

10

S E R I E

APORTES PARA EL ANALISIS DEL
DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE

Panorama general de la infancia en Costa Rica

**Segregación residencial socioeconómica
en la Gran Área Metropolitana**

Agosto 2005

305.2

P964p Programa Estado de la Nación

"Panorama general de la infancia en Costa Rica" "Segregación residencial socioeconómica en la Gran Área Metropolitana" / Programa Estado de la Nación. -- San José. C.R : Programa Estado de la Nación 2005.

65 p. : il. ; 28 cm. -- (serie Aportes para el Análisis del Desarrollo Humano Sostenible N° 10).

ISBN 9968-806-31-5

1. SEGREGACION. 2. INFANCIA. 3. POBLACION. 4. EDUCACION. 5. JOVENES. 6. POBREZA. 7. MERCADO LABORAL. 8. INVERSION SOCIAL. I. TITULO.

Serie Aportes al Análisis del Desarrollo Humano Sostenible N°10

Correctora de estilo:
Alexandra Steinmetz

Programa Estado de la Nación
Apdo. Postal 1174-1200 Pavas
San José, Costa Rica
www.estadonacion.cr.cr

Agosto 2005

Diagramación:
Fernando Chacón S.

Impresión:

Indice General

Reconocimientos	7	Resumen de hallazgos	31
Introducción	9	¿Es la segregación residencial mayor hoy que en épocas anteriores?	32
I. LAS PERSONAS MENORES DE EDAD EN COSTA RICA: SÍNTESIS DE INFORMACIÓN RELEVANTE REUNIDA PARA EL INFORME ESTADO DE LA NACIÓN	11	¿Aumentará la segregación en los años venideros?	32
Dinámica demográfica y condiciones de salud	11	Elementos conceptuales y metodológicos	32
Educación: ¿hasta dónde llegan los éxitos del sistema educativo formal?	16	Aspectos metodológicos	33
Eficiencia y eficacia del sistema educativo formal	18	Generalidades físicas y de conformación histórica de la región	35
Acceso temprano al mercado de trabajo: un grupo especialmente vulnerable	19	Claros patrones de segregación residencial en la GAM	37
Ocupados jóvenes por sectores productivos y calidad del empleo	22	Importantes concentraciones de pobres hacinados en zonas pequeñas	37
Situación de pobreza: un grupo especialmente vulnerable	24	Los ricos viven cerca, en zonas amplias de baja densidad	43
Distribución de la inversión social: participación de las personas menores de edad	27	Diversos métodos de estimación confirman la existencia de segregación residencial en la GAM	43
II. SEGREGACIÓN RESIDENCIAL SOCIOECONÓMICA EN LA GRAN ÁREA METROPOLITANA DE COSTA RICA	31	Medidas clásicas: la segregación es menos grave que en otras ciudades latinoamericanas	43

Medidas de accesibilidad: desigualdades en distancias territoriales y tiempos de viaje	47
---	-----------

Medidas de homogeneidad / heterogeneidad	48
---	-----------

Algunas manifestaciones de la segregación sobre la equidad	49
---	-----------

Desafíos	55
-----------------	-----------

Notas	59
--------------	-----------

Bibliografía	61
---------------------	-----------

Índice de cuadros

Cuadro 1	Población de 0 a 19 años: principales causas de muerte por grupos de edad, 2002.	13
----------	--	----

Cuadro 2	Población de 0 a 19 años: diez egresos hospitalarios más importantes por grupos de edad. 2002	14
----------	---	----

Cuadro 3	Eficiencia interna en primaria y secundaria diurna, medida a través de cohortesa/ escolares reconstruidas. 1990-2002	18
----------	--	----

Cuadro 4	Población de 12 a 17 años, por sexo, según asistencia a la educación y condición de actividad. 1990, 1992-2003	21
----------	--	----

Cuadro 5	Población ocupada según sector, edades quinquenales y sexo. 2002	22
----------	--	----

Cuadro 6	Población menor de 24 años según necesidades básicas insatisfechas (NBI), por grupos quinquenales de edad. Censo 2000	25
----------	---	----

Cuadro 7	Algunas características de los hogares y las personas pobres. 1994 y 2003	25
----------	---	----

Cuadro 8	Población ocupada según sector, edades quinquenales, sexo y condición de pobreza. 2002	25
----------	--	----

Cuadro 9	Evolución de la inversión social pública en Costa Rica por grupo de edad y sexo. 1990, 2002	28
----------	---	----

Cuadro 10	Método de estimación de la pobreza por NBI en la necesidad básica de albergue: dimensión, variables y criterios de clasificación	33
-----------	--	----

Cuadro 11	Datos generales de la Gran Área Metropolitana. Censo 2000	35
-----------	---	----

Cuadro 12	Índice de disimilitud de Duncan por agrupación territorial, según característica de interés. Censo 2000	45
-----------	---	----

Cuadro 13	Índice de disimilitud de Duncan a nivel cantonal para el Área Metropolitana de San José y las ciudades de Alajuela, Cartago y Heredia, según características de interés. Censo 2000	46
-----------	---	----

Cuadro 14	Indicadores de accesibilidad para áreas seleccionadas: distancia de viaje	47
-----------	---	----

Cuadro 15	Análisis estadístico del total de necesidades básicas insatisfechas por cada cien viviendas en los distritos de Pavas, Mata Redonda y La Uruca, según agrupamiento territorial. Censo 2000	49
-----------	--	----

Cuadro 16	Indicadores sociodemográficos según agrupamiento territorial. Censo 2000	51
-----------	--	----

Cuadro 17	Distribución de la población menor por grupos de edad. Censo 2000	52
-----------	---	----

Cuadro 18	Indicadores socioeconómicos según agrupamiento territorial. Censo 2000	53
-----------	--	----

Índice de recuadros

Recuadro 1	Consideraciones metodológicas sobre el análisis de la inversión social	27
Recuadro 2	Guía para la lectura de los mapas	34
Recuadro 3	La segregación residencial en América Latina	46
Recuadro 4	Perfil de los extremos de la estructura urbana en tres ciudades de América Latina	54

Índice de gráficos

Gráfico 1	Costa Rica: proyecciones de la población de 0 a 24 años, por grupos quinquenales de edad 1990-2025	12
Gráfico 2	Costa Rica: distribución de la población de 0 a 24 años, por grupos de edad	12
Gráfico 3	Costa Rica: porcentaje de deserción intra-anual en primaria y secundaria. 1990-2003	16
Gráfico 4	Costa Rica: crecimiento del número de colegios públicos. 1970-2003	17
Gráfico 5	Costa Rica: inversión social real per cápita, por grupo de edad y sexo	29
Gráfico 6	Inversión social real per cápita, por función y edad. 1990, 2002	30
Gráfico 7	Costa Rica: viviendas sin y con NBI dentro y fuera de las concentraciones territoriales de pobreza, por distrito, según necesidad básicaa/. Censo 2000	41

Gráfico 8	Costa Rica: comparación de indicadores socioeconómicos según agrupamiento territoriala/. Censo 2000	55
Gráfico 9	GAM: indicadores socioeconómicos en concentraciones de pobrezaa/. Censo 2000	56
Gráfico 10	GAM: comparación de indicadores socioeconómicos de las ciudadesa/. Censo 2000	57

Índice de mapas

Mapa 1	Costa Rica: participación de la población de 15 a 17 años en la fuerza de trabajo, por cantones. Censo 2000	20
Mapa 2	Costa Rica: topografía e hidrología en la Gran Área Metropolitana	36
Mapa 3	Costa Rica: necesidades básicas insatisfechas de albergue por segmento censal. Censo 2000	38
Mapa 4	Costa Rica: cantidad de personas extranjeras por segmento censal. Censo 2000	40
Mapa 5	Costa Rica: ubicación de concentraciones de pobreza y aglomeraciones de altos ingresos en la GAM. Censo 2000	42
Mapa 6	Costa Rica: necesidades básicas insatisfechas de higiene por segmento censal. Censo 2000	44
Mapa 7	Pavas, La Uruca y Mata Redonda: ubicación territorial. Censo 2000	50

Reconocimientos

Este nuevo volumen de la serie *Aportes para el Análisis del Desarrollo Humano Sostenible* contiene los principales resultados de dos productos específicos de investigación. Un resumen de la segunda parte de este trabajo se publicó en el *Décimo Informe Estado de la Nación*, en octubre del 2004. Para su elaboración se contó con el apoyo de numerosas personas e instituciones que aportaron valiosos comentarios, información, sistematización, análisis de datos y redacción de textos.

La preparación del documento final correspondió al Programa Estado de la Nación del Consejo Nacional de Rectores y la Defensoría de los Habitantes, con el apoyo financiero de UNICEF en el marco del Programa de Cooperación UNICEF-Costa Rica 2002-2006.

La coordinación de este aporte estuvo a cargo de Marcela Román (Programa Estado de la Nación), quien además elaboró la primera parte del documento con el apoyo de Natalia Morales. El estudio de base con el que se realizó la

segunda parte fue coordinado por Marcela Román (Programa Estado de la Nación) y Rosendo Pujol (ProDUS-UCR) y se titula “Segregación residencial socioeconómica en la Gran Área Metropolitana de Costa Rica”. El INEC confeccionó la base de datos del Censo 2000. Los mapas y gráficos fueron elaborados por Johanna Salas y Jorge Solano, del equipo ProDUS-UCR. La edición de estilo la realizó Alexandra Steinmetz. Un agradecimiento especial por sus aportes y comentarios sobre el tema de segregación merecen Johnny Madrigal y María Elena González.

De igual forma se agradece al numeroso grupo de personas que participó en el proceso de consulta en torno a esta iniciativa.

Introducción

El Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible se ha convertido en un referente obligado para el análisis de la situación económica, social, ambiental y política de Costa Rica. Sus diagnósticos y la aguda visualización de retos con sentido prospectivo están presentes de manera recurrente en las deliberaciones sobre el desarrollo nacional y las políticas públicas.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) ha respaldado de manera sistemática diversas iniciativas impulsadas desde el Estado de la Nación. En el marco de su Programa de Cooperación con Costa Rica para el período 2002-2006, apoya la agenda de investigación sobre niñez y adolescencia por parte de Estado de la Nación. La idea que sustenta el apoyo a la generación y difusión del conocimiento es la importancia que éste tiene para acompañar la intervención inteligente ante la variada gama de problemas del desarrollo, así como los procesos de transformación social de largo aliento.

Un resultado de ello es el presente trabajo, en el que desembocan dos procesos de investigación asociados a la preparación del *Décimo Informe Estado de la Nación*, publicado a fines del año 2004. Cada uno es tratado aquí como una parte del documento. Así, la primera de ellas apunta al establecimiento de un balance global sobre la situación de la infancia y la adolescencia en Costa Rica, la cual muestra un panorama de logros importantes, sobre todo en materia de salud y educación básica, pero también retos pendientes desde una perspectiva de desarrollo humano. Como sistematización que es, contiene una síntesis detallada de aspectos relevantes en torno a la situación de la infancia y la adolescencia investigados por el Estado de la Nación en el marco de la elaboración de su informe anual, así como en otros documentos es-

pecializados producidos por este Programa. Como valor agregado, la primera parte incluye información novedosa, especialmente procesada para esta publicación, en temas de salud, condiciones de pobreza y su impacto en la población menor de 18 años.

La segunda parte refiere a un estudio novedoso en el medio costarricense, acerca de las modalidades de expresión de las asimetrías y desigualdades sociales en el territorio, concretamente en la Gran Área Metropolitana (GAM), un espacio de apenas 1.778 km² donde vive más de la mitad de la población del país. El estudio procura ayudar a responder preguntas escasamente estudiadas pero, habida cuenta los cambios recientes que ha experimentado la sociedad costarricense, intensamente debatidas en los últimos años: ¿se ha creado un espacio urbano cada vez más segmentado, donde las personas conviven solo con otras de condición económica similar a ellas? ¿viven los grupos sociales en mundos cada vez más distantes e inconexos?

El enfoque territorial de la desigualdad es importante, ya que permite examinar las bases físicas y económicas de la convivencia ciudadana. Además, complementa el análisis desarrollado en el capítulo “Equidad e integración social” del *Décimo Informe*. Así, el trabajo localiza las áreas geográficas de concentración de los estratos extremos de la distribución del ingreso en la GAM, presenta medidas de distancia entre ellos, realiza una caracterización sociodemográfica de cada uno y abre amplias posibilidades para el estudio de las causas e implicaciones de los problemas de segregación espacial en la principal área urbana del país. En estas populosas zonas existe, en virtud de factores ligados a la dinámica demográfica, una sobrerrepresentación de niños, niñas y adolescentes, de modo que

el estudio de la dinámica de segregación reviste especial interés de cara a la formulación específica de políticas dirigidas a ese segmento de la población.

Cabe señalar que el estudio utilizó el concepto de segregación residencial como guía para la investigación. Por segregación se entiende “el grado en el que dos o más grupos de población viven distanciados entre sí, en las diferentes partes del entorno urbano” (Massey y Denton, 1988, citados por Arriagada, 2003)¹. Los datos que presenta provienen de un laborioso e inédito procesamiento de la información del IX Censo de Población y V de Vivienda, efectuado en el 2000. Debe tenerse en cuenta que toda la información de base para el estudio está referida a ese año, por lo que algunos cambios en variables sociales y económicas ocurridos en el último cuatrienio podrían no reflejarse en esta investigación².

Al interés del Programa Estado de la Nación y de UNICEF-Costa Rica por profundizar en este tema se unieron la disponibilidad del INEC para facilitar la información censal en su máxima unidad de desagregación -segmentos censales- y la experiencia del Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible de la Universidad de Costa Rica (ProDUS-UCR) en el estudio de los fenómenos urbanos, el uso de sistemas de información geográfica y el procesamiento de grandes masas de datos, así como en el trabajo de digitalización de segmentos censales que ya venía realizando. Contar con una herramienta para estimar las brechas de equidad con el grado de precisión que permite la referencia territorial de segmentos censales, tiene un enorme potencial para orientar el diseño de intervenciones de política pública en sectores específicos y acciones en el ámbito local. Asimismo, contribuye a crear la base para comprender, y actuar, sobre el problema del ordenamiento territorial en el país y el desarrollo de políticas urbanas inclusivas, considerando de manera sistemática el bienestar de niños, niñas y adolescentes.

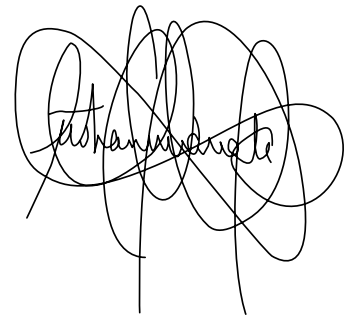
En términos de estructura interna, cada parte del documento se ha organizado en secciones. La primera parte consta de cuatro secciones y empieza con una reseña demográfica y del estado de salud de la población menor de edad. En la segunda sección se resumen los éxitos y retos pendientes en el paso de las y los menores por el sistema educativo. La tercera aprovecha la información del Censo 2000 y de la Encuesta de Hogares de años recientes para dar un panorama de las condiciones de inserción laboral de este grupo, así como identificar su situación de pobreza. En la última sección se destacan aspectos centrales sobre la composición y distribución de la inversión social dirigida a esta población.

A su vez, la segunda parte del documento está estructurada en cinco secciones. La primera expone algunas consideraciones conceptuales y metodológicas que se irán profundizando más adelante, a medida que se desarrolle cada tema. La segunda sección resume los principales hallazgos de la investigación, cuyo sustento se presenta en las secciones tercera, cuarta y quinta, que corresponden, respectivamente, a: patrones de segregación residencial en la GAM, estimación de los niveles de segregación por distintos métodos y una aproximación al efecto de la segregación sobre la equidad.

Con la generación de este documento, UNICEF-Costa Rica y el Programa Estado de la Nación ponen a disposición de tomadores de decisiones, intelectuales, técnicos y la comunidad nacional en general, instrumentos de utilidad directa para el análisis y la búsqueda de las mejores alternativas en pro de la construcción de entornos protectores y orientados por el enfoque de derechos, para el bienestar de la infancia y la adolescencia en Costa Rica, al tiempo que reafirman su interés y compromiso de continuar profundizando en una agenda de estudios en el futuro inmediato.



Miguel Gutiérrez Saxe
Director
Programa Estado de la Nación



Cristian Munduate
Representante Delegada
UNICEF-Costa Rica

San José, agosto de 2005

I. Las personas menores de edad en Costa Rica: síntesis de información relevante reunida para el Informe Estado de la Nación

Dinámica demográfica y condiciones de salud

Costa Rica se encuentra en una etapa avanzada de transición demográfica, esto es, está cerca de concluir el paso de altas a bajas tasas de mortalidad y natalidad, como resultado de una reducción sostenida de la mortalidad y la fecundidad. Esta dinámica demográfica genera importantes cambios en la estructura por edad de la población, entre ellas la disminución de la relación de dependencia demográfica. Alrededor de 1970, por cada 100 personas en edades productivas (15 a 64 años) existían 100 en edades dependientes (menores de 15 años y de 65 y más años). Esta relación se redujo a 53 dependientes en 2004 y continuará bajando hasta aproximadamente el 2018, cuando alcanzará un mínimo de 44 dependientes por cada 100 personas en edades productivas. A partir de ese año, la tendencia se revertirá y la relación de dependencia aumentará en forma rápida, hasta llegar al orden de 61 en el 2050.

