran las siguientes cifras (Ruiz Hernández, 1975, p. 117 en ad.):

Cuadro 3 Colombia: gastos por tipo de vivienda

	Tipo de vivienda	Salarios como porcentaje de costo de construcción	Costo de construcción por m ² (Col. \$)	Costo total/m ² (Col. \$)*
Unifamiliar	1 piso	25.4	1.479	2.396
	2 pisos	22.5	1.479	2.396
Multifamiliar	4 pisos	21.7	2.023	2.603
	12 pisos	21.0	—	—
	30 pisos	17.9	2.804	3.385

* Incluyendo al costo de la tierra

El análisis anterior de Vanek (1967, p. 91), demostrando la poca reacción del crecimiento en el PIB frente a aumentos en la construcción, parecería confirmarlo veinte años después la Misión de Empleo (1986, p. 50) que encontró una elasticidad 1.09 entre el PIB y el empleo en la construcción. Igualmente confirma los análisis de Burns y Grebler (1967, pp. 34-36) quienes, para una muestra de 39 países, han demostrado que la elasticidad entre la inversión en vivienda y el PIB es baja y decrece en la medida en que aumenta el ingreso o nivel de desarrollo del país; más allá de un punto (medio) de inflexión la elasticidad se vuelve negativa. Habría sin embargo que agregar alguna parte del sector financiero, uno de los de más rápido crecimiento en Colombia entre 1970 y 1980 (aumentando al doble que el PIB) a las cifras anteriores para tener una visión completa, a pesar de que todo el sector también es relativamente pequeño (elevándose del 3,4 al 5,2 por ciento del PIB durante dicho lapso), y los intermediarios de vivienda son una proporción aún menor (*Revista del Banco de la República*, septiembre de 1983, p. 102).

2. Definición de la construcción

Existe también una dificultad aritmética al considerar a la industria de la construcción como un sector líder en la aceleración del crecimiento tanto del Producto Interno Bruto (PIB) como del empleo. Puesto que es una proporción relativamente baja del PIB (entre un tres y un cuatro por ciento en Colombia entre 1958 y 1984 de acuerdo a la Misión de Empleo, 1986, p. 29), aún un aumento masivo en su ritmo de crecimiento tendría sólo un impacto pequeño sobre la tasa de crecimiento del PIB. El efecto de un crecimiento acelerado en la construcción sobre el PIB podría, de todas maneras, verse abrumado por pequeños cambios en las tasas de crecimiento de otros sectores mayores, como pasó en Colombia cuando disminuyeron las exportaciones a partir de 1980 (estadísticas presentadas en Camacol, 1986, p. 79). De hecho el crecimiento del PIB disminuyó durante los años de mayor auge en la construcción, es decir en 1973 y 1980, y una regresión entre crecimiento del PIB y de la construcción, aún cuando positiva, tuvo un $R^2=0,03$ lo cual indica poca relación entre los dos; una transformación logarítmica no logró mejorar dicho resultado (información tomada de Giraldo, 1986 p. 99). Y todo lo anterior a pesar de un aumento de dos tercios en la inversión en vivienda a precios constantes entre 1970/72 y 1982/84 de \$8.590 millones a 14.103 millones. Pero esto no es lo mismo que afirmar que "el sector de la construcción en las Cuentas Nacionales no incluye la mayor parte del producto generado por este sector, y su medición aparece en industria, comercio, servicios, etc." (Instituto Colombiano de Ahorro y

Vivienda, 1986, p. 78). Dicha aseveración se basa en un concepto equivocado del producto bruto en la contabilidad nacional, especialmente de la principal dificultad que enfrenta, o sea el "doble conteo". No se puede contar como "producto" de un sector a un "insumo" que le compra a otro puesto que lo que interesa son los productos finales y no los intermedios ya que los primeros incorporan en su precio de venta a éstos. Sin embargo, en la tabla de insumo-producto sólo la diferencia entre producto bruto e insumos se define como el valor agregado por cada sector. Que son importantes en la planeación las relaciones entre industrias, es decir la compra y venta de productos intermedios, así como el empleo de mano de obra y el ahorro de divisas, no se niega. Es precisamente porque son importantes que se ha desarrollado la herramienta empírica denominada "tabla de insumo-producto" que mide dichas relaciones y que se puede usar por extensión para determinar los impactos directos e indirectos de un aumento determinado en la producción de cualquier sector, como se hizo anteriormente. Los "bordes" de la tabla, además, son las cuentas nacionales. Pero su uso en la planeación, como se notó en los ejemplos expuestos, es comparativo; no se le puede dar prioridad a un sector simplemente porque tiene relaciones con otros; todo sector tiene relaciones con todos los demás en una economía moderna.

La discusión anterior no deja de ser un tanto engañosa puesto que la industria de la construcción es bastante heterogénea y puede subdividirse en edificación y construcciones civiles cuyas proporciones en el total varían dramáticamente, a pesar de que la línea divisoria entre los dos no es siempre muy clara (International Labour Organization, 1984, p. v; United Nations Statistical Office, 1983, p. 144). El Banco Mundial (World Bank, 1984, p. 32) encontró que el segundo constituye entre un 19 y un 57% del total de la construcción si bien el promedio se sitúa alrededor del 30%. Aún dentro de la edificación hay bastante variabilidad puesto que incluye fábricas, oficinas, escuelas, hospitales, etc. Además de la vivienda propiamente dicha (United Nations Statistical Office, 1983, pp. 143-147).

Las siguientes categorías han sido sugeridas para propósitos analíticos aún cuando no son mutuamente exclusivas (UNIDO, 1969, p. 47; UNCHS, 1984, p. 14; Giraldo, 1986, p. 96): 1) obras nuevas, mantenimiento y reparaciones; 2) construcción residencial (urbana, rural) y no residencial, y otras construcciones; 3) construcción pública y privada; 4) edificación tradicional y moderna. Las fuentes de financiamiento son igualmente dispares. Es, por lo tanto, perfectamente posible tener un incremento en la actividad del sector por varias razones y con efectos bastante diferentes sobre el empleo y las importaciones. Mientras que la construcción creció un poco más lentamente que el PIB entre 1972 y 1978 en Colombia, por ejemplo, las

obras civiles fueron las que llevaron la delantera mientras que la edificación se mantuvo relativamente estática y naturalmente incapaz de estimular ni un crecimiento rápido ni la demanda (Molina, 1982, p. 30). Puede perfectamente ser que sectores líder definidos de la manera anterior son demasiado amplios para tener significado operacional alguno.

3. Construcción y empleo

El empleo en la construcción urbana, sin embargo, ha crecido a un ritmo aún superior al de la inversión (Giraldo, 1986, p. 100);

No puede haber duda alguna de que la industria de la construcción ha generado un empleo considerable tanto directa como indirectamente (aunque calculado por multiplicador) desde el establecimiento del sistema colombiano de ahorro y préstamo, aún cuando lo anterior no implica que otros sectores no podrían haber generado el mismo o aún un nivel mayor de empleo. El empleo en las corporaciones mismas llegó a unas 6.500 personas en marzo de 1984 (AID, 1984, p. 113).

Tanto las informaciones de Ruiz Hernández (1975) como de la Misión de Empleo (1986, p. 50) sugieren que los empleos generados por la industria de la construcción fueron en su mayor parte de *baja remuneración* puesto que la construcción registra la mayor elasticidad (- 0.33) respecto a los salarios fuera de los servicios. Debe notarse que un 57% de todo el incremento en el empleo en la construcción a partir de 1970 ocurrió durante los años ochenta, que fueron caracterizados por un estancamiento en la economía (CEPAL, 1986, p. 24; Misión de Empleo, 1986, p. 23); por lo tanto, la industria de la construcción cumplió un papel contracíclico aún cuando no debe exagerarse dicho papel puesto que esta industria creó un 8.7 por ciento de todos los empleos generados entre 1980 y 1984 frente a más del 80 por ciento de los nuevos puestos en las zonas urbanas creados en el sector servicios (Misión de Empleo, 1986, p. 29). El comportamiento anterior se presentó a pesar del "tope" sobre la corrección monetaria, que debería haber convertido en procíclica a la demanda de vivienda, elevándose en períodos de alta demanda agregada y disminuyendo durante las recesiones. Esto se debería a que la tasa real de interés se vuelve variable con la limitación, cayendo cuando acelera la inflación, pero aumentando cuando desacelera (Pachón, 1983, p. 80-81).

A pesar de lo anterior, la información disponible indica que el empleo en la construcción cayó como proporción de la fuerza laboral urbana entre 1970/74 y 1980/84. Se ha dicho que esta situación se debe, por lo menos en

Cuadro 4 Colombia: empleo en la construcción urbana. 1970-1984

Año	Empleo directo	Empleo indirecto	Empleo total	Aumento
1970	361.111	133.611	494.722	
1971	371.667	137.517	509.184	14.462
1972	347.678	128.641	476.319	- 32.865
1973	425.695	157.507	583.202	106.883
1974	459.355	169.961	629.316	46.114
1975	415.954	153.903	569.857	- 59.459
1976	436.486	161.500	597.986	28.129
1977	469.476	173.706	643.183	45.196
1978	488.464	180.732	669.196	26.014
1979	472.090	174.673	646.763	- 22.433
1980	549.673	203.379	753.052	106.289
1981	566.230	209.505	775.735	22.683
1982	602.806	223.038	825.844	50.109
1983	621.900	230.103	852.003	26.159
1984	620.164	229.461	849.625	- 2.378

años recientes, al establecimiento de un objetivo cuantitativo muy grande (400.000.00 unidades) que estimuló a los constructores a invertir excesivamente en planta y equipo importados que posteriormente han tenido poca utilización, a expensas de emplear un mayor número de trabajadores (Camacol, 1985, pp. 7, 85). Este efecto anteriormente lo producían tasas demasiado bajas de interés al estimular la adopción de tecnologías poco intensivas en mano de obra (Oficina Internacional del Trabajo, 1970, p. 196).

Además un creciente desempleo urbano tanto en Bogotá como en el resto de las ciudades (Misión de Empleo, 1986, p. 28) indica que ni la industria de la construcción ni el resto de la economía urbana han crecido suficientemente rápido como para absorber incrementos en la fuerza laboral, situación ésta que data lo menos desde 1950 (Ternent, 1976, pp. 342-343; Misión de Empleo, 1986, p. 29, que asevera que las ciudades fueron incapaces de absorber productivamente gran parte del flujo migratorio desde los campos).

Cabe igualmente anotar la *inestabilidad* en el empleo generado por la construcción. Si bien la tendencia a partir de 1980 es creciente, sucesivas encuestas de hogares realizadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística a partir de esa fecha muestran unas preocupantes fluctuaciones en el empleo; por ejemplo, el índice subió a casi 145 en el último trimestre de 1982 (1980 = 100) para desplomarse a 125 y 112 en el primer y segundo trimestre de 1983, y el mismo comportamiento se repite en 1984 (Ulloa, 1986, p. 55). Información sobre los cambios anuales en los metros construidos por ciudades igualmente muestra algunas variaciones preocupantes (*Camacol*, diciembre de 1986, p. 150): (Cuadro 5)

Los cambios anuales sólo son un 20% o menos de la media anual construida en dos (las mayores) de las nueve ciudades para las cuales se dispone de información. La sola variación anual media en Bogotá y Medellín es, sin embargo, mayor que las de las demás ciudades y que la construcción total en cualquiera de ellas a excepción de Cali, la tercera en tamaño demográfico. Parecería difícil negar, sin embargo, que la situación hubiera sido peor sin la expansión en el empleo del sector. Como se deduce del modelo INFORUM de simulación, el desempleo se hubiera elevado en un tercio más de lo observado hacia fines de 1983 de no haberse acometido el plan de vivienda (Mayorga, 1986, p. 33). Si bien el análisis inicial no comparó al sector vivienda con los demás dada la posibilidad de haber invertido los mismos recursos en ellos, el procedimiento puede justificarse si dichos recursos no se hubieran generado o no hubieran estado disponibles para otras inversiones en un mercado fragmentado de capitales.

