



EL CONTEXTO ECONÓMICO, SOCIAL Y TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN DE VIVIENDA SOCIAL EN AMÉRICA LATINA *

**Econ. Jorge Enrique Torres R.
Econ. Alejandro Torres P.**



CENIAC

**centro de estudios de la
construcción y el desarrollo
urbano y regional**

* Este documento se encuentra también publicado como parte de las memorias del evento. El archivo correspondiente puede descargarse en: http://elagec3.uniandes.edu.co/memorias_elagec_III.pdf

EL CONTEXTO ECONÓMICO, SOCIAL Y TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN DE VIVIENDA SOCIAL EN AMÉRICA LATINA

Econ. Jorge Enrique Torres R.¹
Econ. Alejandro Torres P.²

RESUMEN

Se realiza un diagnóstico básico sobre la producción de vivienda social en América Latina, considerando: El marco económico y sectorial, la estructura del sector empresarial y el proceso de producción.

Inicialmente se consigna un análisis regional sobre la evolución del PIB nacional y per-cápita, PIB del sector de la construcción, gasto público en vivienda como porcentaje del PIB, déficit de vivienda, modelo de gestión estatal en vivienda. Luego, aspectos relativos a la composición del sector empresarial de la construcción en Colombia: Tipo de sociedad, tamaño de las empresas, plazo de permanencia de las empresas en el mercado. Respecto del proceso de producción: Sistemas constructivos utilizados, tipología habitacional.

Las conclusiones apuntan a que el desarrollo tecnológico de la edificación de vivienda social es un proceso que en buena parte depende de variables exógenas al ámbito empresarial y al sector de la construcción. En este sentido, los esfuerzos dirigidos hacia la industrialización aportarán resultados en tanto formen parte de un programa integral que considere transformaciones significativas en el entorno analizado en este trabajo.

La generación de los resultados presentados se fundamentó en el análisis de información obtenida de fuentes indirectas y de la aplicación del método de consulta a expertos.

ABSTRACT

The basic diagnosis about the production of social housing in Latin America considers: The economic and sectoral framework, structure of the business sector and the production process.

Initially, it is stated a regional analysis about the GDP evolution (national, per capita and construction sector), public expenditure on housing as percentage of GDP, housing deficit and state management model in housing. Then, relative aspects to the composition of the business sector of construction in Colombia, such as: Type of society, size of companies and time spent by firms in the market. Regarding the production process: construction systems used, housing typology.

The conclusions point out that technological development of the construction of social housing is a process that depends most on exogenous variables to the business ambit and the construction sector. In this sense, the efforts towards industrialization will provide results as soon as they are part of an integral program that considers significant transformations in the environment analyzed in this work.

The results presented in this article were based in the analysis of the information obtained from indirect sources and the method of consulting experts.

KEYWORDS: LATIN AMERICA, CONSTRUCTION SECTOR, PRODUCTION OF SOCIAL HOUSING, HOUSING DEFICIT, BUSINESS STRUCTURE

¹ Director Ejecutivo CENAC, Cra. 10 No. 19-65 Of. 804 – Bogotá D.C., Colombia, (57) 1 – 3423508, e-mail: cenac@cenac.org.co

² Investigador Socioeconómico CENAC, Cra. 10 No. 19-65 Of. 804 – Bogotá D.C., Colombia, (57) 1 – 3423508, e-mail: cenac@cenac.org.co

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo general de este artículo es realizar un diagnóstico básico sobre el contexto económico, social y tecnológico de la producción de vivienda social en América Latina. Como objetivos específicos se desarrollan aspectos relacionados con:

- El marco económico y sectorial nacional de la producción de vivienda social
- La estructura del sector empresarial
- El proceso de producción habitacional

2. ANTECEDENTES

Las condiciones habitacionales determinan en gran parte el nivel de la calidad de vida de la población. Consecuentemente, la atención de las necesidades habitacionales contribuye a la formación de capital humano, lo cual desencadena efectos en dos direcciones: sobre la productividad del trabajo, los ingresos de los hogares y la demanda agregada de la economía. A nivel de la oferta, sobre la competitividad de las empresas y el volumen de la producción. La incidencia conjunta se materializa en el crecimiento del PIB.

En América Latina el acceso a la vivienda de calidad está restringido para una proporción importante de la población, la cual se encuentra marginada del mercado habitacional debido principalmente a las limitaciones de la demanda efectiva en lo que tiene que ver con los ingresos, la capacidad de ahorro y el acceso al crédito hipotecario. Desde la oferta, por fallas en el mercado de suelo urbano, el costo de la financiación, el nivel tecnológico predominante, las escalas de producción, etc., aspectos que inciden significativamente en el proceso de formación de los precios. De otra parte, la función compensatoria del Estado vía el efecto redistributivo del gasto social en vivienda, en la forma de subsidios directos e indirectos a la demanda, históricamente ha adolecido de limitaciones de suficiencia y problemas en la focalización.