Paralelo a esta transformación también se está dando un cambio en la composición por edades de los dependientes. Mientras la razón de dependencia de los menores de 15 años se ha reducido, la de las personas de 65 y más años ha aumentado. En 1970 el 8% de los dependientes eran niños y niñas; en la actualidad esta cifra alcanza el 16%. Se espera que alrededor de 2045 los adultos mayores se conviertan en el principal grupo de dependientes.

Estos cambios, que modifican el balance entre las distintas generaciones, tienen grandes implicaciones. Por ejemplo, en el futuro se incrementará el número de familias que deben atender simultáneamente a niñas, niños y personas en edades avanzadas. Si bien los menores de 15

años perderán importancia relativa con respecto al total de la población, su cambio en cifras absolutas no será relevante, ya que oscilará entre 1.250.000 y 1.100.000 en los próximos cincuenta años. Por su parte, el grupo de las personas de 65 años y más tendrá un aumento significativo, tanto en términos relativos como absolutos; esta población está creciendo de manera exponencial y aumentará de cerca de 200.000 individuos en el 2000 a 1,3 millones en el 2050, duplicándose cada veinte años o menos.

Las proyecciones de población (INEC-CCP, 2002), muestran que el porcentaje de población menor de 18 años ha venido descendiendo desde el 2003. Para el 2004, la cifra llegó a 1,6 millones aproximadamente. Al examinar la información por grupos de edad se observan diferencias, relacionadas con los cambios de fecundidad ocurridos en décadas recientes y con el tamaño de la cohorte de nacimientos. El grupo de 0 a 4 años ha tenido una leve disminución en números absolutos y en importancia relativa desde 1999, lo mismo que el grupo de 5 a 9 a partir de 2003, en tanto que la población comprendida entre los 10 y los 19 años la experimentará 2004 y 2006 (gráfico 1). Asimismo, producto de las diferencias en la tasa de crecimiento, la importancia relativa de cada uno de los grupos con respecto a la población total cambiará, lo cual tiene evidentes implicaciones programáticas en lo que concierne a la educación y la inserción en el mercado de trabajo.

Gráfico 1

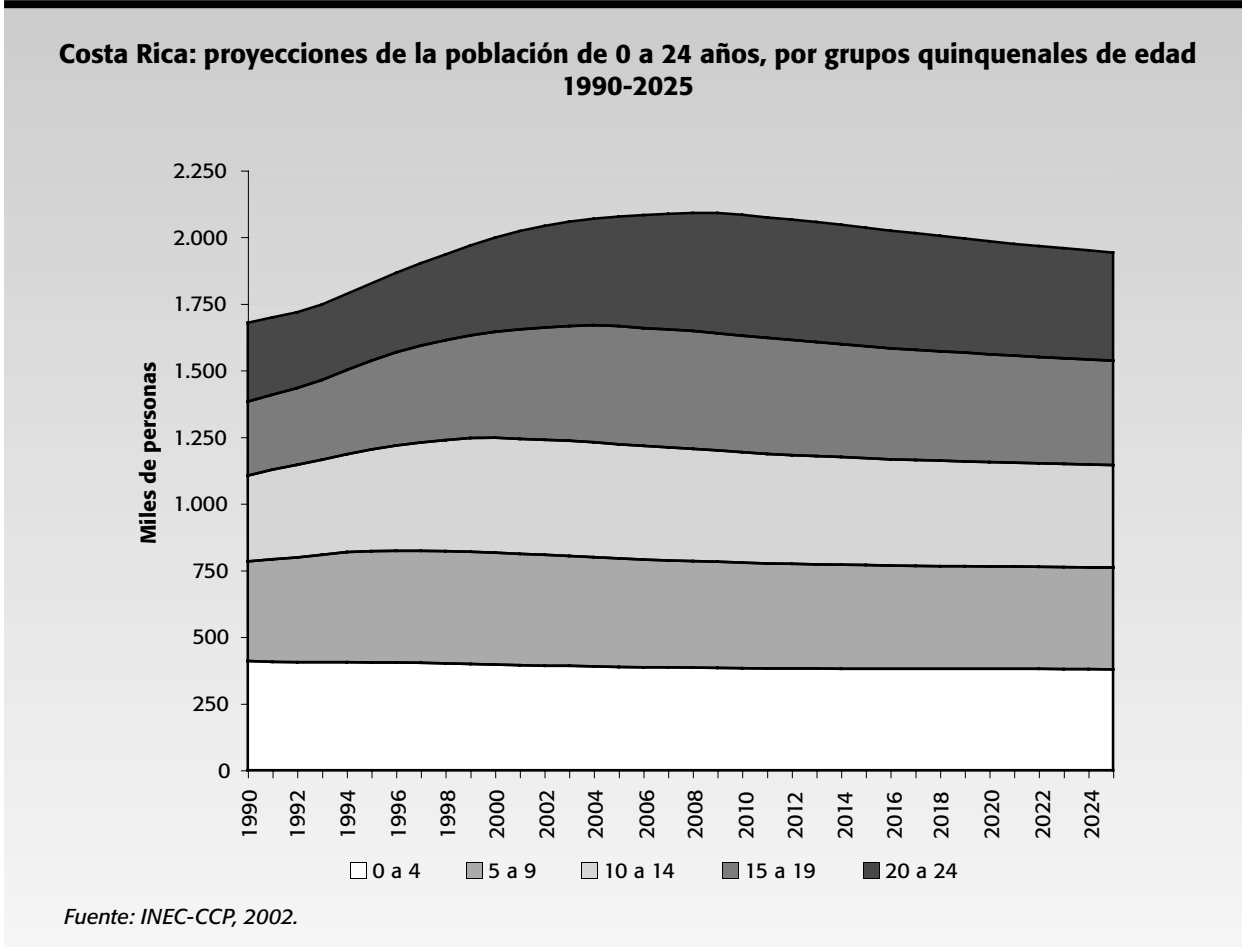
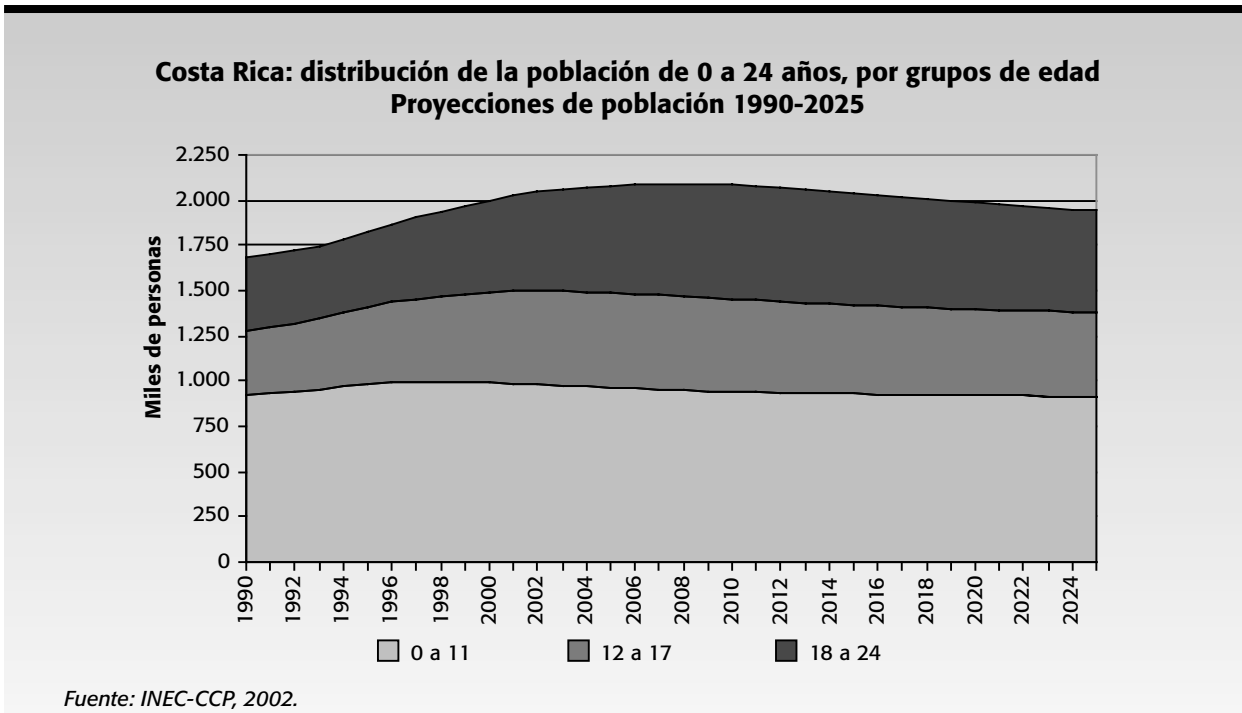


Gráfico 2



Otra de las características importantes de estos grupos de edad se refiere al tipo de riesgos a los que están expuestos. Se trata de segmentos que en cualquier población tienen bajos riesgos de mortalidad. A partir de los 15 años aparecen como causas de muerte las lesiones y el envenenamiento autoinfligidos, así como la agresión. Estas, junto con los accidentes, se mantienen entre las primeras diez causas de muerte hasta los 29 años.

La información del cuadro 1 muestra con claridad que, en general, las edades de 5 a 19 años constituyen un período en el que los riesgos de muerte provienen, sobre todo, del comportamiento de las personas. Sin pretender señalar causalidad, esto muestra de otra manera, la importancia de la inserción adecuada de este grupo de edad en el desarrollo de la sociedad y la necesidad de que las transiciones entre las distintas edades señaladas se den de una forma armónica.

Cuadro 1

Población de 0 a 19 años: principales causas de muerte por grupos de edad. 2002
(porcentajes del total de muertes en cada grupo y tasa por cien mil habitantes)

Causas	Muertes	Porcentaje	Tasa	Causas	Muertes	Porcentaje	Tasa
Hombres de 0 años				Mujeres de 0 años			
Enfermedades perinatales	231	51,4	626,6	Enfermedades perinatales	170	49,1	496,0
Malformaciones congénitas	117	26,1	317,4	Malformaciones congénitas	120	34,7	350,1
Enfermedades respiratorias crónicas	24	5,3	65,1	Enfermedades respiratorias crónicas	15	4,3	43,8
Infecciones respiratorias	22	4,9	59,7	Infecciones respiratorias	7	2	20,4
Dengue	10	2,2	27,1	Enfermedades del sistema cardiovascular	6	1,7	17,5
Enfermedades del sistema nervioso	10	2,2	27,1	Enfermedades endocrinas	4	1,2	11,7
Enfermedades del sistema cardiovascular	9	2	24,4	Enfermedades del sistema nervioso	4	1,2	11,7
Hombres de 1 a 4 años				Mujeres de 1 a 4 años			
Malformaciones congénitas	14	15,6	8,5	Malformaciones congénitas	16	25,4	10,2
Lesiones autoinfligidas	14	15,6	8,5	Otras neoplasias	7	11,1	4,5
Enfermedades del sistema nervioso	14	15,6	8,5	Enfermedades respiratorias crónicas	6	9,5	3,8
Otros accidentes	9	10	5,5	Otros accidentes	6	9,5	3,8
Enfermedades respiratorias crónicas	8	8,9	4,9	Infecciones respiratorias	5	7,9	3,2
Otras neoplasias	6	6,7	3,7	Lesiones autoinfligidas	5	7,9	3,2
Hombres de 5 a 9 años				Mujeres de 5 a 9 años			
Otros accidentes	11	26,2	5,1	Otros accidentes	8	19	4,0
Enfermedades del sistema nervioso	7	16,7	3,3	Otras neoplasias	7	16,7	3,5
Lesiones autoinfligidas	6	14,3	2,8	Enfermedades del sistema nervioso	7	16,7	3,5
Otras neoplasias	5	11,9	2,3	Lesiones autoinfligidas	5	11,9	2,5
Enfermedades del sistema genitourinario	4	9,5	1,9	Enfermedades de la sangre	2	4,8	1,0

Cuadro 1 (Continuación)

Causas	Muertes	Porcentaje	Tasa	Causas	Muertes	Porcentaje	Tasa
Malformaciones congénitas	3	7,1	1,4	Enfermedades del sistema circulatorio	2	4,8	1,0
Enfermedades de la sangre	2	4,8	0,9	Enfermedades del sistema osteomuscular	2	4,8	1,0
Hombres de 10 a 14 años				Mujeres de 10 a 14 años			
Lesiones autoinfligidas	13	15,9	5,9	Otras neoplasias	10	23,3	4,8
Otros accidentes	10	12,2	4,5	Enfermedades del sistema nervioso	7	16,3	3,3
Enfermedades del sistema nervioso	10	12,2	4,5	Lesiones autoinfligidas	6	14	2,9
Otras neoplasias	8	9,8	3,6	Otros accidentes	4	9,3	1,9
Enfermedades del sistema cardiovascular	7	8,5	3,2	Malformaciones congénitas	3	7	1,4
Hombres de 15 a 19 años				Mujeres de 15 a 19 años			
Otros accidentes	46	28,8	21,3	Causas extremas de mortalidad	19	22,6	9,3
Causas extremas de mortalidad	45	28,1	20,8	Otras neoplasias	13	15,5	6,3
Lesiones autoinfligidas	15	9,4	6,9	Otros accidentes	10	11,9	4,9
Otras neoplasias	11	6,9	5,1	Enfermedades del sistema nervioso	8	9,5	3,9
Enfermedades del sistema nervioso	10	6,3	4,6	Enfermedades del sistema cardiovascular	4	4,8	2,0
Malformaciones congénitas	6	3,8	2,8	Lesiones autoinfligidas	4	4,8	2,0

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de mortalidad de CCP-UCR, en <http://censos/ccp.ucr.ac.cr>

Por otro lado, la estructura de las principales causas de egresos hospitalarios por grupos de edad muestra que los niños y niñas menores de 1 año son atendidos en los servicios de salud, fundamentalmente, por ictericia neonatal y por dolencias relacionadas con las vías respiratorias. En la población de entre 1 y 4 años las consultas se deben

sobre todo a diarreas y gastroenteritis de presunto origen infeccioso, en la de 5 a 9 años a enfermedades crónicas de las amígdalas y las adenoides, y en la de 10 a 14 años a apendicitis. En el grupo de 15 a 19 años destacan las consultas relacionadas con el embarazo adolescente, en especial las complicaciones del parto.

Cuadro 2

Población de 0 a 19 años: diez egresos hospitalarios más importantes por grupos de edad. 2002
(cifras absolutas y porcentajes)

Egresos	Número	Porcentaje
Menores de 1 año		
Total	23.094	100,0
Ictericia neonatal por otras causas y por las no especificadas	2.482	10,7
Bronquiolitis aguda	1.945	8,4
Dificultad respiratoria del recién nacido	1.482	6,4
Trastornos relacionados con la duración corta de la gestación y con bajo peso al nacer, no clasificados en otra parte	1.181	5,1
Enfermedad hemolítica del feto y del recién nacido	1.095	4,7
Sepsis bacteriana del recién nacido	948	4,1
Neumonía organismo no especificado	922	4,0

Cuadro 2 (Continuación)

Egresos	Número	Porcentaje
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	901	3,9
Nacidos vivos según lugar de nacimiento	558	2,4
Observación y evaluación médicas por sospecha de enfermedades y afecciones	529	2,3
1 a 4 años		
Total	17.695	100,0
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	2.103	11,9
Neumonía organismo no especificado	1.027	5,8
Enfermedades crónicas de las amígdalas y de las adenoides	929	5,3
Estado asmático	896	5,1
Hernia inguinal	682	3,9
Prepucio redundante, fimosis y parafimosis	413	2,3
Traumatismo intracraneal	395	2,2
Testículo no descendido	380	2,1
Caries dental	319	1,8
Cuidados posteriores a cirugía plástica	286	1,6
5 a 9 años		
Total	14.953	100,0
Enfermedades crónicas de las amígdalas y de las adenoides	1.504	10,1
Apendicitis aguda	782	5,2
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	771	5,2
Estado asmático	665	4,4
Hernia inguinal	519	3,5
Traumatismo intracraneal	364	2,4
Hernia umbilical	350	2,3
Neumonía organismo no especificado	292	2,0
Caries dental	277	1,9
Fractura del hombro y del brazo	273	1,8
10 a 14 años		
Total	11.132	100,0
Apendicitis aguda	1.107	9,9
Enfermedades crónicas de las amígdalas y de las adenoides	424	3,8
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	251	2,3
Traumatismo intracraneal	244	2,2
Estado asmático	197	1,8
Fractura del antebrazo	197	1,8
Parto único espontáneo	174	1,6
Otros trastornos de la nariz y de los senos paranasales	173	1,6
Hernia inguinal	172	1,5
Dolor abdominal y pélvico	171	1,5
15 a 19 años		
Total	29.420	100,0
Parto único espontáneo	4.757	16,2
Desgarro perineal durante el parto	2.702	9,2
Falso trabajo de parto	1.760	6,0
Trabajo de parto y parto complicados por problemas del cordón umbilical	1.257	4,3
Aborto no especificado	1.044	3,5
Apendicitis aguda	889	3,0
Ruptura prematura de las membranas	733	2,5
Atención materna por otros problemas fetales, conocidos o presuntos	528	1,8
Trabajo de parto y parto complicados por sufrimiento fetal	508	1,7
Anormalidades de la dinámica del trabajo de parto	487	1,7

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CCP-UCR, en <http://censos/ccp.ucr.ac.cr>

Educación: ¿hasta dónde llegan los éxitos del sistema educativo formal?