4. La construcción, ¿sector rezagado?

La hipótesis del *crecimiento desbalanceado* propuesta por Baumol (1967) puede ser de utilidad en la explicación de los resultados anteriores. Los sectores económicos fueron clasificados en "estancados" y "progresivos" de acuerdo al crecimiento en su productividad. La hipótesis sostiene que los costos y precios relativos de los sectores estancados tenderían a subir en forma persistente y cumulativa a la par con su proporción tanto en el gasto

Cuadro 5 Colombia: metros cuadrados construidos, por ciudades, y su variación. 1978-1986

Ciudad	Construcción		Cambios anuales		Cambios/ Const. (por ciento)
	Media	1978-86 ¹	Alrededor	Media ²	
Barranquilla	322	232.67	150 26	752.03	47
Armenia	72	272.56	26	898.85	37
Manizales	130	029.78	42	311.00	33
Pasto	55	526.44	17	153.00	31
Cali	648	265.67	175	407.19	27
Pereira	160	029.00	41	614.58	26
Bucaramanga	196	018.11	44	294.97	23
Bogotá	1 661	825.00	324	472.88	20
Medellín	1 022	447.44	174	847.71	17

1 Acumulado hasta septiembre de cada año

2 Dispersión real ($n + 1$).

del consumidor como en el uso de los recursos productivos, incluyendo al trabajo (Baumol, Blackman, y Wolff, 1985, p. 806). Evidencia tomada de los Estados Unidos de Norteamérica para el período 1946-1976 coloca a la industria de la construcción medida de productividad usada. Tres de las cuatro clasificaron a la construcción como una industria estancada, siendo la única excepción la productividad del trabajo definida como el producto total dividido por el empleo. Sin embargo en todos los casos la tasa media anual de crecimiento en la productividad de la construcción fué alrededor de un 40% del crecimiento en la productividad general (Baumol, Blackman, y Wolff, 1985, pp. 811. 809).

Empíricamente los mismos autores encontraron que un sector estancado es aquel en el cual el crecimiento de su productividad es menor en dos a dos y

medio puntos porcentuales respecto al de un sector progresivo. Los incrementos en los precios de los primeros fueron por lo tanto alrededor de un dos por ciento más por año que en el sector progresivo (Baumol, Blackman, y Wolff, 1985, p. 812). La medida de productividad definida anteriormente es la única de que normalmente se dispone en los países en vías de desarrollo y sugiere que la construcción es el sector con el menor cambio en su productividad fuera de la agricultura.

Una comparación usando datos un poco viejos entre la construcción y la industria manufacturera apoya a la hipótesis de Baumol. Para una muestra de 12 países subdesarrollados, siete de ingresos medios, y 14 económicamente avanzados Strassmann (1970, p. 508) encontró los siguientes resultados: (Cuadro 6)

Mientras que el crecimiento del salario y del empleo en la construcción fue más rápido que en la industria manufacturera a medida que se elevó el ingreso, el aumento en la productividad de la construcción fue bastante lento. Esto no prueba necesariamente que la productividad media en la construcción era más baja, pero de continuarse la tendencia a crecer a la mitad de la tasa observada en la manufactura, en poco tiempo caería por debajo de la productividad en la industria manufacturera. De todas maneras en 1970 la productividad normalizada por año-hombre en la industria de la construcción fue de 5.200 pesos de 1958, comparado con una media nacional de \$7.300.00 y un promedio de \$20.300.00 en los sectores modernos de la minería, la industria moderna, los servicios públicos, y los transportes. Fuera de la agricultura, la construcción en Colombia sólo superó a la productividad en las industrias artesanales (Oficina Internacional del Trabajo, 1970, p. 415). Existe naturalmente una relación inversa entre el crecimiento en la productividad y la generación de empleo en un sector; en la medida en que aumenta la productividad, menor es el empleo que se crea en igualdad de condiciones, convirtiendo al sector de la construcción en un buen candidato para mayor énfasis cuando hay muchos desempleados. A baja productividad, sin embargo, baja remuneración; los empleos generados son, por lo general, de bajos ingresos.

IV. LIMITACIONES AL SISTEMA DE INDEXACION

Debe notarse que las tasas de interés no han quedado completamente libres aún después de introducida la indexación en Colombia. Las modificaciones típicas a la indexación han reducido su rendimiento real imponiéndole límites máximos ("topes"); han gravado los rendimientos de los

Cuadro 6 Construcción e industria manufacturera. Comparación por tipos de países. 1970

	Sub- desarrollados	Ingresos medios	Países avanzados	Todos los países
Tasa media de crecimiento del producto por trabajador (%)				
Construcción	0.1	3.4	3.3	2.4
Manufactura	5.8	6.0	4.1	5.5
Ingresos medios por hora (en US\$ de 1963)				
Construcción	0.23	0.42	1.10	0.71
Manufactura	0.23	0.39	0.90	0.61
Tasa de crecimiento de empleo (%)				
Construcción	1.3	5.1	1.8	1.6
Manufactura	4.4	2.9	1.6	2.7

depositantes y eximido el interés pagado por los prestatarios y, en ocasiones, han resultado en fuertes drenajes de liquidez del sistema de ahorro y vivienda (Renaud, 1984, p. 82). Las limitaciones impuestas al sistema de financiamiento con corrección monetaria en Colombia han incluido las siguientes (Currie y Rosas, 1986, pp. 16-17): [a] un límite o tope a la corrección monetaria misma que no tiene, por lo tanto, que mantenerse a la par con la inflación; [b] una reserva o encaje sobre los depósitos de ahorro cuyo resultado es la congelación de una parte de los recursos captados por el

sistema puesto que, si se encuentran depositados en el Banco de la República, no se pueden prestar; [c] un impuesto sobre la corrección monetaria, lo cual se considera una manifestación de "ilusión monetaria" puesto que se sostiene que la corrección no es igual a un rendimiento sino que busca mantener en valor real de los fondos depositados; [d] un límite superior al monto permitido para cualquier préstamo, y alguna proporción de los préstamos tiene que ser inferior a un monto determinado (por ejemplo 1,300 UPACs); [e] limitaciones geográficas a los préstamos, especialmente en el caso de Bogotá, lo cual opera en forma parecida a lo anterior si existen variaciones sistemáticas en la distribución espacial de los ingresos, limitando igualmente la posibilidad que tendrían las corporaciones de ahorro y vivienda de mediar entre zonas con superávit y zonas con déficit de fondos; [f] el cobro de tasas diferenciales de interés, la vivienda de interés social pagando menos que otros préstamos; [g] inversiones forzosas en programas de vivienda pública por parte de las corporaciones de ahorro y préstamo.

Las desviaciones anteriores al modelo "puro" de corrección monetaria en el financiamiento de la vivienda han sido consideradas como el resultado de una confusión entre *objetivos económicos y sociales* en la política económica. Sin embargo muchos países han empleado un "tope" a la corrección monetaria para limitar sus efectos sobre aumentos posteriores en los precios, previniendo así una espiral inflacionaria considerada indeseable desde el punto de vista de la sociedad como un todo. Que de ésta manera se le inyecte una "ineficiencia burocrática" al sistema, y que sólo se reflejan cambios en la posición competitiva de las corporaciones con cierta demora, pueden ambos ser ciertos pero no constituyen, por sí mismos, una negación de la validez del objetivo "social".

Hay argumentos parecidos en lo referente a las demás "desviaciones", tales como el encaje impuesto al sistema, y los subsidios cruzados mediante tasas diferenciales de interés. En cuanto al primero, una vez que se empiezan a usar los depósitos en las corporaciones como sustitutos de las cuentas corrientes en los bancos, existen razones poderosas para defender al público de métodos operativos inadecuados, garantizando de ésta manera su liquidez. La forma misma de mantener dichas reservas, y si las inversiones obligatorias por parte de las corporaciones logran los objetivos deseados, son preguntas un tanto diferentes, aún cuando la estrechez de los mercados financieros en los países en desarrollo con frecuencia ha llevado a las autoridades a valerse de cualquier acumulación de fondos para financiar sus inversiones en infraestructura social y económica. Que paguen o no intereses las cuentas corrientes en los bancos es una cuestión que deben resolver las autoridades bancarias. Pero es interesante anotar que éstas han

aparentemente pensado en la incorporación de los depósitos en las corporaciones de vivienda a la medida principal del medio circulante *M1* puesto que los consideran buenos sustitutos de las cuentas corrientes bancarias debido al pago diario de intereses (Jaramillo, 1982, p. 24). Han sido de todas maneras incorporados dichos depósitos al *M2*, o la oferta monetaria ampliada, puesto que éstos "cuasidineros" tienen una liquidez muy parecida a la de los medios de pago aún cuando difieren significativamente de éstos en cuanto a la generación de intereses (Lora Torres, 1987, p. 300).

Los *subsídios cruzados* son un punto bastante delicado puesto que, en la práctica, no parecen haber tenido la efectividad que se esperaba de ellos y pueden entonces no ser un mecanismo muy efectivo en el logro de una mejor distribución de ingresos. Sin embargo, el diseño de programas habitacionales de acuerdo sólo a la asequibilidad le niega un papel importante al Estado en la política de vivienda (fuera de la regularización de algunos asentamientos y la provisión de algunos servicios que de todas maneras paga el usuario), puesto que a los grupos de menores ingresos se les cobra lo que de todas maneras podrían haber pagado en ausencia de la acción estatal. Dado el aparato gubernamental, la solución pública es con frecuencia más cara que su equivalente privado. Existiendo además grandes subvenciones a propietarios de mayores ingresos, no es justo pedirle recuperación total de costos sólo a los de menores ingresos (Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, 1986, p. 6).

Cobrarle más a los grupos de mayores ingresos que a los de menores concuerda con las ideas de equidad social incorporadas, por ejemplo, a un código fiscal progresivo; es además, apropiado desde el punto de vista de capacidad de pago, o cuanto debe pagarse por vivienda. Pero quién debe subsidiar a quién es el punto esencial, y se viene abajo todo el esquema si se pretende que los que han logrado algunos ingresos subsidien a los de aún menores recursos. Sin embargo, desde el punto de vista de la repetición de programas de vivienda, se tendrán que movilizar los ahorros de los grupos de menores ingresos para financiar la construcción de sus propios hogares. La réplica requiere una descentralización en la planeación y ejecución de los proyectos además de la recuperación de costos; la asequibilidad se vuelve, por lo tanto, una condición necesaria pero no suficiente para la repetición (Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, 1986, p. 5).

Es posible que tasas superiores sobre préstamos para vivienda depriman la demanda, pero ésta es también una función directa de precisamente el

ingreso y aumentos en él. Muchos proyectos habitacionales de bajo costo incluyen una gama de usos de la tierra y lotes con servicios de diferentes precios específicamente para generar subsidios cruzados y crear comunidades heterogéneas con posibilidades locales de empleo (Payne, 1984, p. 8). Si bien la venta de algunos lotes a precios elevados permite disminuir el costo de otros (Davidson, 1984, p. 147), las distintas necesidades de localización por parte de los diferentes grupos de la sociedad, y los largos periodos de comercialización de los lotes más caros (Ward, 1984, p. 154), parecen limitar los posibles efectos de los subsidios cruzados.