Examinando las consecuencias solamente en el ámbito sectorial, es evidente que estas condiciones no han permitido atender los hogares afectados por carencias habitacionales críticas (déficit de vivienda acumulado), la población de nuevos hogares que se conforman cada año y la demanda no deficitaria en los países de la región. Aunque el problema es mucho más complejo y diverso, las consideraciones anteriores dejan claro que en América Latina no se ha aprovechado el potencial social y económico implícito en la producción de unidades habitacionales y de servicios de vivienda.

En la perspectiva de implementar alternativas que trasciendan esta problemática situación, dentro del sector de la construcción y la academia, principalmente, siempre se ha considerado que el desarrollo de la tecnología aplicada en la producción de vivienda social ofrece la posibilidad de realizar aportes estratégicos al proceso de producción de unidades habitacionales nuevas, de origen formal, con estándares superiores de calidad, social y económicamente asequibles, con volúmenes y escalas de producción compatibles con la dimensión de la población que tiene necesidades habitacionales activas.

En términos más específicos, en América Latina se requiere con urgencia identificar tecnologías para construcción de vivienda social que sean compatibles con las necesidades habitacionales de la población, sus expectativas y sus condiciones socioeconómicas, en un contexto en el cual el Estado complemente la capacidad de pago de los hogares con ingresos insuficientes y promueva el desarrollo de los mercados que presentan fallas críticas como el suelo urbano y la financiación hipotecaria.

En este documento se realiza un diagnóstico básico sobre *El contexto económico, social y tecnológico de la producción de vivienda social en América Latina*. El supuesto implícito plantea que el desarrollo tecnológico de la edificación de vivienda es un proceso que en buena parte depende de variables exógenas al ámbito empresarial y al sector de la construcción. Se parte de la consideración que las empresas constructoras modernas cuentan con la tecnología y la capacidad para responder a los requerimientos del mercado, lo cual históricamente se ha limitado de manera severa por las condiciones del entorno institucional, social y de algunos de los mercados relacionados con la producción de vivienda.

3. METODOLOGÍA

La producción de los resultados de este artículo se fundamentó en el análisis integrado de información obtenida principalmente de fuentes indirectas, concretamente:

- Consulta a expertos sectoriales nacionales de redes a las que pertenece el Centro de Estudios de la Construcción y el desarrollo Urbano y Regional, CENAC de Colombia
- Información de instituciones regionales como la CEPAL

Es pertinente destacar que la metodología empleada definió las posibilidades de disponer de la información requerida para desarrollar los objetivos generales y específicos del artículo. Se obtuvo respuesta de 19 países, la cual fue complementada a nivel macro y sectorial por el CENAC en Bogotá. Los resultados son de interés y cumplen con el propósito de elaborar un diagnóstico básico, el cual confirma y dimensiona las complejas condiciones del entorno sectorial y macroeconómico en el cual se desempeñan las empresas constructoras de vivienda social en América Latina.

4. MARCO ECONÓMICO Y SECTORIAL

4.1. Comportamiento del Producto Interno Bruto nacional y per cápita

El comportamiento económico de América Latina en la presente década se ha caracterizado por la reactivación de las economías de la mayoría de países, después de la recesión experimentada en la región en la segunda parte de los años 90. Aunque las tasas de crecimiento del PIB han sido sobresalientes en algunos años, como lo han registrado Argentina, Ecuador, Uruguay, Venezuela y Panamá, especialmente en 2004 y 2005, y Argentina, Perú, Uruguay y Panamá en 2008, el crecimiento del PIB per cápita ha sido inferior en todos los países y demuestra que la reactivación de las economías no es tan alentadora como lo revela el crecimiento de los PIB nacionales. Las Tablas 1 y 2 presentan las tasas de crecimiento del PIB nacional y per cápita para los años 1997 - 2008. En materia de la distribución del producto, en el año 2008 se registraron avances importantes principalmente en Argentina, Ecuador, Perú, Uruguay y Panamá.

Tabla 1
Tasa anual de crecimiento del PIB total en los países de América Latina (%)
1997 – 2008*