Una condición básica para que una sociedad alcance altos niveles de desarrollo humano es lograr que sus habitantes tengan acceso a una formación que les permita desplegar sus capacidades intelectuales y generar los medios para que estos se procuren una vida digna. Si bien es cierto que la educación no garantiza automáticamente un empleo, se sabe que existe una relación directa entre educación y pobreza. No solo el ingreso promedio de las personas es mayor en tanto mayor sea su nivel educativo (a razón de 3,6 veces más en las personas con secundaria completa o más con respecto a las que no tienen ningún grado), sino que a mayor educación, menor riesgo de estar en condición de pobreza (en Costa Rica solo el 4,2% de la población con secundaria completa o más se encuentra en esa situación, frente a un 32,6% de la población con primaria incompleta)³.

Entre 1990 y 2003 hubo un incremento notable en las oportunidades que ofreció el sistema educativo formal costarricense, gracias a la expansión de las coberturas en sus distintos niveles. Sin embargo, en algunos casos esa mejoría es todavía insuficiente (secundaria por ejemplo) y resulta preocupante la ampliación de algunas brechas. En el período indicado la población matriculada en el sistema educativo formal regular pasó de 653.528 a 954.225 estudiantes; la educación privada ganó participación, pues mostró una tasa de crecimiento anual promedio del 4,0%, superior al 2,9% de la pública. Aun así, en el 2003 el 90,4% de los estudiantes asistía a las instituciones públicas y un 7,5% a las privadas.

En materia de cobertura los avances más importantes se ubican en las tasas netas de escolaridad en primaria, que alcanzan el 99% e implican el logro del principio de acceso universal. La educación preescolar fue declarada obligatoria a partir la reforma al artículo 78 de la Cons-

titución Política, mediante la Ley 7676, de 1997⁴. Desde entonces, la cobertura del sistema de educación formal en este nivel ha tendido a aumentar, con mejoras notables en la cobertura (cerca del 90%).

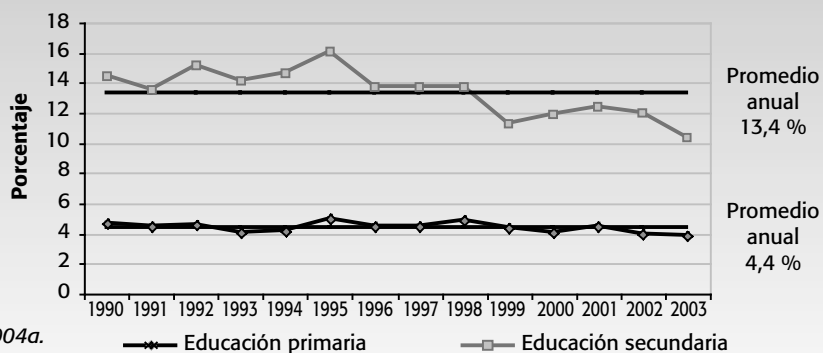
En el 2003, el 62,4% de la matrícula preescolar se concentró en la zona urbana. Investigaciones recientes llaman la atención sobre la necesidad de incrementar la calidad de la educación en este nivel, especialmente en escuelas públicas que atienden a niñas y niños de hogares pobres, en lo que concierne al fortalecimiento de habilidades prelectoras en el ciclo de transición (Rolla et al, 2003)⁵.

También en secundaria hubo avances significativos, aunque cabe destacar que en el año 2000 el país apenas logró recuperar las tasas brutas de cobertura que tenía en 1980 (60%). Esas tasas pasaron de 53,6% a 68,8% entre 1990 y 2003, en tanto que las tasas netas pasaron de 50,3% a 60,9% entre 1992 y 2003. Si se consideran las modalidades de educación abierta promovidas desde 1999, la tasa bruta aumenta de 63,9% en 1999 a 79,2 en el 2003, y la neta pasa de 55,0% a 66,2% en el mismo período. Preocupación especial genera la baja tasa neta de escolaridad en el tercer ciclo de la educación regular, que pasó de 53,6% a 67,9% entre 1992 y 2003, y más aun la del ciclo diversificado (cuarto ciclo), que se incrementó de 31,6% a 36,6% en los mismos años.

Si bien el abandono temporal o permanente de los estudios, en especial por parte de las y los adolescentes, afectó los niveles de cobertura del sistema escolar, su reducción destaca como un logro significativo de los últimos quince años. En 1990 el porcentaje de deserción en secundaria era de 14,4%, y en el primer quinquenio de esa década creció hasta alcanzar su punto más alto (16,1%) en 1995. Después empezó un movimiento descendente, aunque no sostenido en todos los años, hasta llegar a 10,4% en el 2003 (grafico 3).

Gráfico 3

Costa Rica: porcentaje de deserción intra-anual en primaria y secundaria. 1990-2003



Fuente: MEP, 2004a.

En los últimos años el sistema educativo también amplió el porcentaje de matrícula en primaria con acceso a una segunda lengua (de 30,8% en 1997 a 67,6% en 2003), así como el porcentaje de matrícula con acceso a informática educativa (incluyendo preescolar y primaria, que pasó de 38,4% a 49,0% entre 1998 y 2002).

Cabe mencionar los esfuerzos realizados para atender poblaciones con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad, y otra línea, más reciente, de creación de más escuelas en zonas indígenas⁶. Asimismo, aumentaron las escuelas unidocentes ubicadas en zonas alejadas de los grandes centros de población, que en el 2003 representaron el 45,7% del total de escuelas del país, aunque apenas un 8,1% de la matrícula.

Otra tendencia de años recientes es la diversificación de la educación técnica vocacional, artística y científica, a partir de la conclusión del tercer ciclo. En el período 1990-2002 la matrícula de los centros educativos técnicos y vocacionales representó, en promedio, cerca del 19% de la matrícula total de la educación diversificada. En el ámbito de la educación post-secundaria existen opciones profesionales como los colegios universitarios y otros centros parauniversitarios, el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) y las instituciones de educación superior⁷. En los últimos años han surgido otros centros alternativos que no pueden ser considerados dentro de la categorización tradicional, según la nomenclatura de grados y títulos del Consejo Nacional de Rectores. Este es el caso de empresas que cuentan con centros de capacitación⁸, y de los programas de formación técnica de las universidades estatales administrados por medio de sus fundaciones.

Con respecto a las condiciones para mejorar el acceso a la educación, en el transcurso de la última década se registró un crecimiento en la construcción de escuelas y colegios (gráfico 4). No obstante, el país sigue teniendo un déficit significativo, de 3.114 aulas académicas, 663 bibliotecas y 570 centros de informática, según las ne-

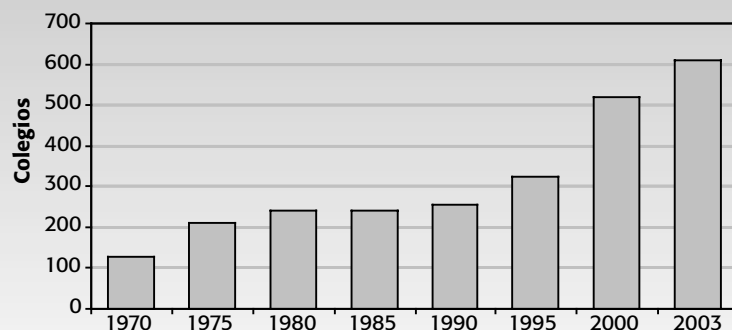
cesidades planteadas por las y los directores de escuelas y colegios (MEP, 2004c). Por otro lado, prácticamente se duplicó el personal docente en todos los niveles, al pasar de 24.425 en 1990 a 49.506 en el 2003, aunque el promedio de alumnos por sección sigue siendo alto (en secundaria pasó de 33 en 1990 a 31 en el 2003).

El financiamiento del sector educativo mostró un notable aumento en la década, como se verá más adelante. Este incremento se dio en favor de la educación general básica y, dentro de esta, en las modalidades no tradicionales (especial y abierta) cuya calidad aún no ha sido evaluada. Los rubros que no crecieron o disminuyeron fueron la educación universitaria y los recursos destinados a incentivos para estudiar (comedores escolares, transporte, bonos y becas) (Trejos, 2004). Un aspecto relevante fue la aprobación de la reforma constitucional que garantiza el 6% del PIB para la educación. En 1990 esa proporción era de 3,8% y en el 2003 había llegado a 5,9%.

La institucionalidad del sector educativo público no experimentó cambios sustantivos en el período. Se dio una gran atomización de esfuerzos, pero sin que se lograra fortalecer la planificación de largo plazo. Entre el 1990 y el 2003 se creó una cantidad significativa de programas (más de 30) orientados a atender distintas necesidades, como calidad (programas del SIMED⁹), infraestructura (PROMECE¹⁰, Telesecundaria, PROMESA¹¹, ampliación del Programa de Informática Educativa), atención a grupos especiales (indígenas, escuelas rurales) equidad en el acceso (PROCUMEN¹², transporte escolar, becas, educación abierta) y participación (cooperativismo, autoevaluación, valores). La mayoría de las iniciativas fue surgiendo y agregándose a los programas de las diferentes administraciones para atender problemas específicos, pero sin responder a una propuesta de reforma integral del sector. El único esfuerzo que se dio en este sentido fue el Proyecto Edu-2005, el cual no contó con apoyo suficiente en el sector, ni en el Congreso de la República (Mora y Ramos, 2004; Barahona y Castro, 2003).

Gráfico 4

Costa Rica: crecimiento del número de colegios públicos. 1970-2003



Fuente: MEP, 2004c.

Pese a su gran cantidad, no se conoce el impacto de estos programas en el mejoramiento de la calidad del sistema educativo, en el cual persisten rezagos importantes. Una evaluación realizada en el marco del Foro Nacional de Educación para Todos, convocado por el Ministerio de Educación Pública (MEP) en el 2003, señala que existe un complejo desfase entre lo que se entiende por calidad de la educación y la ejecución y resultados de los programas que buscan asegurarla (MEP, 2003). Hasta el 2003 no existía en el MEP una evaluación integral del sistema educativo nacional y la política vigente en esta materia.

Eficiencia y eficacia del sistema educativo formal

Cuando se analiza la eficiencia y la eficacia de los cuatro primeros ciclos educativos en su conjunto, siguiendo el tránsito de las y los estudiantes desde que ingresan, el sistema muestra preocupantes deficiencias para retener a su población.

Al examinar las cohortes de 1990 a 2002 se observa que, en primaria, cerca del 80% de los alumnos y alumnas que ingresaron desde primer año logró graduarse, aunque de ellos solo entre un 40% y un 54% lo hizo en el tiempo óptimo, mientras el resto repitió de una a tres veces algún

grado. En consecuencia, el tiempo promedio de estadía de las y los graduados es de 6,6 años y la eficiencia promedio en primaria es de 0,79. El efecto de la repitencia y la exclusión provoca que el número de años promedio para graduarse signifique alrededor de un 27% más del tiempo óptimo (entre 7,4 y 8 años según lo observado en el período). Es importante resaltar que a partir de la cohorte de 1993 se registra un aumento en el número de graduados, así como en la cantidad de estudiantes que lo gran completar la primaria sin repetir ningún año, por lo que se ha reducido el tiempo promedio de graduación.

En secundaria los niveles de eficiencia son mucho menores. De las cohortes de adolescentes de 1990 a 1995, una porción cada vez menor de quienes ingresaron desde el séptimo año logró finalizar la secundaria, aunque el porcentaje de estudiantes que se gradúa ha venido creciendo desde finales de la década de los noventa (especialmente entre 1997 y 1999). En materia de exclusión o abandono intra-anual, el análisis por cohorte refleja que este fenómeno tendió a afectar más a los establecimientos de corte académico que a los técnico-vocacionales, mostrando por ello diferentes niveles de eficiencia (cuadro 3). El problema de eficacia en secundaria lo reafirma el desgranamiento escolar¹³, que en los últimos trece años ha sido superior al 70%.

Cuadro 3

Eficiencia interna en primaria y secundaria diurna, medida a través de cohortes^{a/} escolares reconstruidas. 1990-2002 (porcentajes)

Indicadores	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Porcentaje de graduados sin repetir													
Primaria	44,6	44,7	43,6	40,3	40,6	43,9	46,1	48,5	50,3	51,4	52,6	53,1	53,7
Secundaria	22,7	21,0	22,8	23,7	21,9	22,3	24,5	25,3	26,2	26,7	24,8	25,2	25,3
Porcentaje de graduados^{b/}													
Primaria	76,7	77,4	77,5	76,5	78,6	80,3	80,9	82,2	82,7	83,1	83,7	83,6	84,1
Secundaria	39,9	39,3	40,4	40,1	37,8	37,6	39,9	40,8	42,0	43,1	41,1	41,7	42,0
Eficiencia del sistema^{c/}													
Primaria	0,77	0,77	0,76	0,75	0,76	0,78	0,79	0,80	0,80	0,81	0,81	0,81	0,82
Secundaria académica	0,48	0,47	0,48	0,49	0,50	0,51	0,53	0,54	0,54	0,54	0,53	0,53	0,53
Secundaria técnica	0,70	0,72	0,79	0,75	0,70	0,66	0,64	0,62	0,62	0,62	0,62	0,63	0,63

a/ Se refiere a un grupo de alumnos y alumnas (que no necesariamente tienen la misma edad) que ingresan al primer año de estudios de la enseñanza primaria o secundaria en un año t.

b/ Pueden graduarse en el tiempo óptimo o repetir de 1 a 3 veces como máximo.

c/ Este indicador se calcula como la relación entre el número óptimo de años por emplear y el número de años empleados por la cohorte. Puede alcanzar un valor máximo de 1 (óptimo).

Fuente: MEP, 2004b.

De acuerdo con estadísticas del MEP sobre las cohortes de 1985, 1990, 1995 y 2000, menos de una tercera parte de los niños y niñas que iniciaron el primer año de primaria logran o lograrán completar la secundaria, aunque se observa un aumento en el porcentaje de jóvenes que lo consiguen. En la cohorte de 1985 solo el 26% de los niños y niñas que ingresaron desde primer año pudo concluir secundaria, y se estima que de la cohorte de 1990 lo logrará el 29%, en tanto que de las cohortes de 1995 y 2000 serán un 31% y un 33%, respectivamente, los que concluyan los estudios. De estos últimos, cerca del 27,6% lo hará en colegios académicos (MEP, 2004b).

Por otra parte, el grado de éxito para completar cada ciclo lectivo de secundaria es bajo. En 2003, apenas el 29,1% de las y los adolescentes que entraron a primaria once años antes logró completar la secundaria; solo el 42,4% de los que ingresaron a primaria nueve años antes pudo finalizar la educación general básica (tercer ciclo) y, en el caso de primaria, el 76,6% de los niños y niñas que ingresó desde el primer grado, seis años antes, consiguió terminar con éxito el sexto año.

Acceso temprano al mercado de trabajo: un grupo especialmente vulnerable

Como se ha documentado en diversas ediciones del *Informe Estado de la Nación*, la inserción temprana de la población menor de edad en el mercado de trabajo no solo se da en condiciones de amplia desventaja (menores salarios, mayor desempleo, mayor precariedad laboral), sino que limita las posibilidades de este grupo de ejercer el derecho a la educación, condicionando su futuro laboral a expectativas de bajos ingresos. Por ello, con base en los datos del Censo de Población del 2000, resulta útil determinar cuánto del trabajo efectuado por la población de 12 a 17 años afecta su derecho al estudio y en qué medida se realizan tareas que pueden considerarse peligrosas según la reglamentación existente.

En virtud de que el trabajo para las personas menores de 15 años (trabajo infantil) está prohibido, en tanto que para quienes superan esta edad (trabajo adolescente) la ocupación se considera un derecho, la información para estos dos grupos poblacionales se presenta por separado.