Las limitaciones geográficas sobre los préstamos de las corporaciones concuerdan con una política nacional aparentemente bien establecida de fomento a las ciudades intermedias y menores en apoyo tanto a la descentralización como a un mayor equilibrio regional. Un ejemplo de la aplicación de dicha política sería, en primer lugar, el Fondo Financiero de Desarrollo Urbano que no sólo les concede intereses preferenciales, sino que destina anualmente el 70% de los fondos disponibles a esas poblaciones (Banco Central Hipotecario, 1985, p. 3; Fondo Financiero de Desarrollo Urbano, s.f., p. 2). El segundo ejemplo lo constituye la Ley 12 de 1986 que busca fundamentalmente "beneficiar a los municipios menores de 100.000 habitantes, al concederles transferencias progresivamente mayores de los recaudos del IVA" (Arango y Mayorga, 1986, p. 34). En 1992 éstos municipios recibirán más del 93% de los nuevos gastos de inversión financiados con dichos recursos, o sea la nada despreciable suma de 129.013 millones de pesos corrientes lo cual traduce al 11.802,21 millones de pesos constantes de 1980. (pp. 55, 62). Alguna idea del impacto de dicha suma se desprende del hecho de que sería 5,7 veces mayor que el total de los impuestos locales recaudados por todos los municipios del país menos las tres ciudades mayores en 1978 (Misión de Finanzas Intergubernamentales, 1981, p. 214).

Que no se debieran cobrar *impuesto sobre la corrección monetaria* confunde la teoría con la práctica puesto que los sistemas impositivos se basan en términos nominales y no reales; que se quiera eximir a la corrección monetaria por otras razones es un punto diferente, a pesar de que en el Brasil se consideró que la deducción al ingreso gravable de intereses pagados era una medida regresiva y fué por lo tanto eliminada (Tucillo, 1983, p. 22). Volviendo al argumento de una elevada tasa nominal de interés frente a una tasa real baja más la corrección monetaria, no parece existir ninguna razón válida para diferenciar entre los ingresos monetarios percibidos por un ahorrador que se mueve entre una y otra oportunidad de inversión de acuerdo a los rendimientos totales de cada una. Tampoco parece existir una

mayor diferencia desde el punto de vista de la institución que hace el préstamo para vivienda: "la aplicación parcial de la corrección monetaria (la vivienda) difiere de un sistema empleando préstamos renovables con tasas variables de interés principalmente en los detalles técnicos de su aplicación puesto que el sistema tendría de todas maneras que pagar tasas reales de interés para movilizar los ahorros" (Christian, 1980, p. 40). Préstamos renovables o con tasas variables de interés han sido una respuesta a la inflación moderada, permitiéndole a la institución financiera mantener el margen entre lo que tiene que pagar para obtener fondos y el rendimiento medio sobre sus inversiones. Ambos tipos de préstamos son a largo plazo, ajustando periódicamente la tasa de interés para mantenerla a la par con algún índice de costo de fondos (Christian, 1980, pp. 36-39). Es interesante anotar, sin embargo, que la indexación se impuso en el Brasil como resultado de tasas muy elevadas de inflación durante la década de 1970 (Tucillo, 1983, pp. 6, 9).

Por último, no existe presunción alguna de que la *utilidad comercial o financiera y la económica* sean la misma cosa. Muy por el contrario, muchos de los aspectos no-financieros que hacen deseable una mayor inversión en vivienda son precisamente los que diferencian la utilidad comercial del beneficio económico nacional, es decir, externalidades de un tipo u otro como el empleo de la mano de obra no-calificada, una demanda para insumos y bienes producidos localmente en vez de importados, y "excedentes del consumidor" en el avalúo de la vivienda además de los diferentes argumentos sobre la distribución de ingresos. La utilidad comercial no es, entonces, una buena base para lograr la eficiencia en la producción (UNIDO, 1972, pp. 22-26; Little Y Mirrlees, 1974, pp. 29-36). Además la distinción entre objetivos "económicos" y "sociales" es un poco tenue. ¿Debe considerarse un aumento en la esperanza de vida o en el autoabastecimiento de un país entre los primeros o los últimos? y aún si los beneficios económicos de un proyecto o programa fueran bajos pero los sociales elevadísimos, ¿no tendrían relevancia éstos al decidir si se debe seguir adelante o no con la acción propuesta? (UNIDO, 1972, p. 27). Es de notarse que un trato impositivo preferencial (principalmente la deducción de intereses pagados a las corporaciones así como una limitada retención en la fuente) a los deudores del sistema indexado a sido defendido precisamente en base a un "beneficio social [...] más importante que el que hubiera podido causar el recaudo de los recursos y su manejo a través del aparato gubernamental: (Sorzano Serrano, 1986).

Otros países igualmente han usado las limitaciones anteriores a la corrección monetaria. En el Brasil, por ejemplo, el Banco Nacional de

Habitacao al regular el sistema de ahorro e inversión para vivienda, controla tanto las tasas de interés para vivienda como las pagadas sobre depósitos; aplica tasas menores y plazos mayores a los préstamos pequeños que a los grandes; limita el monto superior de los préstamos y controla las actividades de las compañías de inversión inmobiliaria (Tucillo, 1983, pp. 22-23, 30, 35).

V. FILTRACION DE VIVIENDA

Los argumentos económicos y sociales anteriores a favor de la indexación descansan sobre la premisa de que la vivienda existente se "filtra" hacia hogares de menores ingresos cuando hay una producción "suficiente" de unidades nuevas. Una vez decidido que el sistema financiero debe ser autosuficiente, no hay más remedio que hacerle préstamos para vivienda a aquellos con ingresos suficientes para reintegrarlos. Se resistirá además toda "desviación" que limite tanto a los depósitos como a los préstamos del sistema. Puesto que se sostiene que dichas medidas sirven propósitos "sociales" y no "económicos", la implantación y continuación de la indexación tendrá que demostrar contenido social, y la filtración es una respuesta a esta inquietud.

De acuerdo con este punto de vista, el mercado de vivienda en cualquier área geográfica lo componen una serie de segmentos o grupos sociales interrelacionados que disponen libremente de información sobre cada uno; dicho mercado también responde generalmente a una serie de objetivos no directamente relacionados con la vivienda misma. La intervención en cualquiera de los segmentos de este mercado tendría más o menos los mismos efectos puesto que la ocupación de una vivienda nueva libera a otra actualmente en uso para un hogar de menores recursos cuya vivienda, a la vez, queda disponible para otro hogar de aún menores ingresos, y así sucesivamente. Pero la provisión de vivienda para los segmentos que la pueden pagar no sólo limitaría las necesidades de subsidios provenientes del fisco, sino que resultaría en la producción de mayor número de viviendas, permitiendo que el mecanismo de la filtración funcione aún mejor.

Una intervención masiva en los segmentos solventes del mercado constituiría, por lo tanto, una mejor estrategia que la limitada provisión de vivienda de bajo costo financiada mediante los escasos recursos del sector público. Estas viviendas tienen el agravante adicional de estar sujetas a ocupación por grupos de mayores recursos (filtración inversa o "hacia arriba") puesto que, como son escasas, su distribución se lleva a cabo de la misma manera que en cualquier otro mercado o sea mediante el mecanismo

de precios. El autor de por lo menos un tomo sobre vivienda sostiene que "sin importar cuáles sean las prioridades [...] para diferentes costos de producción o satisfacciones a llenar en cuanto a vivienda, el método indirecto (filtración) es de mayor efectividad que el método directo (provisión de vivienda de bajo costo) en el sentido de conservación de capital" (Smith, 1970, p. 359). Dicho argumento no sólo presume que una vivienda es un sustituto perfecto para otra, sino que postula una distribución rectangular de ingresos, con el mismo número de casos en cada tramo. Este no es una representación adecuada de la situación en el Tercer Mundo (ni probablemente tampoco en los países más desarrollados económicamente donde se le dio

origen al argumento). Si bien todo extremo es malo, lo anterior no deja de asemejarse a la afirmación de que la mejor política de vivienda para los de escasos recursos es construir masivamente para los de mayores recursos puesto que así éstos desocuparían viviendas a ser ocupadas, en última instancia, por los más pobres.

1. La vivienda y el bienestar social

Antes de entrar a evaluar los méritos de la filtración debe notarse que el análisis a nivel tanto nacional como local de Strassmann (1977, 1982) llega a conclusiones diametralmente opuestas. La matriz acervo-usuario muestra a los habitantes de la vivienda clasificados por ingresos en las filas, y en las columnas al acervo de vivienda de acuerdo a su pago mensual bien sea de arriendo o sobre la hipoteca; igualmente puede mostrarse el costo de la vivienda, lo que es simplemente la capitalización del pago mensual. De haberse estimado correctamente en unidad a la elasticidad-ingreso de la vivienda, cada clasificación de ingresos y arrendamiento/hipoteca es exactamente el doble de la anterior, es decir, una duplicación del ingreso mensual se asocia a una duplicación en los gastos deseados sobre vivienda o, de conocerse la proporción gastada en vivienda, en el arrendamiento o pago hipotecario.

Este tipo de enfoque a la evaluación cuantitativa de políticas públicas se basa en una función social de bienestar que refleja los objetivos de la sociedad. La razón de ser de éste procedimiento es que, cuando se puede producir cualquier combinación de bienes (por ejemplo, vivienda mínima, satisfactoria, y de lujo), el planificador tiene que tener alguna idea de como evalúa la sociedad a cada uno antes de proceder a recomendar cualquiera de ellas. De otra manera tiende a terminar imponiendo sus propios prejuicios. En el caso específico de la matriz acervo-usuario, la función usada para asignarle una ponderación a cada uno de los subgrupos de la sociedad difiere

bastante de la que implican las distribuciones de ingresos observadas en el Tercer Mundo (Ahluwalia y Chenery, 1974, pp. 39-41, 50-51). Es notorio que bajo la premisa de valores iguales, la ponderación asignada al 40% más pobre de la población del típico país del Tercer Mundo sube del 12% al 40%, mientras que la ponderación del 20% superior baja a ese nivel del 50% más normal (Ahluwalia y Chenery, 1974, p. 40). Naturalmente se le pueden asignar ponderaciones aún superiores a los grupos de menores ingresos, aunque ésto rápidamente resulta en subsidios muy altos e inmanejables (Strassmann, 1977, p. 113).

De atribuirle igual ponderación a iguales aumentos porcentuales en el bienestar, y si la elasticidad-ingreso de la demanda de vivienda es unitaria, la diagonal de la matriz adquiere gran significado en términos de política, puesto que movimientos hacia ella son deseables desde el punto de vista del hogar individual; una vez que se encuentre sobre la diagonal, cada hogar está gastando lo apropiado sobre vivienda. Pero, si el bienestar social es igual a la suma del bienestar de los individuos que componen la sociedad, el mismo cambio es socialmente deseable; sin embargo, mientras más hogares pobres se colocan sobre la diagonal, mejor, dado tanto la función de utilidad como el monto total de recursos a invertir en vivienda (Strassmann, 1982, pp. 66-67). Aún así se le puede dar un trato preferencial a los grupos de muy bajos ingresos, colocándolos sobre la diagonal tal como lo sugiere la frase "vivienda mínima".