País	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*
Argentina	8.1	3.9	-3.4	-0.8	-4.4	-10.9	8.8	9.0	9.2	8.5	8.7	7.0
Bolivia	5.0	5.0	0.4	2.5	1.7	2.5	2.7	4.2	4.4	4.8	4.6	6.1
Brasil	3.4	0.0	0.3	4.3	1.3	2.7	1.1	5.7	3.2	4.0	5.7	5.1
Chile	6.6	3.2	-0.8	4.5	3.4	2.2	3.9	6.0	5.6	4.6	4.7	3.2
Colombia	3.4	0.6	-4.2	2.9	2.2	2.5	4.6	4.7	5.7	6.9	7.5	2.6
Ecuador	4.1	2.1	-6.3	2.8	5.3	4.2	3.6	8.0	6.0	3.9	2.5	6.5
Paraguay	3.0	0.6	-1.5	-3.3	2.1	0.0	3.8	4.1	2.9	4.3	6.8	5.8
Perú	6.9	-0.7	0.9	3.0	0.2	5.0	4.0	5.0	6.8	7.7	8.9	9.8
Uruguay	5.0	4.5	-2.8	-1.4	-3.4	-11.0	2.2	11.8	6.6	7.0	7.6	8.9
Venezuela	6.4	0.3	-6.0	3.7	3.4	-8.9	-7.8	18.3	10.3	9.9	8.9	4.8
Costa Rica	5.6	8.4	8.2	1.8	1.1	2.9	6.4	4.3	5.9	8.8	7.8	2.6
Cuba	2.8	0.2	6.2	5.9	3.2	1.4	3.8	5.8	11.2	12.1	7.3	4.3
El Salvador	4.2	3.7	3.4	2.2	1.7	2.3	2.3	1.9	3.1	4.2	4.7	2.5
Guatemala	4.4	5.0	3.8	3.6	2.3	3.9	2.5	3.2	3.3	5.4	6.3	4.0
Honduras	5.0	2.9	-1.9	5.7	2.7	3.8	4.5	6.2	6.1	6.6	6.3	4.0
México	6.8	5.0	3.8	6.6	0.0	0.8	1.4	4.0	3.2	4.8	3.3	1.3
Nicaragua	4.0	3.7	7.0	4.1	3.0	0.8	2.5	5.3	4.3	3.9	3.2	3.2
Panamá	6.5	7.3	3.9	2.7	0.6	2.2	4.2	7.5	7.2	8.5	11.5	9.2
Rep. Dominicana	8.0	7.0	6.7	5.7	1.8	5.8	-0.3	1.3	9.3	10.7	8.5	5.3

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL. Cepalstat – Badecon. * Datos preliminares

Tabla 2
Tasa anual de crecimiento del PIB per cápita en los países de América Latina (%)
1997 – 2008*

País	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*
Argentina	6.9	2.7	-4.4	-1.8	-5.4	-11.7	7.8	8.0	8.1	7.4	7.6	5.9
Bolivia	2.5	2.5	-1.9	0.1	-0.6	0.2	0.4	1.9	2.2	2.6	2.4	4.0
Brasil	1.8	-1.5	-1.2	2.8	-0.2	1.2	-0.3	4.2	1.8	2.6	4.3	3.8
Chile	5.1	1.9	-2.0	3.2	2.2	1.0	2.8	4.9	4.5	3.5	3.6	2.1
Colombia	1.6	-1.1	-5.8	1.3	0.6	0.9	3.0	3.1	4.2	5.5	6.2	1.3
Ecuador	2.5	0.6	-7.6	1.3	3.8	2.8	2.1	6.5	4.5	2.4	1.0	5.0
Paraguay	0.8	-1.6	-3.6	-5.3	0.0	-2.0	1.8	2.1	0.9	2.4	4.8	3.9
Perú	5.3	-2.1	-0.5	1.6	-1.1	3.7	2.8	3.7	5.6	6.5	7.6	8.6
Uruguay	4.3	3.9	-3.4	-1.8	-3.6	-11.0	2.2	11.9	6.6	6.8	7.3	8.6
Venezuela	4.3	-1.6	-7.7	1.8	1.5	-10.5	-9.4	16.2	8.4	8.0	7.1	3.1
Costa Rica	2.9	5.7	5.7	-0.5	-1.0	0.9	4.4	2.4	4.0	6.9	6.0	0.9
Cuba	2.4	-0.2	5.9	5.6	2.9	1.2	3.6	5.6	11.1	12.0	7.3	4.3
El Salvador	2.1	1.7	1.4	0.2	-0.2	0.4	0.5	0.1	1.3	2.4	2.9	0.9
Guatemala	2.0	2.6	1.5	1.2	-0.1	1.3	0.0	0.6	0.7	2.8	3.7	1.5
Honduras	2.7	0.7	-3.9	3.6	0.6	1.7	2.5	4.1	3.9	4.5	4.2	1.9
México	4.9	3.2	2.1	5.1	-1.1	-0.1	0.6	3.2	2.3	3.7	2.2	0.2
Nicaragua	2.0	1.9	5.2	2.4	1.5	-0.6	1.2	4.0	2.9	2.5	1.8	1.9
Panamá	4.4	5.2	1.9	0.8	-1.3	0.4	2.3	5.6	5.4	6.7	9.7	7.4
Rep. Dominicana	6.1	5.2	4.9	3.9	0.1	4.1	-1.8	-0.3	7.6	9.0	6.9	3.8

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL. Cepalstat – Badecon. * Datos preliminares.

4.2. Comportamiento del sector de la construcción

Con respecto al sector de la construcción, durante el período 1997 – 2008 se observa un comportamiento muy inestable, al registrarse tanto variaciones negativas como tasas de crecimiento destacadas, en la mayoría de países. Como se ilustra en la Tabla 3, los países que han reportado altas tasas de crecimiento durante los últimos años son principalmente Perú, Costa Rica y Panamá.