En el Censo 2000, un 5% de la población de 12 a 14 años (12.639 personas) se declaró incorporada a la fuerza de trabajo, ya fuera como ocupada o como desocupada. Aunque esta proporción puede considerarse baja, debe tenerse en cuenta que cualquier forma de trabajo infantil resulta inadmisible, y es especialmente grave si afecta la permanencia y el rendimiento escolares. Aunque la asistencia escolar de este grupo es alta (83,5%), lo cierto es que 1 de cada 6 niños y niñas no ejerce su derecho constitucional a la educación. Además, entre la niñez que participa en la fuerza de trabajo solo el 20% estudia y, de ellos, el 56% tiene más de dos años de rezago escolar, lo que denota un fuerte impacto negativo en el rendimiento académico (Ramos, 2002).

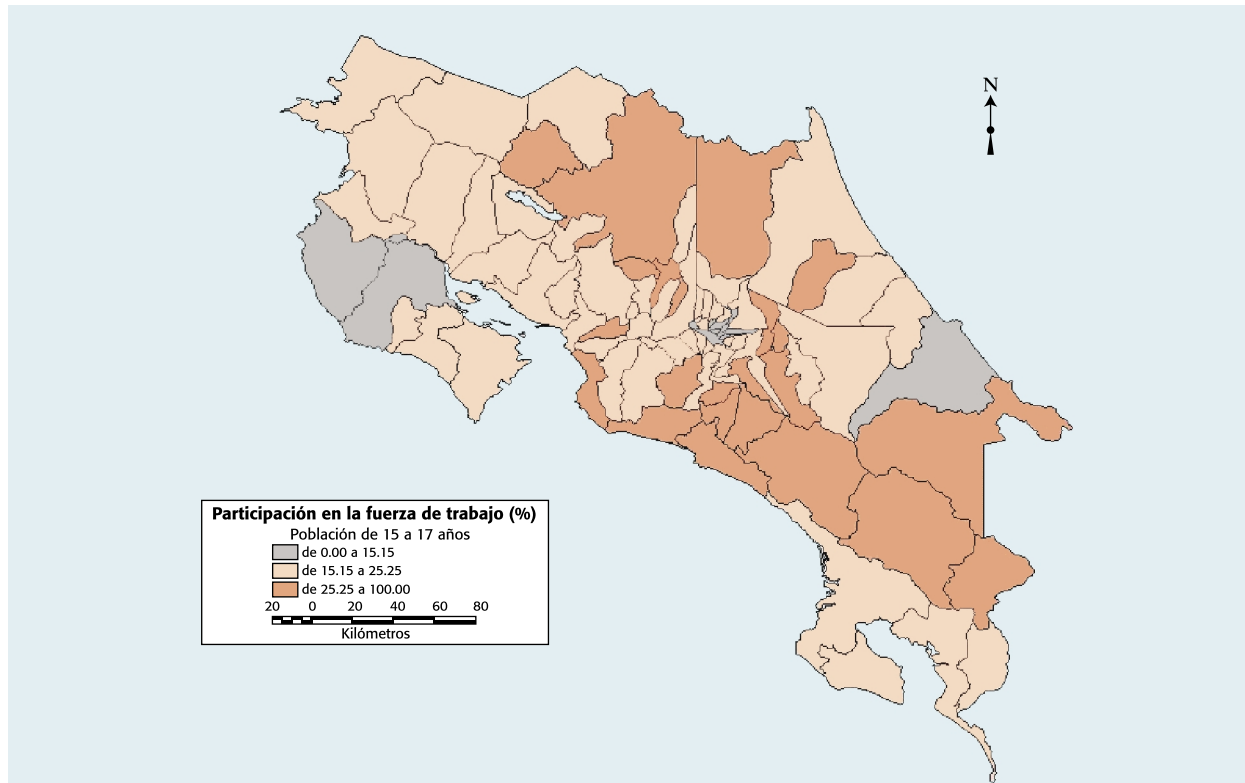
En el caso de los y las adolescentes, como ya se mencionó, la incorporación al mundo del trabajo es un derecho. No obstante, al igual que en la población de 12 a 14 años, esta situación puede estar afectando su derecho a continuar y tener un buen rendimiento en el sistema escolar, y podría significar incluso una transgresión al derecho de ser protegidos de trabajos peligrosos que impliquen formas de explotación económica.

El 20,2% de los y las adolescentes de 15 a 17 años está en la fuerza laboral (48.740), lo que representa un 31,6% de los hombres y un 8,4% de las mujeres. La magnitud del trabajo adolescente varía considerablemente entre los cantones del país (Ramos, 2002). Montes de Oca (9,8%), Santa Cruz (11,2%) y Tibás (12,1%) tienen las tasas de participación más bajas, en tanto Buenos Aires (38,0%), León Cortés (43,6%) y Tarrazú (45,0%) registran las más altas (mapa 1).

En cuanto al derecho al trabajo protegido, el 4,9% de los y las adolescentes desempeña labores prohibidas, especialmente en ocupaciones como pintores, en el caso de los hombres, y niñeras, en el de las mujeres. Asimismo, un 14,6% realiza actividades que podrían ser prohibidas, tales como las efectuadas en restaurantes, bares y cantinas, el servicio doméstico o la operación de máquinas. La realización de trabajos permitidos con restricciones abarca al 48,1% de los y las adolescentes, y contempla ocupaciones como la de peón agropecuario (Ramos, 2002).

Mapa 1

Costa Rica: participación de la población de 15 a 17 años en la fuerza de trabajo, por cantones. Censo 2000



Fuente: Ramos, 2002, IPEC-OIT y Programa Estado de la Nación.

Por su parte, el trabajo doméstico exclusivo en los propios hogares es la principal forma de ocupación de las mujeres, pues mientras la tasa de participación económica de este grupo es de 8,4%, el porcentaje de trabajo doméstico es superior al 25% entre las adolescentes, en contraposición a solo un 4% de los adolescentes que lleva a cabo labores domésticas exclusivas en el hogar. Así, el trabajo de las mujeres se desarrolla en el ámbito privado de sus hogares, sin reconocimiento social ni monetario y, más bien, con un reforzamiento de la división sexual del trabajo.

En contraste con lo observado en la niñez, entre las y los adolescentes de 15 a 17 años sí se nota diferencia por género en la asistencia escolar: las mujeres superan a los hombres en cuatro puntos porcentuales y alcanzan una asistencia del 62%.

Del total de personas de 15 a 17 años que trabajan, un 42% está afectado en su derecho al estudio, ya sea porque trabaja y estudia con rezago escolar (2,1%), porque solo trabaja (16,8%), o porque no estudia ni trabaja (23,1%).

De los diversos aspectos de la condición socioeconómica de los hogares analizados en relación con el trabajo infantil y adolescente, el entorno educativo del hogar y la pobreza estructural resaltan como los factores más significativos. El nivel educativo de las personas adultas en los hogares con niñas, niños y adolescentes se considera un factor clave para la permanencia en el sistema escolar de esta población, dado que a mayor nivel de escolaridad adulta más se valora la educación como un instrumento de movilidad social, pero también como una capacidad básica que debe fortalecerse para alcanzar un alto nivel de desarrollo humano.

Lo anterior se refleja claramente al examinar la participación de la población de 12 a 17 años en el estudio exclusivo, según el nivel de escolaridad promedio de las y los adultos (clima educacional) con quienes convive. A mayor clima educacional en el hogar, mayor es el porcentaje de niñez y adolescencia que solo estudia, y menor la participación laboral exclusiva. Los extremos lo evidencian con precisión: el 95,2% de los niños, niñas y adolescentes que viven en hogares con un clima educativo

de 12 años o más de escolaridad “solo estudian”; este porcentaje se reduce a 47,2% para las personas menores de edad que residen en hogares con un clima educacional de 3 años o menos de escolaridad.

Si se combinan las condiciones de actividad (trabaja y no trabaja) y de estudio (asiste o no asiste) de la población de 12 a 17 años, se pueden derivar varias conclusiones (cuadro 4). En el período 1990-2003 se observa una mejora en la proporción de adolescentes que solo asisten a la educación, mientras que disminuyen su magnitud los que solo trabajan y los que no asisten ni trabajan; en estos últimos la reducción es menor. Los que asisten a la educación y trabajan permanecen relativamente constantes, con pequeñas fluctuaciones a lo largo de los trece años considerados. En general lo que se observa en un período de mediano plazo es una mejoría en la condición de actividad de la población joven (cerca de 16 puntos porcentuales).

Al considerar las diferencias por sexo se perciben diferencias. Los hombres tienden a trabajar y abandonar sus estudios en mayor proporción que las mujeres. La situación de “no trabaja y no estudia” afecta a ambos sexos, aunque en mayor medida a las mujeres, porque como se mencionó anteriormente, muchas de ellas, al no estudiar, se dedican a atender labores domésticas.

En los hombres se observa en el período 1990-2003 un desplazamiento del trabajo al estudio, ya que se reduce el número de los que solo trabajan y aumentan los que solo estudian. Por su parte, en las mujeres también crece la asistencia a la educación y este incremento es mayor que en los hombres. Sin embargo, en las mujeres el desplazamiento es más bien de las que no asisten a la educación, ya sea porque trabajan o no (especialmente las que no estudian ni trabajan), hacia las que solo estudian.

Cuadro 4

Población de 12 a 17 años, por sexo, según asistencia a la educación y condición de actividad. 1990, 1992-2003
(cifras absolutas y porcentajes)

	Asiste y no trabaja	Asiste y trabaja	No asiste y trabaja	No asiste y no trabaja	Total
Hombres					
1990	57,0	6,4	28,9	7,6	178.993
1992	62,9	5,1	24,5	7,5	184.266
1994	60,1	10,1	24,2	5,6	195.084
1996	61,9	6,6	24,5	6,5	208.284
1997	60,4	8,2	23,1	8,1	221.906
1998	60,4	8,6	23,7	7,3	222.394
1999	65,3	6,6	20,4	7,6	220.067
2000	66,8	5,6	17,8	9,8	256.394
2001	67,8	7,3	17,6	7,2	268.933
2002	70,2	7,5	15,3	7,0	278.756
2003	71,1	6,3	14,8	7,8	266.903
Mujeres					
1990	59,1	2,7	10,4	27,7	165.077
1992	66,4	2,2	9,8	21,6	188.412
1994	66,1	3,3	10,4	20,1	199.980
1996	69,2	3,1	7,7	19,8	187.410
1997	68,5	2,5	7,6	21,2	203.358
1998	68,6	3,4	8,6	19,3	207.943
1999	69,4	3,7	7,5	19,2	221.257
2000	71,6	1,8	7,2	19,3	246.292
2001	72,5	3,7	6,7	17,0	250.971
2002	76,2	3,8	4,9	15,2	261.935
2003	77,7	3,1	4,0	15,2	257.652
Total					
1990	58,0	4,7	20,0	17,3	344.070
1992	64,7	3,6	17,1	14,6	372.678
1994	63,1	6,6	17,2	13,0	395.064
1996	65,3	4,9	16,6	12,8	395.694

Cuadro 4 (Continuación)

	Asiste y no trabaja	Asiste y trabaja	No asiste y trabaja	No asiste y no trabaja	Total
1997	64,3	5,5	15,7	14,4	425.264
1998	64,4	6,1	16,4	13,1	430.337
1999	67,3	5,2	14,0	13,4	441.324
2000	69,1	3,8	12,6	14,4	502.686
2001	70,1	5,6	12,3	11,9	519.904
2002	73,1	5,7	10,2	11,0	540.691
2003	74,3	4,7	9,5	11,5	524.555

Nota: Estos datos no tienen la corrección de los factores de expansión, por lo que solo son comparables de 1990 a 1999 y de 2000 a 2003.

Fuente: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, INEC, años 1990 a 2003.

Así, el insistir en la permanencia de la población de 12 a 17 años en el sistema escolar se traduce no solo en un derecho que debe ser protegido, sino también en una acción que, en el largo plazo, permitirá erradicar el trabajo infantil y disminuir el trabajo adolescente o, en su defecto, facilitar su regulación, dado que esta población y sus familias estarán más capacitadas para proteger sus derechos.

Ocupados jóvenes por sectores productivos y calidad del empleo

A nivel nacional, de los poco más de 1,6 millones de personas ocupadas en 2002, un 49,9% lo estaba en el sector

formal, un 34,6% en el informal¹⁴ y el 15,5% restante en el agropecuario. Dentro del sector formal el empleo en el sector privado es más importante que en el público (casi 3 de cada 4 ocupados formales se desempeñan en actividades privadas). En el sector informal los principales grupos son los trabajadores por cuenta propia y los empleados en microempresas, mientras los trabajadores familiares no remunerados y el servicio doméstico representan porcentajes muy bajos. En el caso del sector agropecuario, son igualmente importantes los trabajadores por cuenta propia y familiares no remunerados, los patronos y asalariados en establecimientos de 5 empleados o menos y los patronos y asalariados en establecimientos de 6 empleados o más (Sauma, 2003).

Cuadro 5

Población ocupada según sector, edades quinquenales y sexo. 2002 (cifras absolutas y porcentajes)

Sector	12 a 14 años	15 a 19 años	20 a 24 años	25 a 29 años	30 a 34 años	35 a 39 años	40 a 49 años	50 a 59 años	60 o más años	Total
Hombres										
Formal										
Sector privado	8,7	27,9	49,0	48,6	43,4	39,2	33,7	29,6	21,7	37,5
Sector público	0,0	0,5	7,7	9,9	10,5	15,3	16,1	13,2	6,3	10,9
Informal										
Cuenta propia	6,2	5,6	6,0	7,9	11,2	13,4	17,3	18,2	21,5	12,6
Microempresa ^{a/}	22,1	31,2	16,1	14,6	14,0	13,5	13,4	13,2	11,1	15,4
Familiar no remunerado	16,3	4,0	1,3	0,5	0,3	0,1	0,1	0,3	1,4	1,0
Servicio doméstico	0,8	0,4	0,2	0,4	0,3	0,2	0,3	0,7	0,8	0,4
Agropecuario										
Cuenta propia y familiar no remunerado	27,8	12,0	4,3	4,0	5,6	6,1	6,7	9,4	22,4	7,9

Cuadro 5 (Continuación)

Sector	12 a 14 años	15 a 19 años	20 a 24 años	25 a 29 años	30 a 34 años	35 a 39 años	40 a 49 años	50 a 59 años	60 o más años	Total
Patronos y asalariados en establecimientos de 5 o menos empleados	13,3	10,6	5,8	6,3	5,6	4,4	6,7	9,6	10,6	7,1
Patronos y asalariados en establecimientos de 6 o más empleados	4,8	7,8	9,7	7,8	9,1	7,9	5,9	5,8	4,1	7,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Personas	12.927	85.007	143.601	122.526	132.060	132.005	220.522	118.334	67.926	1.034.909
Mujeres										
Formal										
Sector privado	0,0	26,9	43,3	40,9	34,1	28,7	21,2	19,2	14,4	29,7
Sector público	0,0	2,6	13,7	21,6	19,7	23,1	28,9	24,5	9,8	20,7
Informal										
Cuenta propia	25,4	8,9	10,6	12,4	17,3	18,6	22,6	25,8	38,0	18,2
Microempresa ^{a/}	4,2	24,0	14,9	10,5	11,6	9,6	10,8	9,3	10,7	12,0
Familiar no remunerado	20,9	9,7	2,5	2,6	3,0	3,6	2,7	3,1	5,7	3,5
Servicio doméstico	16,2	20,9	10,2	8,5	10,7	11,7	11,0	14,7	14,6	11,8
Agropecuario										
Cuenta propia y familiar no remunerado	23,4	2,5	1,0	0,5	1,4	1,2	1,0	2,0	4,8	1,4
Patronos y asalariados en establecimientos de 5 o menos empleados	7,0	1,2	0,4	0,2	0,3	0,6	0,4	0,7	1,4	0,5
Patronos y asalariados en establecimientos de 6 o más empleados	2,8	3,3	3,4	2,7	2,0	2,9	1,2	0,5	0,5	2,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Personas	2.474	36.816	79.456	75.299	76.303	83.501	132.832	53.402	19.772	559.856
a/ Patronos y asalariados del sector privado en establecimientos de 5 empleados o menos, excluyendo aquellos con algún año aprobado de educación superior.										
Fuente: Elaboración propia a partir de Sauma, 2003 y la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2002, INEC.										

Las personas que se insertan en el mercado de trabajo a edades tempranas lo hacen en el sector informal o en el agropecuario de pequeña escala, y en el servicio doméstico en el caso de las mujeres. Al mismo tiempo, estos

sectores son los que presentan las mayores incidencias de pobreza. Es a partir de los grupos de edades mayores de 20 años que el sector formal empieza a tener importancia.