Es igualmente obvio que no toda la vivienda se crea igual. No sólo se necesitan muchas más soluciones de vivienda de las que quedan libres mediante el realojamiento de los grupos de mayores ingresos, sino que un énfasis sobre éstos absorbe más recursos por unidad servida de lo que sería necesario al enfocar directamente las necesidades de los grupos de menores ingresos (Strassmann, 1977, p. 312). Dada la función de bienestar, es evidente que un aumento de cuatro cuartos en el área construida, cada uno para una familia pobre, es cuatro veces mejor que el mismo aumento destinado a una sola familia rica). En Colombia, sin embargo, mientras que el área media por licencia se mantuvo constante durante las dos décadas anteriores a 1969, para 1977 se había más que duplicado elevándose el índice de área construida en ese año a 250 comparado con 100 en 1969 (Jaramillo, 1982, p. 18).

Sin embargo los resultados de la aplicación de la matriz acervo-usuario se deben a dos características del análisis, o sea la imposición de un monto determinado de recursos como proporción del Producto Interno Bruto a ser usados en la vivienda, y el hecho de que varía la relación personas por vivienda así como el área por vivienda de acuerdo al nivel de ingresos del

hogar. Si bien las dos últimas condiciones son inobjectables, la primera es muy fuerte e implica no solamente que el ahorro del país es dado en un momento determinado, sino que sería difícil crear mecanismos para cambiar el destino del ahorro hacia otros tipos de vivienda, condición que puede limitar bastante la aplicación de los resultados del análisis. La razón de ser de las limitaciones bajo las cuales funcionan las instituciones de financiamiento de la vivienda es precisamente ésta búsqueda. La técnica permite sin embargo dedicarle recursos crecientes a la vivienda. Es importante notar que, aún en éste caso siempre y cuando que los recursos disponibles pueden ser dedicados a cualquier tipo de vivienda, siempre será preferible, dada la función de utilidad, invertir en vivienda de menores costos. Estas igualmente serán de menor tamaño a no ser que se presente aquella segmentación anotada en el mercado de los materiales de construcción.

Un enfoque cuantitativo como el anterior permite ir más allá de aseveraciones tales como "al dedicarle mayores recursos a vivienda económica se construiría un mayor número de unidades de lo que permitiría la utilización de los mismos recursos en vivienda media y alta, liberando además domicilios previamente habitadas por dichos grupos para los de menores ingresos". Si bien es de utilidad este tipo de análisis cualitativo, especialmente en vista de la amplia difusión que se le ha dado a la "teoría de la filtración" como base de política, los resultados de usar la matriz acervo-usuario permiten darle una dimensión cuantitativa a este tipo de aseveración, relacionándolos con otras magnitudes cuantitativas. De esta manera se tiene una base mucho más segura para una política de vivienda.

2. Condiciones que sustentan la filtración

La estrategia contraria basada en la filtración parece convincente, por lo menos en teoría, pero la verdadera pregunta es si las condiciones imperantes en un mercado típico de vivienda del Tercer Mundo facilitan el funcionamiento de la filtración. Parecería en general que no lo hacen por toda una serie de razones. La primera tiene que ver con *presiones demográficas y de urbanización* especialmente en las ciudades mayores debido tanto al crecimiento natural de la población como a la migración. Una vivienda apta para un grupo determinado de ingresos puede permanecer a la disposición del mismo grupo si es ocupada por un hogar parecido, lo cual puede fácilmente ocurrir mediante la migración o el "desdoblamiento" cuando un hogar que anteriormente convivía con otro establece su propia residencia (Linn, 1979, p. 230). La vivienda puede igualmente *cambiar de uso* convirtiéndose en oficinas, almacenes o restaurantes; puede además ser

demolida para la construcción de un edificio de oficinas o apartamentos. También puede ser remodelada para permitir su ocupación por más de un hogar. Ocupación por la capa inmediatamente inferior de ingresos es sólo una de las varias posibilidades que se observan a diario en las grandes ciudades. Parecerían remotas las posibilidades de que la vivienda quede desocupada esperando que el hogar de otro grupo de ingresos se entere de éste hecho, la encuentre, y aparezca a ocuparla.

En tercer lugar, a una vivienda determinada no sólo la caracteriza la inmovilidad espacial, sino también un cambio lento en sus interrelaciones con toda una gama de otros usos de la tierra, servicios, y oportunidades de empleo; es en este sentido amplio que se puede afirmar que tiene pocos sustitutos. Cada hogar en el mercado escoge aquella combinación que mejor se amolde a sus necesidades, dadas las restricciones dentro de las cuales funciona. De esta manera se establece la distribución espacial de los grupos sociales. Pero es precisamente porque los resultados del funcionamiento de este mecanismo de distribución de recursos no son considerados satisfactorios que a nivel mundial se observa la intervención estatal en los niveles inferiores del mercado de la vivienda.

Si bien es cierto que vecindarios y barrios cambian a través del tiempo, este proceso parece ser lento e impredecible debido a que dichas áreas fueron originalmente adaptadas a las necesidades de segmentos específicos del mercado. Parece demasiado obvio que una unidad construida en una parte no puede satisfacer las necesidades de un hogar localizado, o que desearía localizarse, en otra. Además, para que funcione la filtración, el hogar que reemplaza al que ocupa la vivienda nueva debe estar dispuesto a cambiar de localización, vender su vivienda actual (si tiene una), y disponer de recursos y crédito suficiente para comprar la vivienda existente que ha sido desocupada (Smith, 1970, pp. 360-361). El sistema de transporte le introduce algún grado de flexibilidad a lo anterior, pero dicho sistema tampoco está exento de costos en términos monetarios, de tiempo y desgaste. Parecería entonces que la filtración hacia abajo de la vivienda comparte algunas de las críticas que se le hacen a los proyectos habitacionales de interés social localizados en la periferia de las grandes ciudades.

Pero la filtración necesita más que nada una provisión "suficiente" de vivienda, cualquiera que sea el nivel aceptado de intervención. Sólo así se induciría una baja general en los arrendamientos y por consiguiente en los rendimientos sobre la vivienda, resultando en la filtración hacia abajo como ocurrió en Singapur y Hong Kong. Otros factores que permitieron mejorar notoriamente la vivienda para los más pobres en esas ciudades incluyeron a

los siguientes (Linn, p. 262): [a] normas permitiendo que la vivienda en altura estuviera al alcance de los hogares de menores ingresos sin necesidad de grandes subsidios; [b] diseños social y culturalmente aceptables a los hogares realojados; [c] ingresos per cápita relativamente altos en ambos casos que constituyeron la base fiscal para programas de tanta envergadura e hicieron costeables las normas empleadas; [d] la necesidad de la construcción en altura debido a la escasez de terrenos urbanizables resultando en precios altos de la tierra así como elevadas densidades de ocupación; [e] la presencia de buena gestión, recursos técnicos, y fuertes administraciones locales en ambas ciudades. Nuevamente cabría investigar la presencia de factores como éstos en cualquier caso bajo consideración antes de proceder a transferir las experiencias de estas pequeñísimas "naciones-ciudad", por lo menos en cuanto a su territorio, y tener muy en cuenta tanto su situación en el mundo como el modelo de desarrollo que han escogido.

Muy por el contrario de la distribución rectangular de ingresos usada en el caso del país avanzado, los niveles superiores de cualquier mercado en los países del Tercer Mundo son bastante limitados debido a la inequitativa distribución de ingresos observada. Bajo estas condiciones serían limitadas las posibilidades de colocar suficientes viviendas en dichos niveles para permitir el funcionamiento de la filtración; lo mismo puede decirse sobre el posible alcance de los subsidios cruzados o entre grupos en el mercado. Es así que el aumento en el componente "vivienda" del índice de precios al consumidor para ingresos medios (empleados) en Colombia fué inferior al incremento no sólo en el índice total entre 1977 y 1983 sino también a los de alimentos y misceláneo (superando sólo a vestuario); igualmente fué inferior al crecimiento en el índice de vivienda para ingresos menores (obreros) hacia los cuales se esperaba el efecto benéfico de la filtración (*Revista del Banco de la República*, septiembre de 1983, p. 113). Parecía que las numerosas viviendas construidas bajo el sistema de corrección monetaria liberaron otras para los mismos grupos de ingresos a diferencia de las predicciones de la teoría de la filtración. Fueron suficientes, sin embargo, para limitar el incremento nacional en el componente de vivienda para ingresos medios, frente al comportamiento en el índice total, en casi un diez por ciento.

El idéntico resultado forma una de las bases para el modelo de equilibrio general sustentado por la experiencia de 40 países en desarrollo (incluso Colombia) que emplean Kelley y Williamson (1987, p. 37). Dichos autores sostienen que una demanda excesiva de vivienda se debe a que la segmentación en el mercado de capitales excluye préstamos para vivienda de un sector a otro; cada estrato socioeconómico tiene, por lo tanto, que depender de sus propios ahorros para financiar su vivienda. Sin embargo, en las

simulaciones la limitación impuesta por el ahorro sólo afecta a las clases urbanas de menores recursos cuyo índice de arrendamiento se hubiera elevado a 190 entre 1960 (= 100) y 1973 comparado con 146 para otros grupos urbanos y 145 en las áreas rurales. La discrepancia urbana no fué tan grande en Colombia, llegando el índice de precios para vivienda de ingresos medios a 254,9 en septiembre de 1983 (1978=100) frente a 287,7 para ingresos bajos (*Revista del Banco de la República*, septiembre de 1983, p. 113); en cinco años la vivienda para ingresos medios subió un 11 por ciento menos que la de los ingresos menores siendo menos acentuado el fenómeno de lo que sugiere el modelo. Se puede entonces haber presentado alguna filtración.

Tal vez los bajos ingresos urbanos sean la barrera principal a la filtración como solución general a los problemas de vivienda en el Tercer Mundo. Informaciones provenientes de las Naciones Unidas y del Banco Mundial (United Nations, 1976, p. 47 y Grimes, 1978, pp. 88-89) indican que la mayor parte de los residentes urbanos no pueden adquirir aún la vivienda más barata producida por el sector formal de la construcción. Sus únicas esperanzas son, por lo tanto, la vivienda subsidiada, sitios con servicios en la periferia unido a la construcción progresiva, o la subdivisión de casonas céntricas para formar tugurios de elevadas densidades donde los arrendamientos, si bien pequeños individualmente, en conjunto justifican que la estructura por el momento ni cambie de uso ni sea demolida. La presencia de numerosos grupos de bajos ingresos en las ciudades no es, naturalmente, un problema que las entidades de vivienda pueden solucionar directamente fuera de la provisión de algún empleo adicional, aunque debe considerarse la conveniencia de la construcción por grupos de bajos ingresos de vivienda para los de ingresos bastante superiores. Los programas de vivienda urbana pueden no poder solucionar todos los problemas estructurales de pobreza y desigualdad, pero sí es posible que los agraven (Fishman, 1980, p. 240).

VI. SALARIOS Y DEMANDA DE VIVIENDA

Dos de los puntos más controvertidos en la discusión de la corrección monetaria son, primero, que los *salarios nominales* por lo menos se mantienen a la par con la inflación y, segundo, que la familia típica gasta una proporción relativamente fija (entre un 20 y un 25 por ciento) de sus ingresos en vivienda; la indexación implica, por lo tanto, que el valor real de los gastos en vivienda se mantiene en ese nivel "aceptable". Lo anterior

puede ser cierto durante periodos en que los costos (principalmente sueldos y salarios) crecen más rápidamente que los precios de los bienes finales.