Tabla 3
Tasa anual de crecimiento del sector de la construcción en los países de América Latina (%)
1997 – 2008*

País	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*
Argentina	16.6	8.7	-7.9	-9.3	-11.6	-33.4	34.4	29.4	20.4	17.9	9.9	3.7
Bolivia	4.9	35.8	-16.8	-4.2	-7.0	16.2	-23.7	2.2	6.4	8.2	14.3	9.2
Brasil	8.5	1.1	-2.9	2.0	-2.1	-2.2	-3.3	6.6	1.8	4.7	5.0	3.2
Chile	6.3	1.9	-9.9	-0.7	4.1	2.5	4.3	3.2	10.1	4.0	5.4	9.7
Colombia	2.2	-7.2	-27.0	-3.9	1.6	3.2	14.7	13.4	12.8	13.5	11.5	2.8
Ecuador	2.7	-0.2	-24.9	18.3	19.7	20.0	-0.7	4.0	7.3	3.8	0.1	13.8
Paraguay	-2.5	-0.7	-5.8	-7.8	-1.4	-8.9	14.4	2.1	4.5	-3.5	7.2	10.5
Perú	14.9	0.6	-10.5	-6.5	-6.5	7.7	4.5	4.7	8.4	14.8	16.6	16.5
Uruguay	2.4	9.8	8.9	-11.1	-8.7	-22.0	-7.1	7.5	4.2	14.0	5.5	9.0
Venezuela	17.2	1.4	-17.4	4.0	13.5	-8.4	-39.5	25.1	20.0	30.6	17.7	4.2
Costa Rica	6.1	17.4	-1.6	4.4	14.4	-1.5	4.8	6.3	-0.2	18.2	21.6	10.4
Cuba	3.0	-2.6	7.5	8.4	-5.3	-2.4	4.4	10.0	18.9	37.7	-8.6	3.3
El Salvador	6.2	8.5	-1.8	-3.4	9.6	6.7	3.2	-9.8	3.4	5.5	1.2	-6.0
Guatemala	10.0	9.3	7.8	-18.3	12.2	15.4	-3.7	-8.9	4.5	13.1	8.8	-3.6
Honduras	-3.0	5.3	10.5	1.5	-7.8	-11.5	3.8	1.2	-2.3	9.4	9.7	6.3
México	9.3	4.2	5.0	4.2	-5.7	2.1	3.3	5.3	2.5	7.9	4.4	-0.6
Nicaragua	-8.6	-1.4	36.4	-1.0	2.1	-13.3	2.7	12.1	7.3	-3.2	-2.6	-2.8
Panamá	6.7	11.9	36.0	1.3	-21.8	-7.1	32.5	13.9	1.0	18.4	20.3	30.0
Rep. Dominicana	3.5	16.7	12.9	-4.0	-3.9	4.6	-17.1	-2.3	9.2	24.6	3.2	-0.4

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL. Cepalstat – Badecon. * Datos preliminares

4.3. Participación del sector de la construcción en el Producto Interno Bruto

La participación del sector de la construcción en el PIB en América Latina registra dos grupos de países según el nivel de importancia o contribución dentro de la economía de cada nación. En este sentido, los países en los cuales el sector ha representado más del 5% del PIB a partir de 2001 son: Chile, Ecuador, Perú, Uruguay, Venezuela, Cuba, México y Nicaragua. En el resto, el sector ha reportado una participación generalmente inferior al 5% durante estos años. Tabla 4.

Tabla 4
Participación del sector de la construcción en los países de América Latina (%)
1997 – 2008*

País	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*
Argentina	5.1	5.4	5.1	4.7	4.3	3.2	4.0	4.7	5.2	5.7	5.7	5.6
Bolivia	3.0	3.9	3.2	3.0	2.8	3.1	2.3	2.3	2.3	2.4	2.6	2.7
Brasil	5.0	5.0	4.9	4.8	4.6	4.4	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1
Chile	7.3	7.2	6.6	6.2	6.3	6.3	6.3	6.2	6.4	6.4	6.4	6.8
Colombia	5.7	5.2	4.0	3.7	3.7	3.7	4.1	4.4	4.7	5.0	5.2	5.2
Ecuador	7.8	7.7	6.1	7.1	8.0	9.3	8.9	8.5	8.7	8.6	8.4	9.0
Paraguay	5.1	5.0	4.8	4.6	4.4	4.0	4.4	4.4	4.4	4.1	4.1	4.3
Perú	6.6	6.6	5.9	5.3	5.0	5.1	5.1	5.1	5.2	5.5	5.9	6.3
Uruguay	7.7	8.1	9.1	8.2	7.8	6.8	6.2	6.0	5.8	6.2	6.1	6.1
Venezuela	8.7	8.8	7.7	7.7	8.5	8.5	5.6	5.9	6.4	7.6	8.3	8.2
Costa Rica	3.6	3.9	3.6	3.7	4.2	4.0	3.9	4.0	3.8	4.1	4.6	5.0
Cuba	5.7	5.6	5.6	5.8	5.3	5.1	5.1	5.3	5.7	7.0	6.0	5.9
El Salvador	4.6	4.9	4.6	4.4	4.7	4.9	4.9	4.4	4.4	4.4	4.3	3.9
Guatemala	4.2	4.4	4.6	3.6	3.9	4.4	4.1	3.6	3.7	3.9	4.0	3.7
Honduras	5.3	5.4	6.1	5.9	5.3	4.5	4.5	4.2	3.9	4.0	4.1	4.2
México	6.3	6.3	6.3	6.2	5.8	5.9	6.0	6.1	6.1	6.2	6.3	6.2
Nicaragua	5.4	5.1	6.5	6.2	6.1	5.3	5.3	5.6	5.8	5.4	5.1	4.8
Panamá	3.7	3.8	5.0	4.9	3.8	3.5	4.4	4.7	4.4	4.8	5.2	6.2
Rep. Dominicana	5.9	6.4	6.8	6.2	5.8	5.8	4.8	4.6	4.6	5.2	4.9	4.7