Según los datos de la Encuesta de Hogares del 2002, los menores de 15 años que trabajan desempeñan labores en el sector informal (45,4%), sobre todo en la microempresa¹⁵ o como familiares no remunerados (22,1% y 16,3%, respectivamente), así como en el sector agropecuario (45,9%), en especial como no remunerados (27,8%). Por tanto, estos datos podrían indicar que la necesidad económica es una de las razones fundamentales por las que estos adolescentes ingresan al mercado laboral y abandonan sus estudios, quedándose con un bajo nivel educativo. Una situación similar se observa en el grupo de 15 a 19 años, aunque en este caso la microempresa informal es la principal fuente de trabajo, en tanto que la categoría de familiares no remunerados pierde importancia con respecto a los menores de 15 años.

En la población joven de 20 a 29 años, el sector formal aumenta su importancia relativa y se constituye en el más relevante (56,7% en el grupo de 20 a 24 años y 58,5% en el de 25 a 29 años), particularmente en el sector privado, que destaca como el principal empleador con 8 de cada 10 trabajadores formales. Sin embargo, una cuarta parte de los ocupados con esas edades se ubica en el sector informal, dentro del cual el mayor peso recae sobre la categoría de microempresa. El sector agropecuario pierde importancia y representa menos del 20% del total de ocupados.

La mitad de la población ocupada con edades entre los 30 y los 34 años está en el sector formal, aunque en este caso ese sector es menos importante que en la población de 20 a 29 años. El sector informal representa una cuarta parte de los empleos, y para este grupo de edad, los trabajadores por cuenta propia y la microempresa dentro de los informales muestran proporciones casi iguales (11,2% y 14,0%, respectivamente). El sector agropecuario equivale a un 20,3%.

Por otra parte, al analizar la composición de los ocupados con edades comprendidas entre 20 y 29 años se nota que, de 1997 a 2002, aumentó significativamente la participación laboral de la población ocupada en puestos calificados altos y técnicos, que pasaron de representar un 15,3% a un 19,6% de los empleos en esos años. Esto podría estar asociado, en parte, a los requerimientos de mano de obra calificada que han provocado los flujos de

inversión extranjera directa en áreas de alta tecnología. Pese a ello, cerca del 65% de la fuerza laboral con las edades indicadas se ubicaba en categorías de baja calificación o no calificadas.

Existe una relación positiva directa entre la inserción laboral y los años de escolaridad. En las y los jóvenes con educación diversificada y superior se observa la mayor inserción laboral en puestos de calificación técnica y alta. Entre quienes alcanzaron algún grado del tercer ciclo una proporción importante accedió a empleos semicalificados. Para la mayoría de las personas jóvenes que están empleadas y que no alcanzaron un grado de escolaridad o al menos alguno de primaria, sus posibilidades laborales se ubicaron en empleos de baja o ninguna calificación.

Situación de pobreza: un grupo especialmente vulnerable

La pobreza estructural, medida por el método de necesidades básicas insatisfechas (NBI), muestra también un claro nexo con la participación laboral y la permanencia exclusiva en el sistema escolar. La inserción laboral exclusiva crece a medida que aumenta el número de carencias en los hogares, hasta registrar un valor de 19,3% para la población de hogares que se encuentran en situación de carencia severa (3 o más carencias). Asimismo, el porcentaje de niñez y adolescencia que no estudia ni está en la fuerza laboral se incrementa conforme residen en hogares con mayor cantidad de carencias. De esta manera, más del 40% de los niños, niñas y adolescentes no estudia ni está en la fuerza de trabajo en los hogares con carencia severa, probablemente por estar dedicados a trabajo doméstico que facilita la participación laboral adulta. La combinación de estudio y participación en el mercado de trabajo es similar entre la niñez y la adolescencia según la intensidad de las carencias (Ramos, 2002).

Los datos de la distribución de la población por NBI indican que, alrededor del año 2000, poco más de 540.000 personas menores de 24 años presentaban al menos una NBI, situación que afectaba a entre un 23% y un 34% de la población en esas edades. La carencia de saber es la más importante para los grupos de 10 a 19 años, y la de albergue para los restantes.

Cuadro 6

**Población menor de 24 años según necesidades básicas insatisfechas (NBI),
por grupos quinquenales de edad. Censo 2000**
(cifras absolutas y porcentajes)

Población total	0 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	15 a 19 años	20 a 24 años
1 NBI	95.100	106.410	125.230	133.930	80.810
2 NBI	42.910	46.970	54.430	52.370	29.510
3 NBI	16.610	19.480	23.560	19.450	9.350
4 NBI	4.620	5.940	7.590	5.340	1.920
No tiene NBI	217.700	232.550	219.160	178.960	216.780
Total	376.940	411.350	429.970	390.050	338.370
Tiene NBI					
Albergue	83.590	84.000	79.220	64.540	55.200
Higiene	53.730	55.780	52.920	43.270	35.660
Saber	65.910	90.170	147.740	169.830	58.060
Consumo	46.000	52.600	55.250	40.740	26.640
Porcentaje en relación con cada grupo de edad					
	0 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	15 a 19 años	20 a 24 años
1 NBI	25,2	25,9	29,1	34,3	23,9
2 NBI	11,4	11,4	12,7	13,4	8,7
3 NBI	4,4	4,7	5,5	5,0	2,8
4 NBI	1,2	1,4	1,8	1,4	0,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Tiene NBI					
Albergue	22,2	20,4	18,4	16,5	16,3
Higiene	14,3	13,6	12,3	11,1	10,5
Saber	17,5	21,9	34,4	43,5	17,2
Consumo	12,2	12,8	12,8	10,4	7,9

Fuente: Elaboración propia a partir de una muestra del 10% del Censo 2000, INEC.

Por otro lado, como tendencia en la última década, y estimando la incidencia de la pobreza de ingresos por el método de línea de pobreza, el porcentaje de menores

de 15 años que viven en hogares pobres disminuyó casi cuatro puntos porcentuales (cuadro 7).

Cuadro 7

Algunas características de los hogares y las personas pobres. 1994 y 2003
(porcentajes)

Características	1994^{a/}	2003
Tamaño promedio del hogar (miembros)	4,8	4,4
Porcentaje de niños, niñas y jóvenes de 0 a 15 años	48,1	44,3
Porcentaje de personas adultas mayores de 60 años	8,7	9,0
Educación promedio de la población de 7 a 15 años (años)	3,0	3,3
Porcentaje de población de 7 a 12 años que asiste a educación formal	96,6	97,8
Porcentaje de población de 13 a 15 años que asiste a educación formal	68,2	76,7
Educación promedio de la población mayor de 15 años (años)	5,0	5,3

a/ Los factores de expansión de la Encuesta de Hogares fueron ajustados según los resultados del Censo de Población del año 2000.

Fuente: Sauma, 2004, a partir de las Encuestas de Hogares de 1994 y 2003.

Una parte importante de la pobreza que afecta a las personas menores de edad se puede explicar por el tipo de inserción que logran en el mercado de trabajo. En el apartado anterior se explicó cómo esta población es afectada por empleos de mala calidad. Aquí se destaca el hecho de que, al relacionar el tipo de ocupación con el nivel de

pobreza, se observa un alto porcentaje de personas menores de 19 años en condición de pobreza y colocadas en el sector informal de la economía, especialmente en microempresas y trabajo familiar no remunerado, así como en las ocupaciones del sector agropecuario.

Cuadro 8

Población ocupada según sector, edades quinquenales, sexo y condición de pobreza. 2002
(cifras absolutas y porcentajes)

	12 a 14 años	15 a 19 años	20 a 24 años	25 a 29 años	30 a 34 años	35 a 39 años	40 a 49 años	50 a 59 años	60 o más años	Total
Porcentaje de personas pobres en cada categoría										
Hombres										
Formal										
Sector privado	21,1	5,2	5,3	7,9	9,0	10,8	7,2	3,6	7,8	7,4
Sector público		0,0	0,8	0,0	3,0	4,2	3,3	2,7	0,0	2,6
Informal										
Cuenta propia	17,5	11,3	5,9	17,9	17,6	15,1	18,1	13,9	20,2	16,1
Microempresa ^{a/}	42,1	14,7	9,8	16,2	19,0	25,3	15,7	11,0	11,0	16,2
Familiar no remunerado	49,5	30,3	18,2	0,0	23,0	0,0	0,0	22,5	31,7	29,0
Servicio doméstico	0,0	71,8	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	11,3
Agropecuario										
Cuenta propia y familiar no remunerado	61,8	49,1	54,0	52,2	56,9	48,4	43,2	38,8	41,4	46,9
Patronos y asalariados en establecimientos de 5 o menos empleados	24,4	23,4	24,7	40,4	41,9	46,9	31,2	28,9	22,0	31,5
Patronos y asalariados en establecimientos de 6 o más empleados	62,9	10,4	15,0	21,3	23,8	20,5	15,7	15,4	11,2	18,1
Total	43,6	17,4	10,3	14,4	16,9	17,2	14,3	13,6	20,7	15,5
Mujeres										
Formal										
Sector privado		4,3	2,8	5,3	5,3	10,6	4,5	4,6	0,0	5,3
Sector público		0,0	4,8	1,9	0,0	0,7	1,3	0,0	0,0	1,3
Informal										
Cuenta propia	0,0	11,7	18,2	16,1	23,9	22,5	16,9	22,5	32,1	20,3
Microempresa ^{a/}	0,0	17,0	7,2	5,3	13,4	9,0	6,5	8,3	0,0	9,0
Familiar no remunerado	29,2	27,6	15,8	25,2	21,1	11,8	19,3	7,6	31,0	20,1
Servicio doméstico	13,1	18,9	24,6	17,0	40,7	22,0	19,2	13,9	9,6	21,7
Agropecuario										
Cuenta propia y familiar no remunerado	21,5	38,2	49,1	65,9	37,6	47,7	34,2	24,3	40,2	38,2
Patronos y asalariados en establecimientos de 5 o menos empleados	0,0	23,9	0,0	0,0	55,4	9,7	0,0	20,0	25,1	15,2
Patronos y asalariados en establecimientos de 6 o más empleados	0,0	0,0	19,7	20,4	13,5	8,9	22,2	28,8	100,0	16,0
Total	12,8	14,3	8,8	8,1	13,6	11,8	9,1	11,1	20,6	10,9

a/ Patronos y asalariados del sector privado en establecimientos de 5 empleados o menos, excluyendo aquellos con algún año aprobado de educación superior.

Fuente: Elaboración propia a partir de Sauma, 2003, y la Encuesta de Hogares de 2002, INEC.

Distribución de la inversión social: participación de las personas menores de edad

El Estado busca mejorar la calidad de vida de la población ofreciendo directamente una serie de servicios, suministrando transferencias monetarias para que las familias adquieran bienes y servicios que ayuden a satisfacer sus necesidades más elementales, o financiando instituciones públicas que ofrezcan bienes y servicios meritorios a bajo costo o de manera gratuita. Los recursos utilizados para financiar estas actividades se conocen como gasto público social (GPS). En tanto el GPS se dirija a crear capacidades en las personas o a proteger dichas capacidades y promover su desarrollo, se puede decir que este gasto constituye en realidad una inversión social pública (ISP) que generará dividendos, cuyos receptores serán

tanto los beneficiarios directos de esa inversión como los miembros de la sociedad en su conjunto (Trejos, 2004). El recuadro 1 señala las acotaciones metodológicas involucradas en la cuantificación de la ISP.

Si se asigna la ISP que recibe la familia en su conjunto a sus distintos miembros y se suma la que reciben las personas en forma individual, es posible analizar la distribución de esta inversión y sus cambios entre 1990 y el 2002, por grupos de edad. En este ejercicio, las personas se distribuyen en cuatro grupos etarios que reflejan distintos tipos de necesidades y, por ende, diferentes tipos de apoyo estatal por medio de la ISP. El cuadro 9 incorpora algunos indicadores sobre la distribución de la ISP por grandes grupos de edad.

Recuadro 1

Consideraciones metodológicas sobre el análisis de la inversión social

El análisis y asignación de la inversión social se hace usando información de las encuestas de hogares y las fuentes presupuestarias. Entre estas últimas la principal es la Secretaría Técnica de la Autoridad Presupuestaria (STAP) del Ministerio de Hacienda, que aporta la consolidación funcional del gasto público bajo un criterio de registro uniforme con base en efectivo. Aunque la STAP introdujo modificaciones en el año 2002, al agregar la consolidación interfuncional de las cifras de gasto, en las estimaciones del presente trabajo se utiliza el gasto de cada función sin incluir esa consolidación adicional.

En todo caso, esta información se torna insuficiente para una valoración más detallada a lo interno de las funciones del sector social, por lo que se requiere acudir a las liquidaciones presupuestarias de ciertas instituciones clave en este ámbito: el Ministerio de Educación Pública (MEP) y sus órganos presupuestarios anexos, el Ministerio de Salud (MINSAL) y sus órganos presupuestarios anexos, la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), la Junta de Protección Social de San José (JPSSJ) y el Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares (FODESAF), entre otros. Por la disponibilidad de datos pertinentes, el análisis se limita a los años 1990 y 2002.

Para la identificación de los beneficiarios directos y efectivos de los distintos programas sociales, se acude a la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples que realiza el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). En este caso ello implica el procesamiento de las encuestas de 1990 y 2002.

Información complementaria proviene del Banco Central de Costa Rica, en lo relativo a producción y precios, y del Centro Centroamericano de Población en lo referente a las estimaciones de población, actualizadas con el Censo 2000.

Para el procesamiento de la información se utiliza la clasificación funcional de la STAP, la cual identifica cinco funciones sociales que agrupan a 57 instituciones o unidades presupuestarias. Las únicas excepciones son el Instituto Nacional de la Mujer (INAMU) y el Movimiento Nacional de Juventudes, que para efectos del análisis fueron reclasificados en otra función.

Partiendo de esta clasificación funcional, la información se revisa y depura para reducir duplicaciones, eliminar componentes que no son gasto social (concesión neta de préstamos, premios de lotería, entre otros), abrir ciertas instituciones por programas (MEP, CCSS, JPSSJ, FODESAF) y reagrupar la información en 37 macroprogramas que resumen el gasto social.

Una vez definidos los programas, para cada macroprograma se identifican los beneficiarios efectivos por grupos de edad, estrato de ingreso, región, zona y sexo. Con esta información, se asignan los macroprogramas en cada una de las categorías previas según los beneficiarios efectivos. A partir de estos resultados es posible construir algunos indicadores sobre la equidad de la asignación de la inversión social. Cerca del 95% del gasto se asigna siguiendo un criterio directo, esto es, con identificación de los beneficiarios efectivos.

Fuente: Trejos, 2004.

Cuadro 9

Evolución de la inversión social pública en Costa Rica por grupo de edad y sexo. 1990, 2002 (cifras absolutas y porcentajes)

El análisis y asignación de la inversión social se

Indicador	Total país	Niños y niñas	Grupo de edad			Sexo	
			Jóvenes	Personas adultas	Mayores	Hombres	Mujeres
Inversión social total (millones)^{a/}							
1990	678.149	170.414	82.900	240.489	184.346	347.797	330.352
2002	1.103.921	244.907	148.930	330.818	379.266	526.984	576.936
Variación media anual	4,1	3,1	5,0	2,7	6,2	3,5	4,8
Inversión social por habitante^{b/}							
1990	222.303	192.881	221.526	175.007	440.324	229.065	215.603
2002	269.933	255.496	274.930	169.086	599.304	259.697	280.014
Variación media anual	1,6	2,4	1,8	-0,3	2,6	1,1	2,2
Composición en 1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Educación	27,2	35,4	54,6	31,9	1,1	27,0	27,4
Salud	33,9	44,8	27,7	39,9	18,6	30,9	37,0
Seguridad social	24,7	3,1	3,9	9,7	73,7	28,3	20,9
Vivienda y territorio	13,0	15,4	12,8	16,9	5,9	12,6	13,4
Cultura y recreación	1,2	1,4	1,0	1,6	0,6	1,2	1,2
Composición en 2002	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Educación	30,4	52,0	68,0	31,0	1,3	31,4	29,6
Salud	30,2	33,5	17,6	43,2	21,6	25,3	34,5
Seguridad social	28,6	3,0	3,7	8,5	72,3	32,1	25,3
Vivienda y territorio	10,0	10,7	10,0	15,9	4,4	10,3	9,7
Cultura y recreación	0,8	0,8	0,7	1,4	0,4	0,9	0,8
Distribución en 1990	100,0	25,1	12,2	35,5	27,2	51,3	48,7
Educación	100,0	32,7	24,6	41,6	1,1	51,0	49,0
Salud	100,0	33,2	10,0	41,8	15,0	46,8	53,2
Seguridad social	100,0	3,1	1,9	13,9	81,1	58,8	41,2
Vivienda y territorio	100,0	29,7	12,0	46,0	12,3	49,6	50,4
Cultura y recreación	100,0	28,2	10,0	48,1	3,8	49,7	50,3
Distribución en 2002	100,0	22,2	13,5	30,0	34,4	47,7	52,3
Educación	100,0	37,9	30,1	30,5	1,4	49,2	50,8
Salud	100,0	24,6	7,9	42,9	24,6	40,1	59,9
Seguridad social	100,0	2,4	1,8	8,9	87,0	53,7	46,3
Vivienda y territorio	100,0	23,7	13,5	47,6	15,2	49,2	50,8
Cultura y recreación	100,0	21,4	11,7	50,3	16,5	48,9	51,1

a/ Se utiliza el deflactor implícito del gasto de consumo final del gobierno general para ponerlo en colones del 2002.

b/ En colones del 2002 utilizando el mismo deflactor.