Con frecuencia y por razones de política macroeconómica (luchas contra déficits fiscales y en cuenta corriente de la balanza de pagos), se imponen medidas contradictorias. Estas incluyen restricciones salariales y una mayor carga impositiva (Kahn y Knight, 1986, p. 31) con sus descensos paralelos en ingresos reales. Bajo éstas condiciones relaciones ya altas entre gastos en vivienda e ingresos pueden subir a niveles exagerados puesto que los pagos indexados se elevan más allá de los ingresos. Estimativos preparados por Camacol (1985, p. 86) para tres familias de bajos ingresos demuestran que la amortización de sus préstamos para vivienda hubiera absorbido entre la mitad y dos tercios de sus ingresos en 1984 y que, debido a los factores anteriores, dichas relaciones se elevarían entre dos y trece puntos porcentuales durante 1985. Familias con dos, cuatro, y seis salarios mínimos legales pagarían las siguientes proporciones de sus ingresos bajo las premisas establecidas: 65%; 66%; y 72%. Semejantes niveles de gasto en vivienda implican una reducción en otras necesidades básicas, o mayores moras en el pago de obligaciones hipotecarias (Camacol, 1985, p. 87). Dicha situación constituye otro ejemplo de las posibles contradicciones entre, en éste caso, la política macroeconómica de salarios y las premisas sobre salarios y aumentos en ellos que sustenta una política de vivienda.

Frente a relaciones tan altas, para que se cumplan las condiciones expuestas en los ejemplos anteriores, sin embargo, tendrían que estar presentes una o más de las siguientes condiciones: primero, el salario nominal se elevaría menos que la inflación en una proporción aún mayor que una corrección monetaria limitada a alguna fracción del aumento en los precios (es decir, el aumento en el salario nominal tendría que ser aún más limitado que el de la corrección); segundo, los aumentos pactados en la amortización no serían iguales a los efectivos; o, tercero, el período escogido para el análisis podría considerarse atípico. A juzgar por el clamor entre los usuarios del crédito algo anda mal aunque esto sería más predecible bajo la inflación de demanda característica del Brasil durante los años sesenta y setenta, y aún hoy en día a juzgar por el dinamismo de la economía frente a una muy rápida inflación, a pesar de lo arriesgado de éste tipo de generalización (véase Ternent, 1967, para una diferenciación empírica entre la inflación de demanda y la de costos).

Además de la gran variabilidad en la proporción del ingreso que se puede destinar para pagos de vivienda, los ingresos de grupos bastante similares pueden evolucionar en una manera muy diferente. Los adjudicatarios de una

institución dedicada al servicio sólo de familias con muy bajos ingresos fueron divididos en dos grupos. Los ingresos de los más pobres aumentaron en un poco más de un 35% anual de acuerdo a las solicitudes originales presentadas en 1975 y una encuesta realizada en 1983, mientras que los de un grupo con ingresos algo superiores crecieron en un 23% al año (Caja de la Vivienda Popular, 1983, pp. 6, 10). Mientras que las premisas básicas de la corrección monetaria se hubieran cumplido en promedio para el primer grupo, la situación del segundo hubiera empeorado. Es igualmente notorio que durante todo el período de existencia del sistema financiero colombiano con indexación ha subido más el salario mínimo que el índice de precios al consumidor (Giraldo y Gonzalez, 1986, p. 26) y por lo tanto, más que la indexación. La relación entre el aumento en la UPAC y en el salario mínimo puede no ser de importancia alguna si los que reciben el salario mínimo ni siquiera pueden aspirar a un préstamo UPAC.

La muy fuerte demanda de préstamos indexados en Colombia se puede deber a una de varias posibilidades: que muchos años de baja producción habían resultado en una elevada demanda represada para los tipos de vivienda producidos a los costos imperantes; que la distribución de ingresos no es tan desigual como lo indican los estudios realizados; que los arrendamientos en términos reales vienen subiendo en forma acelerada; que la vivienda en propiedad recibe un trato impositivo preferencial; o simplemente a que no se entienden bien los mecanismos de financiación de vivienda. La distribución de ingresos no sólo es inequitativa, sino que los estudios disponibles coinciden en señalar que viene empeorando en Colombia (CEPAL, 1986 a). El coeficiente Gini que mide de manera global a la concentración del ingreso no sólo es más alto en países similares, sino que se ha elevado de 0.47 en 1967 a 0.55-0.56 durante el período 1975-1982; además la proporción del ingreso total recibida por el 50% más pobre de la población disminuyó entre 1967 y 1982 de casi un 20% a menos del 13.

Los factores claves, por lo tanto, conocidos ya desde muchos años parecen ser la fuerte demanda de vivienda así como la disposición de las familias de pagar mucho más de lo que estaban pagando por vivienda (Oficina Internacional del Trabajo, 1970, p. 147). Las grandes variaciones observadas en la relación entre el gasto en vivienda y el ingreso son de suma importancia al igual que las fuentes de fondos para las cuotas iniciales (una muestra realizada en Medellín en 1969 sugiere que las familias estarían dispuestas a gastar en vivienda entre el 21 y el 44 por ciento de sus ingresos, o sea entre un tercio y tres veces más de lo que pagaban en el momento de la encuesta (Oficina Internacional del Trabajo, 1970, pp. 147, 429) y datos del Banco Mundial confirman dicha variabilidad). Uno de los artículos de fé más

duraderos entre los entendidos de la materia es que "la vivienda genera su propia financiación", y parece que bien podría ser cierto aún hoy en día. Un autor (Christian, 1980, p. 7) afirma que los sistemas de financiamiento de la vivienda moviliza ahorros nuevos procedentes de los hogares, el sector menos atendido por las demás instituciones financieras. Igualmente el modelo de interacción entre la oferta y la demanda de vivienda usado por el Banco Central Hipotecario parece demostrar que es posible captar recursos financieros que sólo serían aplicables a la vivienda nueva; si se reduce (o no crece) la financiación, cae la demanda de vivienda (Gaitán Villegas, 1983, p. 146). Las cifras presentadas anteriormente para Colombia parecerían respaldar éstos resultados y afirmaciones.

VII. ¿PUEDE CAMBIARSE UN ENFASIS SECTORIAL?

Aún si fueran aceptadas todas las críticas que se le lanzan al sistema de la corrección monetaria en Colombia, tendrían que analizarse cuidadosamente las probables consecuencias de cualquier cambio antes de embarcarse en él. De por medio están la subsistencia de alguna parte de casi tres cuartos de millón de trabajadores junto con sus dependientes, así como los depósitos de más de 3'750.000.00 ahorradores que, a fines de mayo de 1986, sumaban \$571.200.00 millones para un incremento de \$94.000.00 millones o casi un 20% sobre fines de 1985 (*El Espectador*, 1 de Julio de 1986, p. 8-A; *El Tiempo*, 5 de Agosto de 1986, p. 11-C). Se anotó anteriormente la larga vida del sistema brasileiro y no hay razón para pensar que otros sistemas serán menos resistentes al cambio radical o aún al desmonte. Parecería relativamente fácil establecer inicialmente un énfasis sectorial comparado con su modificación posterior.

Sin embargo, son completamente insostenibles algunos de los argumentos a favor de imprimirle una nueva dirección al crédito. Unos sostienen que se puede canalizar hacia la agricultura a diferencia de lo que actualmente es mayormente construcción urbana. El cambio implícito en la migración desde los campos hacia las grandes ciudades que supone dicho argumento no concuerda con una observada irreversibilidad en dichos movimientos, aparte de pequeños flujos diarios alrededor de las grandes aglomeraciones (como por ejemplo los trabajadores en los cultivos de las flores en las cercanías de Bogotá). La dirección masiva de crédito hacia la industria manufacturera enfrentaría la importante barrera social de que es el sector de mayor intensidad de capital en toda la economía, creando pocas oportunidades de empleo frente a otras posibles inversiones. De acuerdo al modelo INFORUM, un tipo de industria (la metalmecánica) tiene un

multiplicador de empleo que es sólo un 40% del de construcción y obras públicas y un tercio del de la agricultura (Arango y Mayorga, 1986, p. 82). Parecen estar aminorando las presiones demográficas en Colombia con una baja notoria en la tasa de crecimiento de la población, pero no ha llegado aún una disminución paralela en las necesidades de empleo, especialmente en las ciudades mayores (Misión de Empleo, 1986, p. 24).

Existe igualmente una fuerte discusión sobre lo equitativo de un aumento inesperado en los ingresos de los prestatarios al modificar la indexación o volver al sistema anterior, con una redistribución implícita de ingresos en forma análoga a la situación que se presentó al establecer la corrección monetaria. Puede que dichas implicaciones no sean tan serias si, como parece, una de las razones más poderosas motivando el mantenimiento de depósitos de relativamente bajo rendimiento en las corporaciones es precisamente la esperanza de obtener un préstamo para vivienda. En este caso no es muy clara la distinción entre un grupo y otro.

Hay también importantes diferencias entre el financiamiento de la vivienda y el de otros sectores lo cual puede dificultar cambios en el énfasis sectorial. Ellas incluyen plazos mucho mayores para los préstamos de vivienda a diferencia de la agricultura, el comercio o la industria, y la gran sensibilidad de los primeros a la inflación. Las entidades de financiamiento de vivienda confrontan, por lo tanto, serios problemas de intermediación puesto que, a diferencia de otras entidades financieras, tienen que conseguir a corto plazo los fondos que prestarán a largo plazo. Por último, dichas instituciones confrontan a los hogares en sus operaciones tanto de préstamo como de depósito. Tanto el valor legal como la liquidez del colateral varían sustancialmente, con los consiguientes riesgos y elevados costos de operación frente al pequeño tamaño de los préstamos (Renaud, 1984, p. 64).

La naturaleza segmentada del mercado de capitales igualmente puede dificultar una recanalización del crédito. Si el aumento en los ahorros se debe a que se encuentran "atados" a la posibilidad de obtener una vivienda, los mismos fondos pueden no estar disponibles para otras inversiones, como lo sugiere el hecho de que el aumento en la movilización de recursos domésticos entre 1975 y 1980 se debió exclusivamente a un incremento en el ahorro personal (Pachón, 1983, pp. 32-33). Puede ser necesario un análisis completo de flujo de fondos para apreciar del todo el origen de los fondos de las instituciones de financiamiento de vivienda (sistemas voluntarios y obligatorios, transferencias gubernamentales) así como de sus usos (préstamos para vivienda, materiales, e infraestructura, absorción de inversiones forzosas, locales y equipos, inversiones en industrias afines, etc.).

Pero si en realidad existe la segmentación, antes de imprimirle una nueva dirección al crédito sería indispensable encontrar otra fuente masiva de fondos para la vivienda puesto que las necesidades siguen en pie. El ejemplo del Brasil es nuevamente importante, con el uso de las cesantías para éste propósito además de las cuentas de ahorro sujetas a la indexación (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, 1976, pp. 29-32; Giraldo y Gonzalez, 1986, p. 24). El uso de las cesantías para vivienda implica una especie de indexación puesto que, de usarse con poco retraso, los fondos quedan plasmados en ladrillos y cemento que no subirán más de precio (o cuyos precios se revalúan con la inflación).