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL. Cepalstat – Badecon. * Datos preliminares.

4.4. Gasto público social en vivienda como porcentaje del PIB

Como se señala en la Tabla 5, el gasto público destinado a vivienda en América Latina es muy bajo para atender el déficit acumulado, la formación anual de hogares y, en general, las necesidades habitacionales de la población, especialmente la de bajos ingresos, ya que en el mejor de los casos se destina hasta el 3% del PIB, como se registra en Cuba. Teniendo en cuenta lo anterior, es pertinente comentar que en 2005-2006 solo diez países de América Latina invirtieron más del 1,5% del PIB en vivienda, de los cuales tres pertenecen a Suramérica (Argentina, Bolivia, Uruguay, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua y República Dominicana).

Tabla 5
Gasto público en vivienda como porcentaje del PIB (%)

País	1990/1991	1995/1996	2000/2001	2005/2006
Argentina	1.7	1.5	1.4	1.6
Bolivia	ND	2.6	1.8	2.1
Brasil	1.5	0.7	0.9	1.0
Chile	0.2	0.2	0.3	0.2
Colombia	0.5	1.0	1.2	0.6
Ecuador	0.0	0.3	0.4	0.2
Paraguay	0.5	0.6	0.5	0.9
Perú	ND	ND	0.1	0.1
Uruguay	0.3	0.5	0.5	1.5
Venezuela	1.7	0.9	1.3	1.4
Costa Rica	1.9	1.8	1.6	1.7
Cuba	4.8	5.5	2.6	3.0
El Salvador	ND	0.1	2.1	2.2
Guatemala	0.1	1.0	1.6	2.4
Honduras	0.0	0.0	0.2	0.1
México	0.9	1.2	1.3	1.9
Nicaragua	1.2	1.4	1.5	2.8
Panamá	1.1	1.7	1.3	1.1
Rep. Dominicana	1.8	3.1	1.6	2.1

Fuente: CEPAL. ND: No disponible.

4.5. Población y déficit de vivienda

Contrastando la población de hogares en América Latina con la última estimación del déficit cuantitativo registrado a la fecha, se tiene que los países que necesitan agregar la mayor cantidad de unidades habitacionales a su stock de vivienda, con respecto a su población, son: Argentina, Venezuela, El Salvador y Honduras. El porcentaje que representa el déficit cuantitativo de vivienda sobre el total de hogares latinoamericanos según país, se expone en la Tabla 6.

Tabla 6
Déficit cuantitativo de vivienda en algunos países de América Latina como porcentaje del total de hogares

País	Déficit *		Hogares*
	No.	%	
Argentina	3,000,000	29.8	10,073,625
Chile	450,000	11.3	4,000,000
Colombia	1,307,757	12.4	10,570,899
Venezuela	1,600,000	30.4	5,261,202
Costa Rica	189,261	17.9	1,055,075
El Salvador	545,000	33.5	1,626,036
Guatemala	410,097	18.6	2,200,608
Honduras	700,000	57.8	1,211,307
México	4,290,665	17.3	24,803,625

Fuente: CENAC – Consulta a expertos

* Fecha datos déficit: 2002 (Guatemala), 2004 (Costa Rica, El Salvador), 2005 (Chile, Colombia, México). Datos hogares: 2001 (Argentina, Venezuela, Honduras), 2004 (El Salvador), 2005 (Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, México)

Finalmente, de manera ilustrativa, a continuación se presenta el stock de vivienda existente en Chile, Colombia, México, Costa Rica, El Salvador y Honduras:

• Chile (2005)	3.350.000	• Costa Rica (2005)	1.114.210
• Colombia (2005)	9.218.709	• El Salvador (2005)	1.593.528
• México (2004)	24.722.000	• Honduras (2005)	600.000

En la Tabla 7 se calcula el número de viviendas que se construyen por cada mil habitantes en algunos países de América Latina, a partir de los datos de las unidades habitacionales aprobadas para construcción en el 2005 y la población del mismo año. Como se observa, este indicador es muy bajo en la región si se tiene en cuenta que la media internacional es de seis viviendas por cada mil habitantes. Esto significa que el stock habitacional está rezagado respecto del tamaño de la población y que el flujo de nuevas viviendas no tiene la dinámica requerida para superar esta situación. Es pertinente reiterar que el stock constituye la oferta total de vivienda, cuya dimensión y crecimiento determina, a su vez, el precio de los servicios habitacionales (compra, alquiler, etc.).