Fuente: Trejos, 2004.

La ISP total aumenta para todos los grupos de edad, pero con mayor intensidad para los jóvenes (12 a 17 años) y los adultos mayores (50 o más años). La ISP total dirigida a los niños y niñas (menores de 12 años) y las personas adultas (18 a 49 años) se expande a un ritmo inferior a la media del país. No obstante, en términos per cápita esto significa una contracción de la ISP orientada a los adultos y un aumento en la que se canaliza a la población infantil. Como la ISP dirigida a los menores de 18 años tiene un componente más claro de inversión, el aumento de la participación de estos grupos en la ISP total y

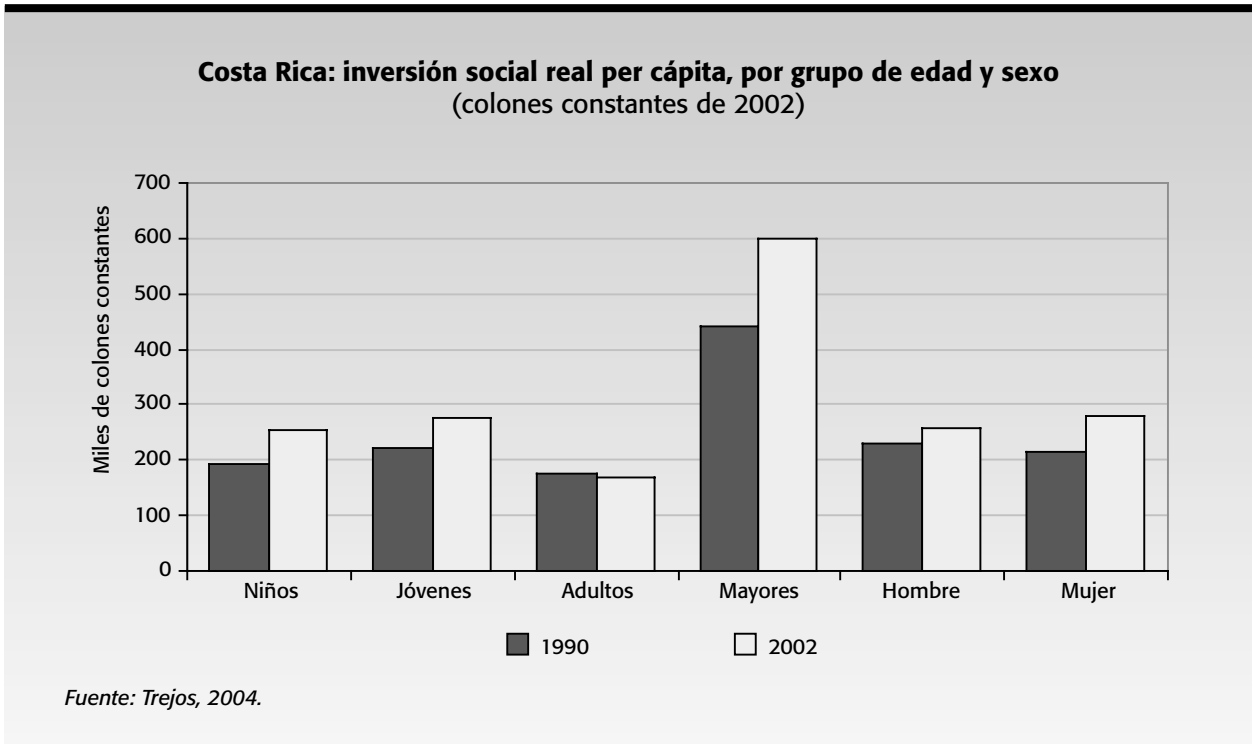
el incremento de la ISP per cápita en ellos muestra una tendencia hacia la mejora de la equidad desde una perspectiva generacional.

En términos de la ISP per cápita, los niveles más altos corresponden a las y los adultos mayores, en cuyo caso el indicador crece por encima de la media, de manera tal que las diferencias se ensanchan. Así, en 1990 la ISP per cápita recibida por esta población duplicaba la media nacional y para el 2002 ya resultaba 2,2 veces superior al promedio del país. En el otro extremo de la pirámide

poblacional se observa también un aumento en la inversión social canalizada hacia los niños y niñas, aunque mantienen niveles de inversión por persona inferiores a

la media nacional y solo superiores a lo que reciben los adultos plenos (gráfico 5).

Gráfico 5



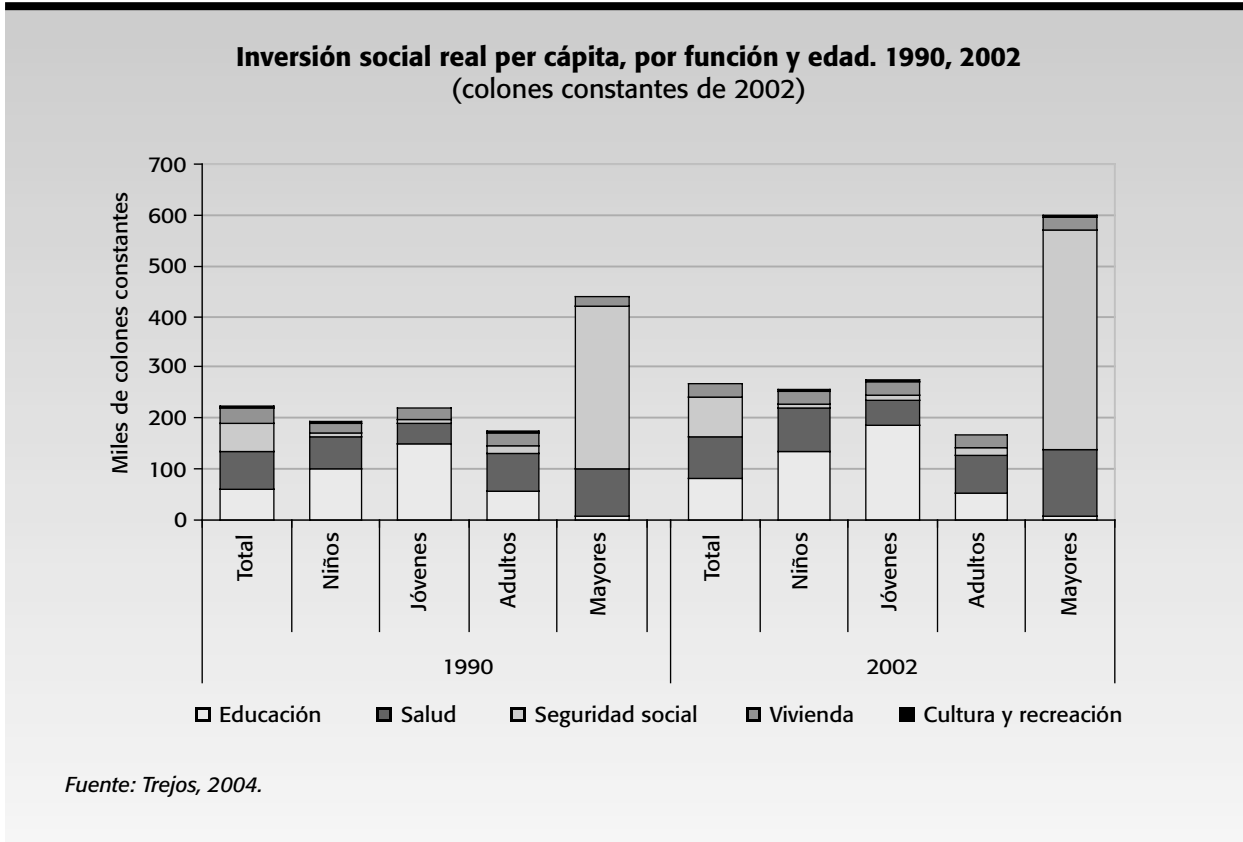
Al interior de cada grupo de edad, la composición y distribución de la ISP por sector o función muestra que el sector educativo explica la ganancia de participación de la población menor de 18 años, lo que a su vez corrobora que la inversión en educación básica o general, particularmente la preescolar y la secundaria, es lo que está mejorando la equidad en general de la ISP. En efecto, entre los menores de 11 años (niños y niñas), la inversión educativa pasó de un 35% de la inversión recibida por el grupo en 1990 al 52% en el 2002. En el caso de las y los jóvenes, esta inversión pasó de representar el 55% de la ISP recibida en 1990, al 68% en 2002. Así, mientras en 1990 los menores de 18 años captaban el 57% de la inversión educativa realizada por el Estado, ya para el 2002 recibían una proporción del 68% (gráfico 6).

Entre los adultos mayores, el sector seguridad social representó el 74% de la ISP recibida en 1990, monto que

disminuyó ligeramente, al 72%, doce años más tarde. Sin embargo, el fuerte aumento de la ISP per cápita en este grupo de edad hace que capte una porción creciente de los recursos de seguridad social, particularmente los ligados a las pensiones. De este modo, las y los adultos mayores pasaron de recibir el 81% de los fondos invertidos por ese sector en 1990, al 87% en 2002.

La inversión en salud, sin mostrar los grados de concentración de la seguridad social, también tiende a incrementarse en este grupo etario, del 15% en 1990 al 25% en el 2002. Estos factores hacen que este segmento reciba una proporción de la ISP muy por encima de su peso poblacional. En 1990 las y los adultos mayores representaron el 14% de la población total del país y captaron el 27% de la ISP. Para el 2002, aunque su peso poblacional aumentó solo un punto porcentual (15%), pasaron a recibir el 34% de la ISP.

Gráfico 6



En síntesis, el análisis de la ISP permite observar una mejora en términos de equidad generacional, apoyada por la inversión educativa. Este avance se logra a costa de los adultos plenos (18 a 49 años), pues los adultos mayores mantienen y refuerzan su mayor participación en la ISP, sobre la base de una creciente captación de los recursos de seguridad social y salud, que se da a un ritmo mucho más acelerado que su crecimiento como grupo. Dadas las proyecciones de crecimiento de la población adulta

mayor, esto sugiere una tendencia que atentaría contra la capacidad para financiar los programas sociales, por lo que parece necesario poner en marcha acciones para garantizar la sostenibilidad de la inversión social, tales como contener el fuerte incremento del gasto en pensiones no contributivas, revisar los regímenes de pensiones en general y aumentar significativamente la afiliación contributiva en el régimen de invalidez, vejez y muerte (IVM), entre otras.

II. Segregación residencial socioeconómica en la Gran Área Metropolitana de Costa Rica

Resumen de hallazgos

Al iniciar el siglo XXI la presunción de que ciertos grupos sociales que habitan en la Gran Área Metropolitana (GAM) viven en zonas claramente separadas entre sí, es cierta. En efecto, hay segregación residencial en esta región. A diferencia de otros países donde la pertenencia étnica es el principal factor de segregación, en la principal aglomeración urbana de Costa Rica la segregación tiene una raíz económica: la pobreza -y la riqueza- son sus determinantes principales. En cambio, la nacionalidad y el sexo no lo son. En general, se puede decir que mientras los más pobres parecen obligados a vivir lo más cerca posible de personas con disponibilidades económicas similares, los más ricos intentan hacerlo *ex profeso*.

De acuerdo con la presente investigación, el problema de segregación se localiza principalmente en el Área Metropolitana de San José (AMSJ), es decir, en la capital. Comparando con la situación de otras ciudades en América Latina, los niveles de segregación de la GAM son, todavía, menos intensos, aunque hay indicios de que se está transitando una etapa de profundización del fenómeno, como sugiere, por ejemplo, el amplio desarrollo habitacional en condominios y barrios cerrados.

La evidencia empírica indica que hay un predominio de familias de ingresos medios dispersas por todo el territorio. La GAM es aún, mayoritariamente, un espacio de clase media. Esta constituye una retícula que conecta a los grupos más pobres y más ricos. Los sectores medios viven en hogares sin necesidades básicas insatisfechas de saber (88%), albergue (90%), consumo (93%) e higiene (95%), pero no pertenecen a los estratos altos de ingreso.

Así, los doce agrupamientos territoriales de altos ingresos identificados en este trabajo solo representan 24.143 viviendas, un 4,9% de las 498.730 viviendas ocupadas en la GAM; por su parte, en las once concentraciones de pobreza identificadas hay 26.695 viviendas (5,4% del total).

Las concentraciones de población pobre se caracterizan por densidades brutas cercanas a 200 personas por hectárea y por el predominio de edificaciones de un solo piso. En estas zonas hay una fuerte incidencia de necesidades básicas insatisfechas, y proporciones relativamente bajas de jefes de hogar con educación universitaria y tenencia de computadoras, o relativamente bajas de microondas. Pero tal vez lo más dramático es que casi un tercio de las y los censados en el 2000 en las concentraciones de pobreza tienen menos de 12 años, y prácticamente la mitad menos de 18 años (casi 55.000 personas). Al contrario de lo que por lo general se afirma, en estas concentraciones la presencia de extranjeros, aunque relativamente alta, nunca supera el 50%.

El análisis de la distribución espacial de la pobreza indica algunos hechos importantes:

- Las zonas rurales periféricas, que todavía conservan actividades agrícolas, en muchos casos tienen altas proporciones de pobreza.
- Aunque hay hogares pobres en casi todos los distritos de la región, existen once concentraciones de viviendas con gran cantidad de necesidades básicas insatisfechas.

- La pobreza está relacionada con el aislamiento físico, asociado a su vez con cañones de ríos y estribaciones de las montañas que bordean el Valle Central, donde los valores de la tierra son menores.
- Un grupo de pobreza urbana se encuentra en el antiguo casco del centro de San José y otros núcleos urbanos viejos de la región, tales como Sagrada Familia, en el distrito Hospital y Hatillo, y la zona de Ipís y Purral de Goicoechea (Los Cuadros).

En contraste, las aglomeraciones de ricos, localizadas sobre todo en el AMSJ se caracterizan por densidades de población cuatro veces menores que las concentraciones de pobres. El estrato de altos ingresos se agrupa territorialmente en doce grandes áreas y algunos segmentos censales dispersos, especialmente del Área Metropolitana de San José y la de Heredia¹⁶.

El patrón de concentración de hogares pobres en núcleos o aglomeraciones con barreras de integración al resto de la ciudad, como fue hallado en el AMSJ, es similar a la de cualquier nación con importantes brechas regionales de equidad y de oportunidades económicas. La capital ofrece más oportunidades que otras zonas del país y el sistema de transporte público es demasiado deficiente para crear en la región metropolitana una ciudad realmente integrada; así lo indican, por ejemplo, los prolongados tiempos de transporte constatados en este trabajo. A su vez las políticas públicas, tanto por sus acciones como por sus omisiones, han contribuido a la segregación social. Los proyectos de vivienda para los más pobres han atraído nuevos asentamientos en precario en sus cercanías. La ausencia de inversión en infraestructura sanitaria en muchos lugares de la región, en parte causada porque se trata de zonas que inicialmente fueron ocupadas en precario y no eran adecuadas para el desarrollo urbano, genera los mayores valores de disimilitud medidos por el índice de Duncan (véase más adelante). En cambio, las políticas universales de extensión de servicios públicos como electricidad y agua potable son una fuente básica de igualdad.

Finalmente, el análisis de segregación realizado en esta sección, con el nivel de detalle que brinda la información por segmento censal, es clave para diseñar mejores intervenciones de política social. Esto es válido no solo para distritos especialmente heterogéneos, como Pavas, La Uruca o San Francisco de Heredia, sino también para la mayor parte de la GAM. Es posible identificar, con alta precisión, las zonas con fuerte concentración de necesidades básicas insatisfechas de vivienda, higiene u otras. Ello puede contribuir a identificar mejores ubicaciones de proyectos de vivienda, o para repensar el cinturón de contención de la ciudad.

¿Es la segregación residencial mayor hoy que en épocas anteriores?