También se ha postulado que, a excepción de los años inmediatamente posteriores a su establecimiento, los rendimientos en las corporaciones de ahorro y vivienda han estado por debajo (y bastante por debajo en algunos casos) de los rendimientos comparables en otras inversiones competitivas tales como los certificados de depósito a término en los bancos comerciales; los rendimientos en las corporaciones no habrían, por lo tanto, contribuido a elevar toda la estructura de intereses. Esto parecería ser una falacia, puesto que la corrección puede haber sido el primer paso en un movimiento alista, a pesar de que muchos factores afectan a los intereses, tales como los programas de estabilización que buscan elevar los intereses nominales para volver positivos a los reales (Khan y Knight, 1986, p. 31). Sin embargo en 1973 el rendimiento promedio sobre instrumentos financieros fue la mitad de lo que pagaba la UPAC; ya para 1976 los dos fueron aproximadamente iguales pero el rendimiento sobre la UPAC ha estado por debajo del promedio desde 1977. Cambios en la relación entre los dos se deben tanto a bajas en el rendimiento sobre la UPAC en función de política gubernamental, como a la liberalización de los rendimientos sobre otros instrumentos financieros (Pachón, 1983, pp. 81-83).

Cualquiera que sea la relación de causa y efecto, el hecho de que las tasas de interés son ahora bastante más altas en general de lo que fueron al implantarse la corrección monetaria (bién sea para vivienda o en otras áreas de la economía) dificultaría su eliminación para vivienda. En febrero de 1970, por ejemplo, cuando la inflación era de aproximadamente un 8% anual, los bonos de desarrollo del Gobierno Central pagaban un 11% y los depósitos fijos a más de 90 días en los bancos un siete por ciento; sólo las Corporaciones Financieras cobraban entre un 12 y 18 por ciento recibiendo así un rendimiento positivo (Oficina Internacional del Trabajo, 1970, p. 198). La tasa media de interés monetario se habría elevado en doce puntos porcentuales de 14.4% en 1972 a 26.2% en 1980; pero como la inflación se elevó de un 14% anual a un 24%, las tasas reales de interés permanecieron

relativamente estables durante todo el período (Pachón, 1983, p.28). Mientras que obviamente habría un ingreso inesperado para el prestatario al eliminar la indexación, los depositantes que no desean un préstamo para vivienda no ignoran ese hecho, y retirarían rápidamente sus fondos de las corporaciones provocando una crisis de liquidez en ellas. De quedar disponibles los fondos, tendría que existir un acervo de oportunidades de inversión en otros sectores capaz de producir rendimientos suficientes para pagar los nuevos niveles de intereses; sólo de esta manera se realizarían los postulados de Mackinnon (1973) y Shaw (1973).

VIII. UNA GAMA DE POLITICA DE VIVIENDA

Uno de los argumentos más dicientes a favor de la corrección monetaria es que, aún cuando un interés en la provisión de vivienda a los grupos de bajos ingresos es "entendible y loable", no se debe por consiguiente descuidar el potencial asociado a la vivienda sin subsidio para los grupos solventes, así como otros tipos de construcción (Currie, 1982, pp. 4-5). Este es un problema general de política económica, o sea que cada instrumento debe quedar asociado a un sólo objetivo. La vivienda de bajo costo no se considera principalmente un problema de vivienda ni de su costo, localización, o equipamiento; más bien el problema es uno de pobreza (Currie, 1982, p. 3), o de la asequibilidad de la vivienda a los grupos de menores ingresos, en jerga más reciente. La prescripción de política es clara: al elevar los ingresos, un mayor número de familias pobres podrá conseguir vivienda sin subsidio, obviando la trampa de unas pocas unidades financiadas a través del presupuesto nacional.

Esta posición es parecida a la del "crecimiento balanceado" puesto que parece sugerir que todo se puede hacer al tiempo, eliminando la necesidad de establecer prioridades. Dadas las elevadas elasticidades de oferta en la construcción, dicho enfoque puede no ser demasiado optimista. No deja de sorprender la duplicación simultánea de producción de vivienda tanto en el sector público como en el privado durante los años recientes en Colombia, a pesar de que el nivel inicial fué un tanto bajo en comparación con otros países (World Bank, 1984, pp. 12-13). Las prioridades del plan nacional de desarrollo le atribuyeron un papel estelar a la vivienda de bajo costo, dejándole la de mayor costo al sector privado financiado por las corporaciones de ahorro y vivienda con un objetivo numérico bastante ambicioso.

Doctrinas del crecimiento balanceado, o versiones modernas de la Ley de Say según la cual "la oferta crea su propia demanda" pero no sólo si está de acuerdo con las elasticidades-ingreso de la demanda (Nurkse, 1983, pp. 250-

251 citado en Yotopoulos y Nugent, 1976, p. 295), contravienen el carácter de sector líder usado para apoyar una expansión en la demanda de construcción mediante préstamos hipotecarios indexados. "Hacer todo al tiempo" sólo se puede si hay suficientes recursos. Los resultados empíricos disponibles sugieren, sin embargo, que el balance es un mejor camino al desarrollo que su ausencia fuera, posiblemente, de las etapas iniciales del proceso de crecimiento (Yotopoulos y Nugent, 1976, pp. 296-297).

El punto válido que sustenta toda la discusión parece ser que tratar juntos a hogares de características disímiles dificulta el diseño de políticas, especialmente cuando la solución de un conjunto de problemas puede agravar a otros. Se considera, por ejemplo, que la rápida alza en los precios de los materiales debido al aumento en la producción de vivienda ha racionado la oferta de materiales en detrimento de los grupos de menores ingresos. Pero las elevadas elasticidades en la oferta apuntadas anteriormente sugieren, por el contrario un fácil ensanche en la producción de los materiales de construcción o una elevada capacidad ociosa en el sector; también es posible que, al igual que el mercado de capitales, el de los materiales sea segmentado. Además el financiamiento de la vivienda debe afrontar simultáneamente dos problemas diferentes pero relacionados: cómo facilitar el financiamiento por parte de las corporaciones de hogares con ingresos por debajo de los actualmente servidos, y cómo encontrar los recursos para llenar las necesidades de los grupos de menores ingresos (Renaud, 1984, p. 34). No tiene mayor sentido proyectar las "necesidades" futuras sin saber como serán financiadas.

Sin embargo no basta con diseñar políticas específicas para los diferentes grupos en el mercado de la vivienda, tales como mejoramiento, sitios con servicios, nuevos programas habitacionales subsidiados o no de acuerdo a las posibilidades, vivienda en alquiler, la provisión de infraestructura adecuada y la recuperación de costos, reformas a los sistemas de tenencia, la promoción de mercados e instituciones financieras, etc. (Department of the Environment, 1977; United Nations Centre for Human Settlements, 1984, p. 55; Lemer, 1987; Mayo, Malpezzi y Gross, 1987, pp.); igualmente habrá que considerar a la vivienda en relación con un sin número de aspectos de los asentamientos humanos tales como códigos inapropiados de uso de la tierra; normas inadecuadas de ingeniería; una planeación ineficiente; un crecimiento caótico y costoso de las ciudades; localización deficiente y falta de acceso al empleo; deficientes servicios públicos e infraestructura; una baja productividad en la industria de la construcción, etc. (Jaramillo, 1982, p. 21; Ternent, 1976). Los objetivos de políticas específicamente en cuanto al

financiamiento de vivienda han sido resumidos de la siguiente manera (Renaud, 1984, p. 32):

[a] mejorar sustancialmente la situación en cuanto a vivienda de interés social; [b] establecer normas realistas sobre vivienda y construcción; [c] asegurar la viabilidad financiera de las instituciones de vivienda para que puedan seguir prestándole a constructores y hogares; [d] recuperar una mayor parte de los costos, reduciendo la necesidad de subsidios procedentes del presupuesto nacional; [e] maximizar la contribución de la inversión urbana a las economías locales y nacional mediante una planificación apropiada y la eliminación de las barreras al progreso anotadas anteriormente; [f] movilizar más recursos domésticos para la vivienda y construcción.

En cuanto a las instituciones de financiamiento de vivienda propiamente dichas, Renaud (1984, p. 74) igualmente proporciona una lista de las funciones que deben desempeñar y que sirve para determinar que tan bien llevan a cabo sus labores las instituciones existentes. Además de los puntos anteriores, se espera que las instituciones financieras: [g] establezcan controles sobre la distribución de recursos entre el sector urbano y otros sectores de la economía; [h] distribuyan los fondos disponibles entre hogares; [i] canalicen la demanda de la comunidad para vivienda y otras edificaciones hacia recursos de ningún o poco uso en la actualidad; [j] estimulen métodos eficientes en la planeación y construcción de conjuntos residenciales que requieren grandes inversiones en un corto plazo; [k] mejoren la evaluación comercial y financiera de proyectos; [l] provean servicios financieros a grupos de la población que no disponen de ellos, especialmente trabajadores por cuenta propia y hogares de menores recursos; [m] redistribuyan fondos desde áreas excedentes hacia aquellas que son deficitarias.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

¿Como ayudaría lo anterior en una evaluación tanto del papel de la construcción en el desarrollo como de la corrección monetaria en el financiamiento de la vivienda?. En pocas partes se encuentra tanto dogma y falta de atención a la investigación empírica, esas desafortunadas características de muchos estudios sobre políticas del desarrollo, como en las discusiones sobre vivienda. Es posible, sin embargo, llegar a algunas conclusiones tentativas que pueden ser de utilidad.

a) La construcción de vivienda no es un sector líder especialmente atractivo, con elasticidades-precio e ingresos bajas y nexos limitados con otros sectores, especialmente para vivienda de bajo costo (un punto que favorece la intervención en los sectores de mayores recursos). Tampoco parecen existir mayores economías de escala ni en la edificación misma ni en la producción de la mayor parte de los materiales de construcción. Parece fácil, sin embargo, ensanchar la producción a corto plazo, limitando las consecuencias de una recesión dada la elevada demanda de vivienda "solvente". Modelos de planeación de vivienda sugieren, al contrario, la mayor efectividad en términos de bienestar social de una estrategia dirigida hacia los segmentos de menores ingresos.

b) El pequeño tamaño relativo del sector limita su potencial para estimular al resto de la economía, y un énfasis sobre vivienda de bajo costo parece limitar sus efectos multiplicadores. Al contrario, la poca información disponible sobre su productividad, costos, y empleo apoyan lo que demuestran las cifras en las cuentas nacionales; la industria de la construcción tiende a ser un sector estancado de la economía con el menor cambio tecnológico en la economía urbana. Las relaciones inter-industriales en la tabla de insumo-producto son las que muestran los nexos con otros sectores pero deben compararse con los de otros posibles sectores "líder" antes de llegar a cualquier conclusión sobre el énfasis sectorial de un plan de desarrollo nacional.

c) A pesar de su pequeño tamaño, el sector ha estimulado una mayor recuperación de costos, la movilización de mayores recursos para la vivienda y construcción, y asegurado la estabilidad financiera de las instituciones de vivienda. Igualmente se han modernizado los procedimientos empleados en la industria. Los controles impuestos a las corporaciones pueden haber limitado sus posibilidades de redistribuir fondos entre áreas geográficas.

d) Mientras que la construcción de edificios y obras modernas aumenta el déficit en la balanza de pagos más o menos proporcionalmente, el sector puede emplear a numerosas personas convirtiéndose en una herramienta importante de la política anti-cíclica; algunas informaciones sugieren, sin embargo, que dicho empleo es inestable y principalmente de baja remuneración. Debe agregársele al empleo directo e indirecto en la construcción el de las instituciones financieras de rápido crecimiento establecidas para servir al sector. El empleo generado por el sector es inestable, al igual que su producción, y los ingresos que proporciona bajos dada su escasa productividad. Igualmente han coexistido durante periodos específicos políticas tendientes a aumentar la fuerza laboral en la

contrucción y tasas crecientes de desempleo. El empleo generado por esta industria fue una proporción pequeña de los empleos creados en la economía.