Tabla 7
Número de viviendas en construcción por cada 1.000 habitantes en algunos países de América Latina

País	Unidades de vivienda	Población (miles de habitantes)	No. de viviendas por cada 1.000 habitantes
Colombia	28.278	41.242	0,69
Costa Rica	26.565	4.325	6,14
Guatemala	10.000	12.700	0,79
México	555.000	103.263	5,37
Honduras	7.975	7.197	1,11

* Datos a 2005

Fuente: CENAC – Consulta a expertos

4.6. Tipo predominante de modelo de gestión estatal sobre el sector vivienda

Considerando los modelos de gestión estatal sobre el sector vivienda implementados en América Latina, es preciso anotar que el modelo de subsidios directos a la demanda de los hogares de la población objeto de la política de vivienda es el más común en la región, mientras que el correspondiente a la gestión directa por parte del Estado ha dejado de aplicarse en la mayoría de países.

5. ESTRUCTURA EMPRESARIAL DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Respecto a la estructura empresarial del sector de la construcción, las cifras de Colombia ilustran la situación en América Latina (Tabla 8):

Tabla 8
Estructura empresarial del sector de la construcción en Colombia, 2005

Aspecto	Tipo de sociedad	%
Composición según naturaleza jurídica	Por acciones	19.5
	Limitada	56.1
	Otras	24.3
Distribución de las empresas por tamaño según valor de las ventas en miles de US dólares	0-500	70.9
	501-1.000	11.3
	1.001-1.500	5.7
	1.501-2.000	3.6
	2.001-3.000	3.1
	3.001-5.000	2.6
	5.001-10.000	1.5
	10.001 o más	1.2
	Tiempo medio de permanencia en el mercado	Hasta 2 años
Entre 2 y 5 años		20.0
Entre 5 y 10 años		20.0
Más de 10 años		10.0
Número de empresas del sector de la construcción		2,269

Fuente: CENAC. Cámara de Comercio de Bogotá – Confecámaras

6. EL PROCESO DE PRODUCCIÓN HABITACIONAL

6.1. Sistemas constructivos utilizados

En términos generales, los sistemas constructivos utilizados en la edificación urbana en algunos países de América Latina son, principalmente (Tabla 9):

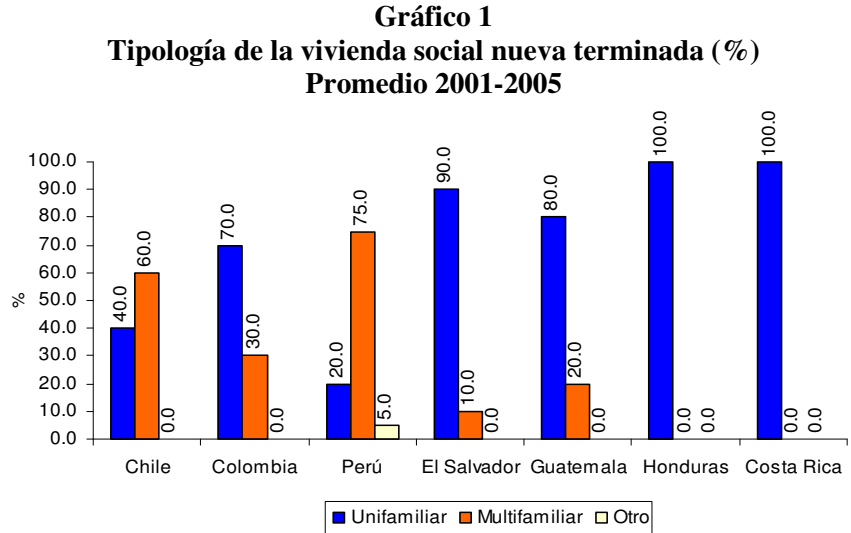
Tabla 9
Sistemas constructivos utilizados en la edificación de vivienda social (%)

Sistema	Chile	Colombia	Perú	Costa Rica	Guatemala	Honduras	México
Tradicional	95,0	0,0	70,0	31,0	0,0	60,0	20,0
Mampostería estructural	0,0	70,0	15,0	0,0	70,0	15,0	0,0
Mampostería confinada	0,0	0,0	10,0	0,0	10,0	0,0	0,0
Industrializado	2,0	30,0	2,0	0,0	20,0	25,0	0,0
Prefabricado	3,0	0,0	3,0	63,0	0,0	0,0	56,0
Otros sistemas	0,0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	24,0

Fuente: CENAC – Consulta a expertos

6.2. Tipología de la vivienda y escala de los proyectos de vivienda social

Con respecto a la información disponible sobre la tipología de la vivienda en América Latina, la concentración en todos los segmentos de precio corresponde al tipo multifamiliar. En el Gráfico 1 se presenta la información concerniente a este aspecto para siete países de la región.