No se ha efectuado una investigación censal comparada para fundamentar una respuesta a esta interrogante. En términos generales, podría formularse la hipótesis de que la segregación ha crecido en los últimos años. Cuando San José pasó de ser un pueblo grande a una ciudad (en un período de cinco o tal vez seis décadas), las distancias físicas que separaban a los grupos de población que pertenecían a los distintos estratos socioeconómicos se transformaron fuertemente. En otras palabras, cambió la escala de la segregación. En la primera mitad del siglo XX había segregación. El barrio Amón fue el vecindario de los ricos, y los barrios del sur, en los distritos Catedral y Hospital, tenían concentraciones de clase media baja y pobre. Las distancias físicas entre ellos eran muy pequeñas, pues en esa época San José prácticamente era una ciudad peatonal. En muchas escuelas y colegios públicos convivían estudiantes de todas las condiciones económicas. Posteriormente la ciudad sufrió una intensa y desordenada expansión, fomentada por la falta de una política de planificación territorial. En consecuencia, la segregación se amplió a áreas más grandes y, en general, las distancias físicas entre los grupos crecieron. La topografía y la orografía de la región han sido elementos diferenciadores importantes, pues existen barreras naturales, como los cañones montañosos de algunos ríos, que aumentan la segregación efectiva pese a la aparente cercanía entre algunas comunidades (Belén y La Carpio, por ejemplo).

¿Aumentará la segregación en los años venideros?

La respuesta a esta pregunta es, inevitablemente, tentativa y probabilística. Si continúa la tendencia al deterioro de la equidad, documentada en el *Décimo Informe Estado de la Nación*, y si se mantienen los patrones de expansión urbana registrados en la última década¹⁷, lo más probable es que tanto la escala como la intensidad de la segregación crezcan.

Elementos conceptuales y metodológicos

El *Informe Estado de la Nación* ha utilizado mediciones de equidad para grupos específicos de población por su condición de sexo, edad, sector institucional, ramas de actividad, etc., pero sin que exista un factor común que permita un análisis más integral de esas mediciones. El tema de brechas territoriales se ha trabajado mediante el análisis de las distancias promedio de los principales indicadores sociales, en dos perspectivas: las regiones de planificación y las zonas rural y urbana. Sin embargo, la magnitud de las distancias entre grupos sociales que se logra identificar con las mediciones tradicionales, no es

suficiente para reflejar la forma en que las personas viven las condiciones de exclusión social, puesto que refiere a unidades territoriales muy amplias.

La literatura sobre segregación social en los entornos urbanos es extensa. Algunas obras enfatizan en las estructuras sociales y los factores que las determinan; otras enfocan las dinámicas de constitución y transformación de las ciudades¹⁸. Específicamente, la existencia de patrones diferenciados de asentamiento de las viviendas en el territorio, o segregación residencial, se ha estudiado a través de la aproximación a medidas de distancia entre grupos de población con una diferenciación social claramente establecida, ya sea por condición étnica, racial, de nacionalidad, socioeconómica u otras. En general, los análisis se centran en la estimación de distancias entre los diferentes grupos¹⁹.

No existe un solo tipo de segregación espacial de la población en un territorio; más bien son múltiples los factores que pueden causarla (étnicos, de nacionalidad, raciales, económicos, etc.) y las condiciones que logran reproducirla (comportamiento de los mercados de tierra y de trabajo, por ejemplo). En el caso de los Estados Unidos, la segregación racial es la que más ha sido estudiada; en América Latina, aquella de origen socioeconómico.

Los fenómenos de segregación residencial no han sido sistemáticamente estudiados en el país, ni en América Latina. Un antecedente importante en Costa Rica data de 1992 y contiene un análisis de las tendencias en el desarrollo urbano, con énfasis en las causas y consecuencias de la segregación de grupos de pobres en la GAM (Mora y Solano, 1992). En 2001 se prepararon dos estudios sobre segregación espacial en el país, uno con la condición de migrante como factor explicativo (Brenes, 2002) y otro que exploró la distribución espacial del fenómeno de fecundidad adolescente (Collado, 2002). El primero de estos trabajos utilizó los índices de disimilaridad, proximidad y aglomeración, y el segundo el método de “escaneo” estadístico espacial para identificar conglomerados espaciales. Más

recientemente, en junio de 2004, se publicó un estudio sobre la localización geográfica de la pobreza en la GAM, en el cual se identifican cinco conglomerados de pobreza que, como luego se explicará, tienen alguna coincidencia con las concentraciones de pobreza identificadas en este trabajo, aunque en su caso son menos (Collado, 2004).

Aspectos metodológicos

El presente estudio emplea información censal para estimar los niveles de segregación residencial socioeconómica en la GAM. Además, aprovecha dos desarrollos conceptuales y metodológicos previamente elaborados en el país: el indicador de necesidades básicas insatisfechas (Méndez y Trejos, 2002) y el indicador para estratificar hogares en viviendas individuales y segmentos censales por nivel de ingreso (Madrigal, 2002). La unidad básica de análisis son las viviendas individuales ocupadas y la información se estudia a nivel de segmentos censales, que constituyen la unidad geográfica mínima utilizada en el Censo. En la GAM hay 8.099 segmentos censales y en el Censo 2000 se registraron 498.730 viviendas ocupadas.

Para la identificación de los estratos extremos de la distribución se usaron dos indicadores: la carencia crítica de albergue, según la definición del índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI), con la cual se determinó la localización de las concentraciones de pobres, y el estrato 6 del método de estratificación de segmentos censales, con el que se localizó espacialmente las agrupaciones de ricos. Los resultados de la localización geográfica de las concentraciones se corroboraron con otras variables e indicadores, como tenencia de artefactos (computadora, automóvil y horno de microondas), viviendas en mal estado o en precario, tenencia de línea telefónica y NBI de higiene, saber y consumo.

La NBI de albergue se define como hogares que tienen carencia de acceso a un albergue digno. El indicador tiene tres dimensiones y cinco variables (cuadro 10)²⁰.

Cuadro 10

Método de estimación de la pobreza por NBI en la necesidad básica de albergue: dimensión, variables y criterios de clasificación

Dimensión	Variables y criterios de insatisfacción
Calidad de la vivienda	Hogar en vivienda eventual o tugurio. Hogar en vivienda con piso de tierra o paredes de desecho, adobe u otro o techo de desecho. Hogar en vivienda con materiales en mal estado simultáneamente en paredes, piso y techo.
Hacinamiento	Hogar en vivienda con más de cuatro personas por dormitorio.
Electricidad	Hogar en vivienda sin electricidad para alumbrado.

Fuente: Méndez y Trejos, 2002.

Por su parte, el indicador del ingreso para estratificar los hogares y segmentos del Censo 2000 tomó como base la información de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples de 2001 y escala seis índices: educación, ocupación, pertenencias de la familia, hacinamiento, dependientes y ocupados. Estos se introdujeron como las variables independientes en un modelo de regresión multivariante, cuya variable dependiente es el ingreso per cápita del hogar. Con el objeto de incluir todos los hogares del país se ajustaron dos ecuaciones, una para hogares en los que el jefe tenía ocupación y otra para los que se encontraban en la situación contraria. Las ecuaciones resultantes fueron aplicadas a los hogares del Censo 2000 y con el uso del K-Medias (*cluster analysis*) se definieron seis niveles de ingreso. El coeficiente E_{θ}^2 mostró que la estratificación de los segmentos aplicada al Marco Muestral de Viviendas 2000 explica el 80% de la variabilidad del ingreso per cápita en la zona urbana. Los segmentos censales clasificados dentro del estrato 6 son los que se tomaron en cuenta para la localización de las viviendas de mayor ingreso²¹.

Se utilizaron cuatro métodos para estimar el nivel de segregación. En primer lugar, la lectura de los mapas y el análisis de los datos que los sustentan. En segundo lugar, se calcularon medidas clásicas de segregación que valoran con un índice sintético el grado de segregación espacial de diferentes grupos. En tercer lugar, se estimó el acceso a centros importantes de contacto, interacción y comercio en la ciudad. Finalmente, se efectuó un análisis de homogeneidad/heterogeneidad de las concentraciones identificadas. El detalle de cada método de estimación se presenta en las secciones correspondientes de este documento.

En cuanto a la elaboración de los mapas y la representación de las variables es preciso anotar algunas consideraciones. Dentro de cada segmento censal se usaron puntos para representar el número absoluto de casos de interés. Dada la dispersión en el número de viviendas por segmento censal, si bien una proporción mayoritaria de estos incluye entre 40 y 80 viviendas, se crearon tres tipos de puntos para la representación en los mapas, cuyo tamaño está relacionado con aspectos de escala y claridad visual. Además se escogieron cifras que indicaran concentraciones significativas de la variable de interés (recuadro 2).

Recuadro 2

Guía para la lectura de los mapas

Toda representación de bases de datos en forma geográfica tiende a sobrerrepresentar visualmente los distritos más grandes en territorio, que en el caso de segmentos censales son los de menor densidad. Además, las zonas periféricas de la GAM que tienen altísimas proporciones de pobres son también de muy baja densidad, por lo que visualmente habrían quedado muy sobrerrepresentadas. Por lo tanto, en el presente estudio se buscó una forma de representación asociada a números absolutos de las variables de interés. El resultado fue el uso de puntos dentro de cada segmento censal, a fin de representar de una forma más clara el número absoluto de casos de interés.

Por otro lado, el análisis de los 8.099 segmentos censales de la GAM indica una importante dispersión en el número de viviendas por segmento, pese a que una proporción mayoritaria de ellos incluye entre 40 y 80 viviendas. Por este motivo, para la representación en los mapas se decidió crear tres tamaños de puntos. La mayoría de los puntos es de tamaño intermedio e identifica segmentos censales típicos de 40 a 80 viviendas, que equivalen al 81,7% del total. Hay puntos más pequeños para los que tienen menos de 40 viviendas, el 6,6%, y más grandes para los 948 que superan las 80 viviendas y que representan el 11,7% del total. Cabe señalar que algunos segmentos censales en zonas de pobreza concentrada superan las 200 viviendas.

A partir de estos resultados, se escogieron cifras representativas que indicaran concentraciones significativas de la variable de interés. Esa escogencia se basó en tres criterios:

- Tamaño del segmento censal, puesto que se quería que la cifra en la categoría más alta superara el 50% de las viviendas del segmento.
- Presencia de diferentes NBI en los segmentos censales de la región.
- Necesidad de diferenciar no solo las categorías extremas, sino también las intermedias, con el objetivo de detectar grados de heterogeneidad y variaciones territoriales más leves.

No se utilizó el análisis de varianza porque este busca crear categorías adaptadas a cada variable y se quería usar un solo patrón de categorías para todas las variables, que facilite el trabajo de investigaciones que podrán usar el producto de este trabajo en el futuro.

Las categorías escogidas para la presencia de la variable de interés en el segmento censal fueron:

- De 46 viviendas o más (categoría de mayor presencia).
- De 26 a 45 viviendas.
- De 16 a 25 viviendas.
- De 11 a 15 viviendas.
- De 6 a 10 viviendas.
- De 1 a 5 viviendas.
- De cero viviendas con esa característica, lo que en todos los casos equivale al color blanco.

Esta escogencia de categorías es simple, se ajusta a la realidad de la región y además permite identificar tanto zonas de alta concentración de la variable de interés, como los casos en que esta no se presenta del todo.

Es preciso aclarar que el presente estudio no incluye información sobre la localización física de las actividades comerciales e industriales que, como se verá más adelante, en la mayoría de las ocasiones están entremezcladas con los agrupamientos de viviendas de altos ingresos. Finalmente, este trabajo no hace un análisis detallado de las consecuencias de la segregación sobre los individuos o la ciudad. Lo que la literatura ha llamado el “efecto vecindario”²² solo se explora mediante una comparación de ciertas variables demográficas y socioeconómicas entre los estratos extremos de la distribución del ingreso que se identificaron.

Generalidades físicas y de conformación histórica de la región

La actual Gran Área Metropolitana (GAM) es la integración de cuatro ciudades y numerosos pueblos que por muchas décadas fueron islas en un mar de cultivos, especialmente de café. Tiene una extensión de 1.778 km² y abarca desde Paraíso (provincia de Cartago) en el este,

hasta Atenas (provincia de Alajuela) en el oeste. Es una zona de origen volcánico donde sobresalen, en la parte alta y riberas de algunos ríos, las pendientes mayores a 50%, mientras en las partes media y baja sobresalen el relieve plano ondulado, lomas y valles, con predominio de pendientes menores al 20%. Las elevaciones oscilan entre los 200 y los 3.300 metros sobre el nivel del mar (mapa 2). En general, tiene una alta accesibilidad física.

La GAM alberga a más de la mitad de la población nacional y una proporción aun mayor de la producción industrial y de servicios (Pujol, 2001). En efecto, cuenta con una población de 2.016.319 personas, que representan cerca del 53% del total del país, y en ella habitan dos terceras partes de los extranjeros residentes en Costa Rica, el 56% de las personas mayores de 64 años y el 48% de los menores de 12 años. Además concentra poco más de la mitad de la población económicamente activa (PEA) y una tercera parte de las viviendas con necesidades básicas insatisfechas de cualquier tipo (cuadro 11).

Cuadro 11

Datos generales de la Gran Área Metropolitana. Censo 2000 (cifras absolutas y porcentajes)

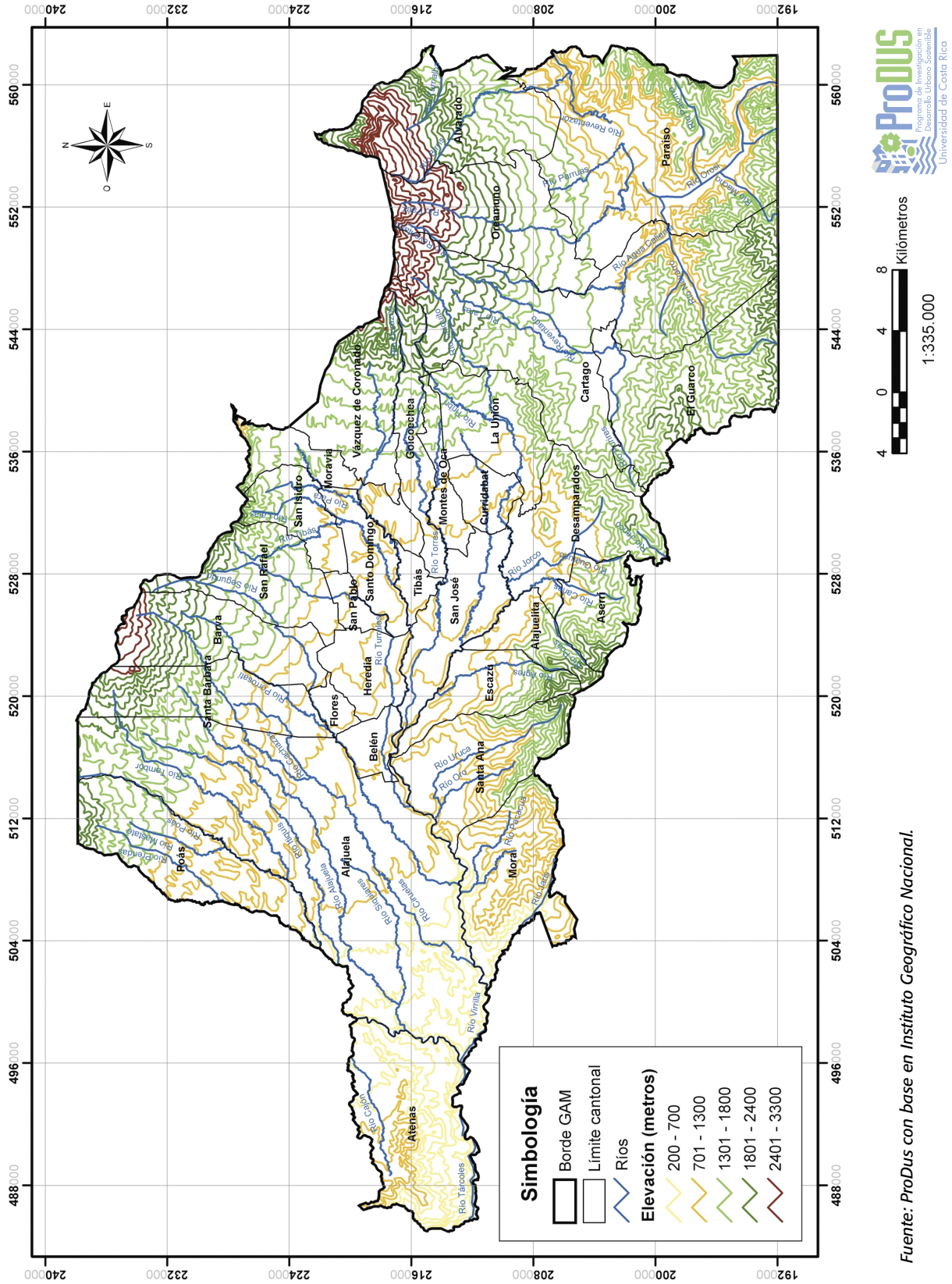
Característica	Costa Rica		GAM		GAM/CR
	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Porcentaje
Población total	3.810.179	100,0	2.016.319	100,0	52,9
Población urbana	2.249.296	59,0	1.653.854	82,0	73,5
Población rural	1.560.883	41,0	362.465	18,0	23,2
Extranjeros	242.910	6,4	143.737	7,1	59,2
Nicaragüenses	190.963	5,0	107.659	5,3	56,4
Analfabetos	144.792	4,8	44.020	2,7	30,4
Personas mayores de 64 años	213.332	5,6	119.457	5,9	56,0
Personas de 12 o menos años	1.045.433	27,4	505.332	25,1	48,3
Mujeres jefas de hogar	218.143	22,7	131.000	25,6	60,1
PEA	1.364.468	35,8	791.486	39,3	58,0
PEA desocupada ^{a/}	62.922	4,6	29.175	3,7	46,4
Cantidad de viviendas ocupadas	935.289	100,0	498.730	100,0	53,3
NBI de albergue por vivienda	136.387	14,6	50.754	10,2	37,2
NBI de higiene por vivienda	99.835	10,7	23.534	4,7	23,6
NBI de saber por vivienda	142.017	15,2	58.371	11,7	41,1
NBI de consumo por vivienda	104.489	11,2	34.465	6,9	33,0

a/ Porcentaje calculado con respecto a la PEA, conocido como la tasa de desempleo abierto.