e) A pesar del bajo nivel en que comenzó, el hecho de equiparar al sector vivienda con otros en cuanto a rendimientos reales y después de impuestos ha resultado en un crecimiento acentuado en el ahorro, el empleo, y la producción de la industria de la construcción en Colombia desde principios de los años setenta reduciendo, en combinación con una mayor asignación de recursos oficiales, el déficit cuantitativo especialmente durante los años más recientes; igualmente se eliminaron muchos de los efectos negativos del sistema anterior sin indexación. Un crecimiento parecido caracterizó al Brasil inmediatamente después de la implantación de la indexación, aun cuando en ese caso el estímulo parece haber sido un tanto transitorio. En ambos países fueron impuestas limitaciones al sistema que parecen razonables a pesar de que impiden el cumplimiento de algunos de los objetivos de un sistema financiero de vivienda. Es especialmente importante no confundir metas financieras con objetivos socio-económicos de la colectividad.

f) La expansión en la construcción parece responder moderadamente a aumentos reales en el crédito; tampoco ha limitado el flujo de fondos hacia otros sectores, aún cuando no es claro porque se esperaría este último resultado en el contexto dinámico de una economía en crecimiento. La naturaleza compartimentalizada del mercado de capitales sugiere que los ahorros destinados a la vivienda no estarían disponibles para otras actividades puesto que una amplia gama de grupos sociales parece estar dispuesta a realizar gastos considerables para llegar a ser dueños de sus propias viviendas. Una liberalización del mercado elevando las tasas de interés puede no tener los efectos positivos esperados por los tratadistas bajo estas condiciones. Tampoco es muy flexible el sistema de corrección monetaria; alargar el plazo disminuye relativamente poco la cuota, y es difícil apelar a tasas menores de interés debido al elevado costo de los fondos obtenidos por el sistema. Como toda la estructura de intereses se ha movido hacia arriba; el desmonte del UPAC tampoco resultaría necesariamente en cuotas mensuales inferiores a las actuales.

g) Pero la "industria de la construcción" es una clasificación demasiado amplia para usar en estudios de sectores potencialmente líderes, al igual que sectores como "la agricultura" o "la industria". Una distribución del producto de la industria de la construcción en por lo menos edificación y obras civiles es necesaria aún cuando no sea siempre muy clara la línea divisoria entre los dos. La presentación de la edificación por tipos sería de gran utilidad en el

diseño de programas; es precisamente la variedad de tipos de edificación lo que hace atractivo al sector en la planeación nacional puesto que se pueden especificar diferentes "mezclas" de insumos y productos para ayudar en el logro de los objetivos del plan. Parecería indispensable una mayor investigación sobre las características técnicas y económicas de la construcción

h) No se tiene necesariamente que abordar el controvertido campo de los sectores líder contra el crecimiento balanceado si se toma a éste como el objetivo del desarrollo y aquel como el mecanismo para lograrlo. La vivienda en Colombia durante los últimos lustros ha tenido una prioridad relativamente alta y el instrumento crediticio ha permitido traducir en demanda efectiva en el mercado a una gran parte de la demanda latente. Dados los beneficios no-monetarios provenientes de la vivienda así como la magnitud del déficit aún por atender (cualquiera que sea su definición), deberá seguir teniendo una prioridad alta en el gasto nacional de desarrollo.

i) Un solo instrumento de política no va a solucionar todos los problemas en un sector de la economía. Se requiere una gama de políticas para hacerle frente al conjunto de problemas habitacionales, siempre y cuando que la solución de uno de ellos no dificulte la de otros. Se están implementando varios tipos de programas para atender las necesidades de vivienda de los diferentes grupos sociales; cada uno tendría que ser objeto de una evaluación específica para luego integrar los diferentes componentes del sector de acuerdo a las prioridades establecidas.

j) La característica central de un sistema financiero con corrección monetaria es el énfasis sobre demanda solvente o efectiva para vivienda nueva. En Colombia las corporaciones de ahorro y vivienda han descartado de plano el financiamiento de vivienda popular debido a que no hay capacidad de pago en éste estrato social, y la vivienda para los grupos de menores ingresos sería provista por la filtración de unidades existentes, mediante subsidios estatales, o por mecanismos extralegales. Cabe anotar la importancia de la llamada "teoría" de la filtración cuando el Estado tiene insuficientes recursos para poder financiar subsidios en gran escala, y son ofensivos los abusos cometidos por algunos de los urbanizadores privados.

k) Cambiar sustancialmente o aún eliminar la indexación no sería fácil puesto que hay muchos intereses en juego; mientras que se benefician los adjudicatarios, alguna parte de los depositantes minimizará sus pérdidas retirando sus fondos para colocarlos en otros instrumentos crediticios. Además alguna parte de más de tres cuartos de millón de trabajadores en la

construcción y empleados de las corporaciones tendrá que afrontar condiciones difíciles, y se verá frustrado el elevado número de hogares que aún necesitan, y respaldan con demanda efectiva, vivienda decorosa mediante del mecanismo de las corporaciones. La fuerte posibilidad de que las instituciones de financiamiento de vivienda movilizan ahorros nuevos es uno de los aspectos más importantes del análisis anterior. Tendría por lo tanto que encontrarse otro mecanismo financiero para reemplazar a la indexación en el caso de que éste fuera eliminada o limitada sustancialmente; un posible candidato serían las cesantías privadas que sustentan los inmensos sistemas de financiamiento de vivienda en el Brasil y Méjico. No debe olvidarse, sin embargo, que la provisión de vivienda se realiza dentro del contexto de los asentamientos humanos y requiere insumos distintos al financiero, especialmente la tierra, que se requiere en cantidades específicas, en momentos dados, y en sitios determinados, a precios asequibles a la gran mayoría de hogares.

1) La filtración de vivienda queda como un tema irritante no importa cual sea el sistema de financiación empleado. Mientras que teóricamente podría ser de utilidad la intervención en los grupos de mayores ingresos, parecen estar presentes pocas de las condiciones necesarias para el funcionamiento de la filtración; aún si funcionara, no se le puede atribuir tan sólo a una institución financiera en un sector caracterizado por múltiples fuentes de fondos. Las limitaciones al sistema establecidas para lograr objetivos diferentes a los netamente comerciales tendrían entonces una base muy firme. Los beneficios sociales, cuantificables o no, asociados a la vivienda de bajo costo le continuarán dando una alta prioridad independientemente de los méritos de uno u otro mecanismo financiero. La teoría del *trickle down*, o del goteo hacia los sectores de menores recursos, ya pasó a la historia. El enfoque más directo de aumentar sus ingresos mediante una elevación en la productividad de los más pobres tomará tiempo; se tendrá, por lo tanto, que atender a las necesidades más urgentes primero (Streeten, *et. al.*, 1981) a través de una redistribución de los recursos existentes, elevando la prioridad asignada a la vivienda comparado con otros sectores, y buscando mecanismos que permitan una recanalización de los fondos disponibles para vivienda hacia los sectores menos atendidos.

NOTAS

- 1 Véase especialmente Giraldo y González (1986) para un recuento detallado de Este cambio en política económica. Vale la pena destacar de inmediato que el sistema brasileiro fue propuesto en 1964 como medida transitoria en contra de la inflación (Tucillo, 1983, pp. 9-10; Renaud, 1984, p. 81), y sólo vino a eliminarse más de veinte años después. A pesar de que la

experiencia brasilera es muy interesante, no debe perderse de vista que las condiciones macroeconómicas en ese país cuando se eliminó la corrección monetaria eran bastante diferentes a la situación colombiana. No sólo era general el sistema de indexación en el Brasil (Tucillo, 1983, p. 11), sino que su abolición formó parte de toda una reforma financiera dentro del contexto de una de las economías más dinámicas del mundo tanto en el sector manufacturero como el agrícola (el Producto Interno Bruto, PIB, se eleva en un siete u ocho por ciento cada año) con una tasa de desempleo en franca disminución (3.2% de la fuerza laboral en diciembre de 1985); un saldo positivo en la balanza comercial de más de US\$10.000 millones por año tanto en 1985 como en 1986, demostrando la gran competitividad del Brasil en los mercados mundiales; y, como problemas máximos de la economía, una deuda tanto interna como externa superior a los US\$100.000 millones y una inflación galopante superior al 200% en 1985 (Giraldo y González, 1986, pp. 1-12). Las comparaciones entre Brasil y Colombia siempre han sido difíciles (Ternent, 1967).

- 2 Al restarle el PIB a precios corrientes de mercado la suma del consumo público y privado se llega al ahorro doméstico lo cual se convierte en ahorro nacional al restarle los ingresos netos pagados a factores de la producción en el exterior. Restándole el ahorro del gobierno al ahorro nacional produce un estimativo del ahorro nacional privado. Las informaciones fueron tomadas de la Lora Torres, 1987, pp. 178-180.
- 3 Igualmente pueden inferirse cambios sectoriales en la producción de las tasas diferenciales en la inflación de cada uno puesto que, en la medida en que difieren las elasticidades oferta, las demandas sobre cada sector producirán diferentes incrementos en los precios tanto de sus insumos como de sus productos. La elasticidad-oferta de un sector mide lo sensible de su producción frente a cambios en su precio en relación a los precios de otros bienes y servicios. En el caso de la construcción, sin embargo, se mide el producto final a través de las licencias de edificación que son bastantes incompletas no sólo para la construcción formal sino también debido a la exclusión total de la construcción informal. Esta forma una parte importante de la construcción total, pero dicha proporción varía de año en año dependiendo de las condiciones en el sector (Gómez Villa, 1983, p. 169).
- 4 No parece oportuno entrar en la discusión de diferencias entre las bases estadísticas y plazos considerados por los autores citados. A pesar de que los resultados son casi siempre diferentes, respaldan las generalizaciones expuestas.

BIBLIOGRAFÍA

Agency for International Development, Office of Housing and Urban Programs (1984), *Colombia Shelter Sector Assessment*, Washington, D.C., 123p. (preparado por PADCO, Inc.).

Ahluwalia, Montek S. y Hollis Chenery (1974), "The economic framework", en Hollis Chenery, Montek S. Ahluwalia, C.L.G. Bell, John Duloy, and Richard Jolly, *Redistribution with Growth*, New York, Oxford University Press for the World Bank, pp. 38-51.

Arango C., Carlos Felipe y Victor Manuel Mayorga T. (1986), *El Impacto Económico de la Reforma Municipal Colombiana*, Bogotá, Banco Central Hipotecario, 115p.

Banco Central Hipotecario (1985), *Fondo Financiero de Desarrollo Urbano: 10 Años*, Bogotá (s.p.).

Baumol, W.J. (1967), "Macroeconomics of unbalanced growth: the anatomy of urban crisis", *American Economic Review*, vol. # 3 (June), pp. 415-426.

Baumol, W.J., Sue Ann Batey Blackman y Edward N. Wolff (1985), "Unbalanced growth revisited: asymptotic stagnancy and new evidence", *American Economic Review*, vol. 75, # 4 (September), pp. 806-817.

Burns, Leland S. y Leo Grebler (1977), *The Housing of Nations: Analysis and Policy in a Comparative Framework*, New York, Wiley, 255p.

Cámara Colombiana de la Construcción (1985), *Revista Camacol* (Bogotá), vol. 8, # 3 (octubre), 109p.; (1986), vol. 9, # 1 (marzo), 96p.; vol. 9, # 4 (diciembre), 158p.

Centro Nacional de Estudios de la Construcción (1986), *Cenac Informa* (Bogotá), No. 7 (enero-febrero-marzo), 32p.