Fuente: CENAC – Consulta a expertos

En el proceso de producción habitacional la escala o tamaño medio representativo de los proyectos de vivienda social (No. de viviendas) es la siguiente:

- | | | | |
|------------|---------------|-------------|---------------------|
| • Colombia | 200 viviendas | • Perú | 90 viviendas |
| • Chile | 100 viviendas | • Guatemala | 150 – 200 viviendas |

Con relación a Colombia y Perú las viviendas sociales formales nuevas que contemplan procesos de desarrollo progresivo ascienden al 18,5% y 12%, respectivamente

7. PRINCIPALES CONCLUSIONES

A nivel general y con base en el análisis de la información institucional y la reportada por los expertos consultados, se formulan las siguientes *conclusiones generales*:

- Antes de la instauración de los modelos de gestión sectorial fundamentados en los subsidios directos a la demanda, la tecnología de producción industrializada de la vivienda social estuvo muy relacionada con el volumen del gasto público y la gestión estatal directa de grandes proyectos habitacionales
- En algunos países existe una relación entre esta tecnología y la naturaleza de la fase del ciclo de la actividad edificadora. En la medida en que se presentan crisis en el mercado de la vivienda de ingresos medios y altos, las empresas constructoras migran a los segmentos de vivienda social, traslado que incluye los sistemas constructivos
- Actualmente en la producción de vivienda social en la región no se aplican sistemas constructivos completamente innovadores. Algunos pueden ser considerados innovadores a nivel local, pero han acumulado trayectoria en otros países. El mayor grado de innovación se presenta en la tecnología de materiales, los cuales se instalan de manera diferente a la tradicional
- Actualmente en la producción de vivienda social en los países de América Latina no existen diferencias significativas entre los costos de los sistemas constructivos tradicionales y los de tecnologías industrializadas, conclusión derivada con base en la información reportada por los expertos
- Los sistemas constructivos industrializados tienen la potencialidad de operar con niveles inferiores de costos, si las escalas de producción fueran sensiblemente mayores, caso que actualmente no caracteriza la producción de vivienda en la región

- La baja escala de producción genera barreras para la producción local de los materiales importados que se aplican en los sistemas industrializados, lo cual impide reducir costos por esta vía
- La mayor parte de los sistemas constructivos industrializados que se aplican en América Latina tienen antecedentes en países desarrollados, lo cual señala, entre otros aspectos importantes, la falencia de programas continuados de investigación y desarrollo en los países de la región
- La trayectoria y el mayor conocimiento de los sistemas constructivos tradicionales y su reproducción vía el medio académico conforman un marco que no favorece la innovación tecnológica
- El potencial de generación masiva de empleo para mano de obra no calificada que caracteriza la edificación urbana induce una situación paradójica que desestimula, a nivel de las políticas económicas en países de crecimiento moderado del PIB, las propuestas tecnológicas intensivas en el uso de bienes de capital

A nivel más particular, se infieren las siguientes *conclusiones específicas*:

7.1. Marco económico y sectorial nacional de la producción de vivienda social en América Latina

- Ingreso per cápita bajo, comparado con las economías emergentes más dinámicas y los países desarrollados. En el mismo marco comparativo, desempeño irregular del producto interno y, con pocas excepciones, bajas tasas anuales de crecimiento
- Baja participación del producto interno del sector de la construcción en la economía nacional y volatilidad en su comportamiento histórico. Una participación predominante del subsector de edificaciones urbanas en la composición del producto sectorial, frente a la construcción de obras civiles, la cual tiene la potencialidad de aportar una mayor participación
- Pérdida del reconocimiento de la construcción como sector líder de la economía. Relativización de la importancia de la construcción de vivienda a nivel de la política económica (generación de empleo), y la política social (mejoramiento de la calidad de vida)
- Consecuentemente, el gasto público en vivienda social no es considerado con la misma importancia y prioridad del asignado a los sectores educación, salud y seguridad social

Con respecto a las variables de la *oferta del mercado habitacional*:

- Deficiencias críticas en la operación de los mercados de suelo urbano y financiero
- Rezago en la dimensión del stock habitacional, respecto del tamaño de la población de los países
- Deficiencias cualitativas del stock de vivienda y significativo déficit cuantitativo acumulado
- Insuficiencia en la producción anual de nuevas viviendas de origen formal, comparativamente frente a la formación anual de nuevos hogares
- Concentración de la producción de vivienda social en los rangos superiores de precios de este segmento. Falta de diversidad en cuanto a precios y tipos de soluciones en la oferta de vivienda social
- Predominio en la aplicación de sistemas constructivos tradicionales en el sector formal. Alta proporción de proyectos habitacionales de pequeña escala
- Volatilidad en las empresas y concentración de la producción de vivienda en personas naturales y sociedades limitadas constituidas para desarrollar solo un proyecto, en gran parte de los casos
- Predominio de la producción social de vivienda frente a la producción formal, en la composición del stock y en el flujo anual de unidades nuevas

Con respecto a la *demanda del mercado habitacional*:

- Proporción importante de la población en condiciones de déficit cuantitativo y cualitativo
- Alta demanda anual por formación de nuevos hogares, concentrada en el segmento de vivienda social
- Demanda no deficitaria de vivienda de una dimensión importante (alquiler, segunda vivienda, etc.)
- Niveles de pobreza de gran incidencia sobre la población
- Limitaciones severas de la capacidad de pago de los hogares no pobres
- Necesidad de subsidios para apalancar la demanda de los hogares de menores ingresos y pobres

- Alta demanda insatisfecha, a nivel de la demanda efectiva total y la demanda social
- El nivel de costos de la vivienda social determina un sistema de precios que mantiene la exclusión de los hogares más pobres con necesidades habitacionales críticas y activas

La *política sectorial* en los países de la región se caracteriza principalmente por:

- Aplicación de modelos de gestión sectorial fundamentados en los subsidios directos a la demanda, dentro de los principios del Estado facilitador
- Participación inestable del gasto público en vivienda sobre el gasto público social y total, la cual no siempre alcanza una participación cercana al 1% del PIB, proporción considerada como apropiada para obtener resultados importantes sobre la solución del problema habitacional
- Metas cuantitativas distantes de los requerimientos nacionales de producción habitacional
- Vulnerabilidad originada por la singularidad de la política, al concentrarse en pocos programas (Vivienda nueva), e instrumentos (Subsidios directos y crédito hipotecario de mercado)

7.2. El proceso de producción de vivienda social

Las características principales del proceso de producción de vivienda social son:

- Predominio de los procesos de producción social, con incidencia sobre la calidad del stock
- Prevalencia de vivienda de tipo unifamiliar, de desarrollo progresivo
- Baja diferencia entre los costos de los sistemas constructivos tradicionales y los industrializados, dado que el precio final de venta de la vivienda social está afectado, más que por los costos directos de construcción, por el precio del suelo urbanizado y los costos financieros
- Los salarios y las formas de contratación del sector determinan en América Latina un impacto bajo, con respecto a países en los cuales la tecnología constituye un factor que relativiza la incidencia de este costo sobre la formación del precio de la vivienda
- Falta de estímulos a las empresas del sector para promover la aplicación de sistemas industrializados, aunque tampoco existen barreras para la importación de tecnología
- Baja inversión en investigación e inexistencia de programas continuados de investigación tecnológica
- En los países de América Latina coexisten empresas de bajo nivel tecnológico, con otras que poseen la capacidad de desempeñarse con eficiencia, a partir de la aplicación de sistemas industrializados

7.3. Las posibilidades de la industrialización de la vivienda social en América Latina

- El desarrollo de la tecnología de producción de vivienda social en América Latina no cuenta con un escenario económico y sectorial apropiado. Las limitaciones más severas se generan al exterior del sector empresarial, principalmente en la inversión social y la capacidad económica de la demanda, las cuales restringen el desarrollo sostenido de proyectos en los cuales sea viable la aplicación de sistemas constructivos industrializados
- Los altos niveles de los precios del suelo urbano y de los costos financieros, junto con los bajos salarios, conforman un conjunto de factores que discrimina en contra de la competitividad de los sistemas industrializados, en lo que tiene que ver con los costos finales de construcción y su incidencia en la formación del precio de la vivienda social
- La industrialización del sector no puede gestionarse al margen del tamaño y dinámica de la economía, las cuales influyen en el estado de desarrollo tecnológico de todos los sectores económicos
- Las medidas requeridas para alcanzar mayores niveles de industrialización en la producción de vivienda social se deben buscar primero en el marco sectorial y macroeconómico de los países
- La conformación de oportunidades para las empresas desencadena procesos de desarrollo en todos los frentes de la cadena de producción de vivienda social, incidiendo sobre la modernización de la estructura empresarial del sector como un todo

BIBLIOGRAFÍA

- Consulta a expertos sectoriales de redes a las que pertenece el CENAC
- CEPAL. **Anuario estadístico de América Latina y el Caribe, 2008. Estadísticas sociales y económicas.** Santiago de Chile. 2009
- CEPAL. **Panorama social de América Latina.** Santiago de Chile, 2009
- METROVIVIENDA. **Vivienda de Interés Social: Inventario de Sistemas Constructivos.** Bogotá, Colombia. 2000