Christian, James W. (1980), *Housing Finance for Developing Countries*, Chicago (IIL.), International Union of Building Societies and Savings Associations, 82p.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL (1986), *Desarrollo Económico: Una Evaluación y Proyecciones 1985-1995*, Comité de Expertos de Alto Nivel (CEGAN), undécimo período de sesiones, Bogotá, Colombia, 3 al 6 de marzo de 1986, Naciones Unidas, 126p. {C/L.367 (CEG.11/3) 13 de febrero de (1986)}.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL (1986a), *Antecedentes Estadísticos de la Distribución del Ingreso en Colombia El Espectador*, 9 de noviembre de 1986, p. 3-D).

Currie, Lauchlin (1982), "La política de vivienda", *Desarrollo y Sociedad*, CEDE, Universidad de los Andes, Bogotá, Cuaderno 4, noviembre, pp. 3-9.

Currie, Lauchlin (1986), *Aspectos Macroeconómicos de la Vivienda*, ensayo presentado a la Conferencia Latinoamericana y del Caribe, Vivienda: Desarrollo Económico y Social, Bogotá, 21 de enero de 1986, 15p.

Currie, Lauchlin y Luis Eduardo Rosas (1986), *UPAC: Una Teoría Convertida en Exitosa Realidad*, Bogotá, Instituto Colombiano de Ahorro y Vivienda, n.p.

Davidson, Forbes (1984), "Ismailia: combined upgrading and sites and services projects in Egypt", en Payne (ed.) (1984), pp. 125-148.

Dee, Philippa S. (1986), *Financial Markets and Economic Development: The Economics and Politics of Korean Financial Reform*, Tubingen, Mohr, 131p.

Department of the Environment (1977), *Third World Urban Housing: Aspirations, Resources, Programmes, Projects*, Watford (England), Building Research Establishment 249p. (preparado por Shankland Cox Partnership).

Dunkerley, Harold B. (1983), "Introduction and overview", en Harold B. Dunkerley (ed.) with Christine M.E. Whitehead, *Urban Land Policy: Issues and Opportunities*, New York, Oxford university Press for the World Bank, pp. 3-39.

Fishman, Robert (1980), "The anti-planners: the contemporary revolt against planning and its significance for planning history", en Gordon E. Cherry (ed.), *Shaping an Urban World*, London, Mansell, pp. 243-252.

Follain, James R. and Emmanuel Jimenez (1983), *The Demand for Housing Characteristics in Developing Countries*, Washington, D.C., World Bank, Water Supply and Urban Development Department, Report No. UDD-43, 33p.

Fondo Financiero de Desarrollo Urbano, *Descripción de los Servicios de Crédito*, Bogotá (s.f., s.p.).

Ganesan, S. (1979), "Growth of housing and construction sectors: key to employment creation", *Progress in Planning* (Pergamon Press, Oxford, England), vol. 12, No. 1, pp. 1-79.

Gaitán Villegas, Jorge (1983), "El Sector de la construcción ante la coyuntura económica", en Fabio Giraldo Isaza (ed.), *Controversia sobre el Plan de Vivienda sin Cuota Inicial*, Bogotá, Cámara Colombiana de la Construcción, pp. 143-151.

Giraldo, Fabio (1986), "La construcción y sus efectos en la economía", *Ponencias*, Conferencia Latinoamericana y del Caribe, Vivienda: Desarrollo Económico y Social, Bogotá, Colombia, del 27 al 31 de enero de 1986, pp. 95-100.

Giraldo Isaza, Fabio y Hernando Gonzalez Murillo (1986), "El Plan de estabilización del Brasil: una importante experiencia en el manejo de la indexación monetaria", *Revista Camacol*, vol. 9, # 3 (septiembre), pp. 38-46.

Gómez Villa, Oscar (1983), "La política de vivienda y la reactivación económica", en Fabio Giraldo Isaza (ed.), *Controversia sobre el Plan de Vivienda sin Cuota Inicial*, Bogotá, Cámara de la Construcción, pp. 165-178.

Grimes, Jr., Orville E. (1978), *Vivienda para Familias Urbanas de Bajos Ingresos: Aspectos Económicos y de Política en el Mundo en Desarrollo*, Madrid, Editorial Tecneos para el Banco Mundial, 196p.

Gupta, K.L. (1984), *Finance and Economic Growth in Developing Countries*, London, Croom Helm, 214p. comentado por Donald F. Mathieson (1987), *Journal of Economic Literature*, vol. XXV, No. 1 (marzo), pp. 143-144.

Hillebrandt, Patricia M. (1974), *Economic Theory and the Construction Industry*, London, Macmillan, 233p.

Ingram, Gregory K. (1987), "Housing demand in the developing-country metropolis", en George S. Tolley y Vinod Thomas (eds.), *The Economics of Urbanization and Urban Policies in Developing Countries*, Washintong, D.C., World Bank, pp. 135-144.

Instituto Colombiano de Ahorro y Vivienda (1986), "El sistema UPAC reexaminado", *Revista CAMACOL*, vol. 9, # 4 (diciembre), pp. 72-84.

International Labour Office (1984), *Managing Construction Projects: A Guide to Processes and Procedures*, International Labour Office, 158p.

Jaramillo, Samuel (1982), *"La política de vivienda en Colombia: hacia una redefinición de sus objetivos?"*, Desarrollo y Sociedad (CEDE, Universidad de los Andes, Bogotá), Cuaderno 4 (noviembre), pp. 11-26.

Kelley, Allen C. y Jeffrey G. Williamson (1987), *"What drives city growth in the developing World"*, en George S. Tolley y Vinod Thomas (eds.), *The Economics of Urbanization and Urban Policies in Developing Countries*, Washington, D.C., World Bank, pp. 32-45

Khan, Mohsin S. y Malcolm D. Knight (1986), *"¿Retardan el crecimiento los programas de ajuste apoyados por el Fondo?"*, *Finanzas y Desarrollo* (Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial), vol. 23, # 1 (marzo), pp. 30-32.

Kindleberger, Charles P. y Bruce Herrick (1977), *Economic Development*, New York, McGraw-Hill, tercera edición, 379p.

Lara Torres, Eduardo (1987), *Técnica de Medición Económica: Metodología y Aplicaciones en Colombia*, Bogotá, Siglo Veintiuno de Colombia, 410P

Lemer, Andrew C. (1987), *The Role of Rental Housing in Developing Countries: A Need for Balance*, Washington, D.C., World Bank, Water Supply and Urban Development Department, Report No. UDD-104, 47p.

Linn, Johannes F. (1979), *Policies for Efficient and Equitable Growth of Cities in Developing Countries*, Washington, D.C., World Bank, Staff Working Papers No. 342, 352p.

Little, I.M.D. y J.A. Mirrlees (1974), *Project Appraisal and Planning for Developing Countries*, New York, Basic Books, 388p.

Mathieson, Donald J. (1987), review of K.L. Gupta, "Finance and economic growth in developing countries", London, Croom Helm, 1984, in *Journal of Economic Literature*, vol. XXV, # 1 (March), pp. 143-144.

Mayo, Stephen K., Stephen Malpezzi, and David J. Gross (1986), "Shelter Strategies for the Urban Poor in Developing Countries", *The World Bank Research Observer* (Washington, D.C.), vol. 1, No. 2 (July), pp. 183-204.

Mayorga T., Manuel (1986), "El sector de la construcción y la recesión de la primera parte de la década de los ochenta", *Revista Camacol*, vol. 9, # 2 (julio), pp. 27-35.

McKinnon, R.I. (1973), *Money and Capital in Economic Development*, Washington, D.C., Brookings Institution.

McKinnon, Ronald I. (1986), "Monetary stabilization in LDCs and the international capital market", Memorandum No. 269, Center for Research in Economic Growth, Stanford University, citado por Mathieson (1987).

Mena, Pedro (1986), "La estructura financiera de la construcción habitacional y sus mecanismos en la República Dominicana", *Ponencias*, Conferencia Latinoamericana y del Caribe, Vivienda: Desarrollo Económico y Social, Bogotá, Colombia, del 27 al 31 de enero de 1986, pp. 41-43.

Misión de Empleo (1986), "El problema laboral colombiano: diagnóstico, perspectivas y políticas - Informe final de la Misión de Empleo", Contraloría General de la República, *Economía Colombiana*, separata No. 10, agosto-septiembre, 156p.

Misión de Finanzas Intergubernamentales (1981), *Las Finanzas Intergubernamentales en Colombia*, Bogotá, Departamento Nacional de Planeación, 337p.

Molho, Lazaros E. (1986), "Interest rates, saving, and investment in developing countries: a re-examination of the Mckinnon-Shaw hypothesis", *International Monetary Fund Staff Papers*, vol. 33, # 1 (March), pp. 90-116.

Molina, Humberto (1982), "Vivienda y suelo urbano", *Desarrollo y Sociedad* (Bogotá, CEDE, Universidad de los Andes), Cuaderno 4 (noviembre), pp. 27-38.

Montenegro García, Alvaro (1985), "Indexación y corrección monetaria en Colombia", *Revista Camacol*, vol. 8, # 3 (octubre), pp. 53-56.

Oficina Internacional del Trabajo (1970), *Hacia el Planeo Empleo: Un Programa para Colombia*, Bogotá, Banco Popular, 520p.

Pachón, Alvaro (1983), *Housing Finance in Colombia*, Washington D.C., World Bank, Water Supply and Urban Development Department, Report No. WUDD-34, 111p.

Payne, Geoffrey K. (1984), "Introduction" en Payne (ed.) (1984), pp. 1-14.

Payne, Geoffrey K. (ed.) (1984), *Low-Income Housing in the Developing World: The Role of Sites and Services and Settlement Upgrading*, Chichester (England), Wiley, 271p.

Renaud, Bertrand (1984), *Housing and Financial Institutions in Developing Countries: An Overview*, Washington, D.C., World Bank, Staff Working Papers No. 658, 111p.

Finland (1984a), *Guidelines for the Preparation of Shelter Programmes*, Nairobi, Government Printing Centre, 84p.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs (1976), *Financial Management of Government Housing Projects*, New York, United Nations, 63p. (Sales No. E.76.IV.4).

United Nations Industrial Development Organization (1969), *Construction Industry*, New York, United Nations, 98p.

United Nations Industrial Development Organization (1972), *Guidelines for Project Evaluation*, New York, United Nations, 383p.

United Nations Industrial Development Organization (1985), *The Building Materials Industry in Developing Countries: An Analytical Appraisal*, Vienna, UNIDO, Sectoral Studies Series, No. 16 vol. 1, 195p.

United Nations Statistical Office (1983), *Handbook of National Accounting, vol. 2: Gross Domestic Product*, New York, United Nations, 353p. (provisional draft).

Vanek, Jaroslav (1967), *Estimating Foreign Resource Needs for Economic Development. Theory, Method and a Case Study of Colombia*, New York, McGraw-Hill, 180p.

Vogel, Robert C. (1981), *Savings Mobilization: The Forgotten Half of Rural Finance*, Washington, D.C., World Bank/USAID colloquium on rural finance.

Ward, Peter M. (1984), "Mexico: beyond sites and services", en Payne (ed.) (1984), pp. 149-160.

World Bank (1984), *The Construction Industry: Issues and Strategies in Developing Countries*, Washington, D.C., World Bank, 116p.

World Bank (1986), "Financing shelter: the economic dimension", *The Urban Edge: Issues and Innovations*, vol. 10 # 9, pp. 1-3.

Yotopoulos, Pan A. y Jeffrey B. Nugent (1976), *Economics of Development: Empirical Investigations*, New York, Harper & Row, 478 p.