Fuente: ProDUS-UCR, 2004.

Mapa 2

Costa Rica: topografía e hidrología en la Gran Área Metropolitana



Fuente: ProDUS con base en Instituto Geográfico Nacional.

Existen algunas diferencias en la composición de la población y otras características sociales entre los cantones de la GAM, según la provincia a la que pertenecen. Por ejemplo, el 91% la población de los cantones de San José es urbana, en tanto que en Cartago y Heredia esa proporción ronda el 75% y en Alajuela es apenas de 54%. Los cantones de la provincia de Cartago tienen una proporción mucho menor de población extranjera residente. Mientras en San José y Alajuela el porcentaje de personas analfabetas que viven en las áreas metropolitanas representa el 2,3% de la población, en Cartago y Alajuela es casi el doble (4%). Por otro lado, respecto a la proporción de hogares con NBI de los cuatro tipos, Heredia presenta la situación más favorable, con 25,6%, seguida por San José con 30,1%, en tanto que Alajuela y Cartago tienen una mayor concentración de hogares con NBI, 37% y 38,3% respectivamente.

En los últimos años el crecimiento urbano de la GAM ha sido muy rápido, principalmente por el crecimiento vegetativo, pero también por la inmigración de personas en busca de nuevas y mejores oportunidades de trabajo. Se han urbanizado tierras que, en muchos casos, no poseen las condiciones topográficas adecuadas ni cuentan con los servicios básicos necesarios para garantizar la calidad de vida de sus habitantes. En el período 1989-2001 el crecimiento fue más disperso; se dio en casi todas las direcciones, tratando de aprovechar los espacios disponibles entre las zonas ya urbanizadas y la topografía irregular (cañones de ríos, pendientes superiores al 50%, montañas, entre otros) (Pujol, 2003a).

Los desarrollos urbanos se han generado alrededor de los cuatro núcleos centrales: San José, Alajuela, Heredia y Cartago. No obstante, debido a la falta de planificación y control, este crecimiento ha sido lineal, es decir, a lo largo de las carreteras, evitando la conformación de cuadrantes definidos por vías longitudinales y transversales que permitan aumentar la redundancia del sistema vial (Pujol, 2003b).

Claros patrones de segregación residencial en la GAM

El presente trabajo se centró en la segregación residencial de los grupos más ricos y más pobres de la GAM. Es importante reiterar que ricos y pobres no son mayoría en esta zona, sino que lo son los sectores de ingresos medios, que están localizados a lo largo y ancho de esta región, especialmente en el AMSJ y la ciudad de Heredia. Esta presencia está numéricamente representada por aquellas viviendas que no tienen necesidades básicas insatisfechas de saber (88%), albergue (90%), consumo (93%) e higiene (95%) y que, pese a ello, tampoco pertenecen a los

estratos altos representados por los segmentos censales con predominio de hogares de más alto ingreso (estrato 6). En adelante, el análisis se concentra en los grupos extremos.

Importantes concentraciones de pobres hacinados en zonas pequeñas

Territorialmente la población pobre está concentrada en un grupo pequeño de áreas de alta densidad, aunque también se ubica en distritos en la periferia de la región. En efecto, tanto para el conjunto del país como de la GAM y el resto del territorio nacional, aunque las mayores proporciones (incidencia) de pobres se localizan en zonas aisladas, rurales y periféricas, las mayores concentraciones de pobres (número absoluto de personas pobres) se dan en zonas urbanas²³.

Los resultados indican que hay grandes proporciones de viviendas con necesidades básicas insatisfechas (NBI), indicador seleccionado para identificar las viviendas pobres, en áreas:

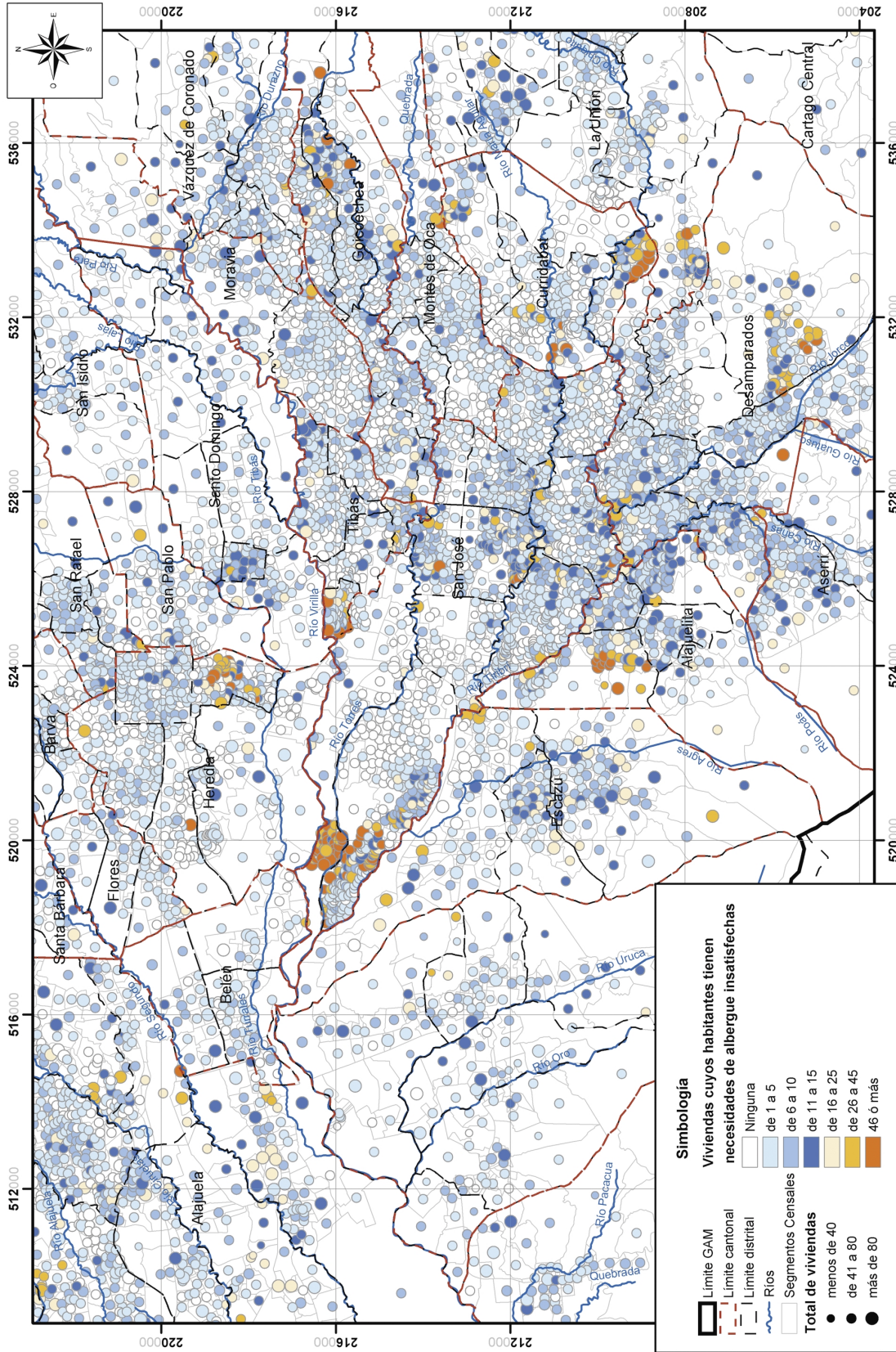
- relativamente aisladas por grandes cañones de ríos, lo que se refleja en la zona final de las rutas de autobuses (La Uruca, Pavas, Tejarillos, Río Azul);
- definidas como rurales, especialmente en los bordes de la región o de sus subregiones (Cascajal, La Carpintera, Ochomogo, Río Azul);
- pie de monte o de altas pendientes (Tejarillos de Alajuelita) y
- vulnerables a amenazas naturales (inundaciones y deslizamientos, márgenes de los ríos que cruzan el AMSJ).

El aislamiento de las personas pobres tiene varias dimensiones: entre sí, ya que los barrios no tienen mucha conectividad interna; hacia los centros de trabajo, puesto que hay pocas oportunidades de empleo formal en las cercanías y los trabajadores dependen de un sistema de transporte público radial, con tiempos de viaje demasiado largos. Por otro lado, las concentraciones de pobres no están en términos físicos muy lejos de las aglomeraciones de ricos, pero estas últimas tienen mejor acceso a las vías de transporte más importantes de la región.

Al examinar los mapas de número de viviendas con necesidades básicas insatisfechas de albergue fue posible identificar once concentraciones importantes. Nueve de ellas se encuentran en el AMSJ y, de estas, cuatro están en el cantón de San José (mapa 3). Estas zonas tienen altas densidades brutas de asentamientos en precario y concentraciones de pobres superiores a 200 personas por hectárea.

Mapa 3

Costa Rica: necesidades básicas insatisfechas de albergue por segmento censal. Censo 2000



Fuente: ProDus con base en Instituto Geográfico Nacional, INEC y Censo 2000.

Las concentraciones de pobreza se definieron con base en los mayores agrupamientos absolutos de viviendas con necesidades de albergue insatisfechas. La lista es la siguiente:

1. La Carpio, en La Uruca.
2. y 3. El extremo este del distrito de Pavas, donde se agrupan los precarios La Libertad y Rincón Grande.
4. Guararí, en San Francisco de Heredia.
5. El distrito de León XIII, en Tibás.
6. La zona de Ipís y Purral de Goicoechea (Los Cuadros).
7. El sur del cantón de Curridabat (Tirrasas).
8. Algunas zonas de Desamparados (Los Guido).
9. San Felipe de Alajuelita (en particular el precario Tejarcillos).
10. Sagrada Familia, en el distrito Hospital, y Hatillo.
11. Río Azul.

La mayoría de las agrupaciones de pobreza encontradas en este trabajo coinciden con las identificadas en un estudio reciente (Collado, 2004), en el cual se establece la presencia de cinco conglomerados de pobreza en la GAM, con un indicador de NBI compuesto por cinco dimensiones, modificado a partir de Méndez y Trejos (2002), como variable clasificadora de los segmentos censales²⁴. Con un método de estimación que emplea como criterio de discriminación una razón de probabilidades (riesgo relativo), dicho trabajo concluye que en el 2000 había cinco conglomerados de pobreza: La Carpio y Pavas, La Verbena, algunos lugares de los distritos de Tirrasas, Río Azul y Patarrá, cuatro distritos de Alajuelita y Escazú (San Josecito, San Felipe, Concepción y San Antonio) y Los Guido.

Las zonas concentradas de pobreza más significativas son una proporción importante del total de viviendas en esas condiciones dentro de los distritos en que se encuentran. Estas concentraciones muestran algunas características sobresalientes:

- En todas predominan los costarricenses.
- Pocos hogares tienen horno de microondas, automóvil y microcomputadora.

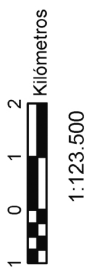
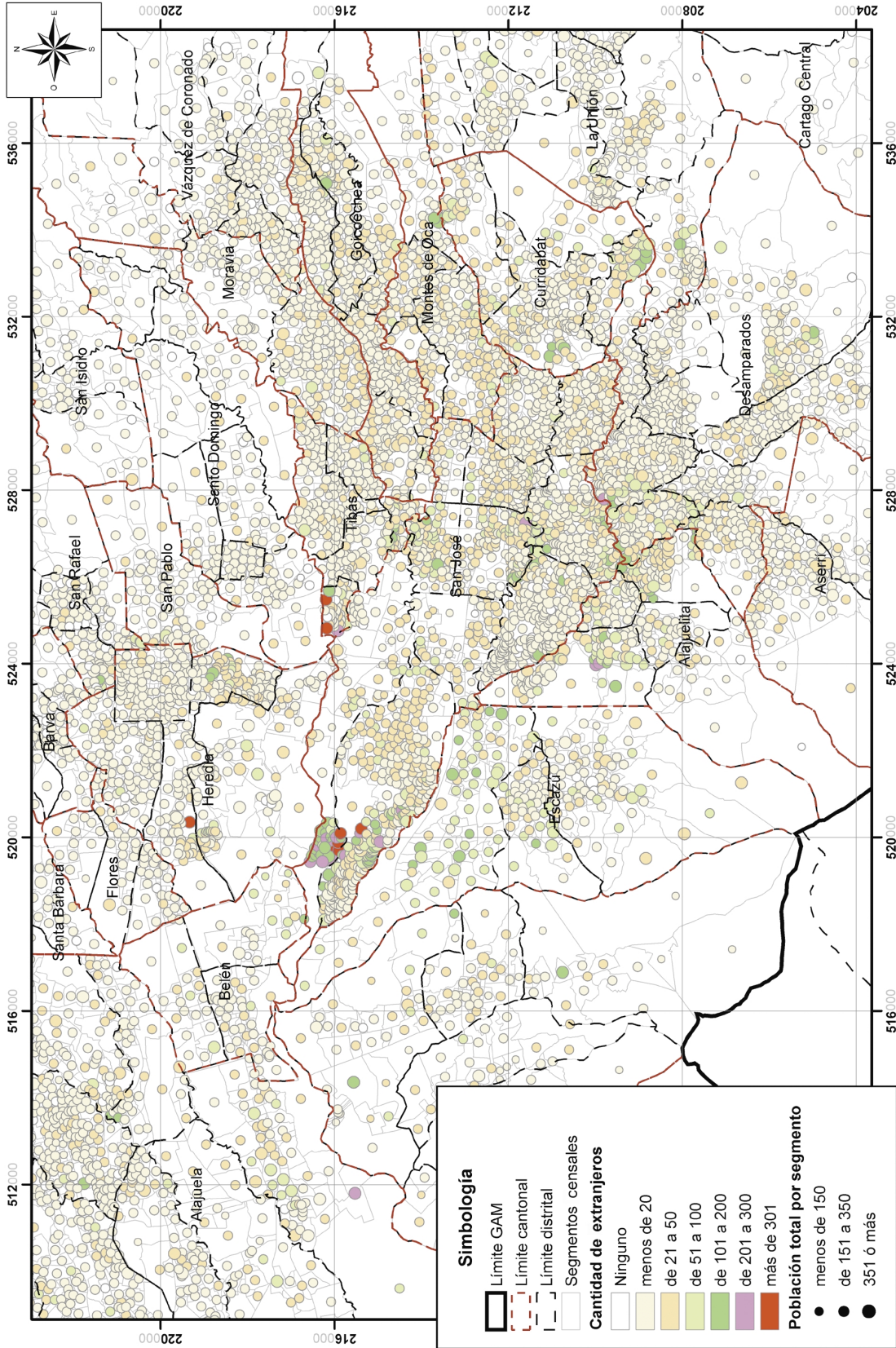
- Una proporción mayoritaria de sus habitantes trabaja.
- Hay grandes diferencias entre las concentraciones en términos de necesidades insatisfechas.

La extendida creencia de que la población de origen extranjero está concentrada en zonas de pobreza, no se confirma al analizar los datos sobre la composición de personas extranjeras por país (Nicaragua) y zona de procedencia en la GAM. Un estudio reciente sobre segregación residencial de los inmigrantes nicaragüenses en Costa Rica estima que este fenómeno se puede considerar de moderado a leve, y que si bien hay una proporción importante de nicaragüenses que viven en barrios urbano-marginales, estos no están exclusivamente concentrados en uno o pocos lugares (Brenes, 2002). Sin embargo, hay que indicar que, en La Carpio, aproximadamente la mitad de la población es de nacionalidad nicaragüense según el Censo 2000, pero en las otras concentraciones de pobreza las cifras son bastante más bajas. En el mapa 4 se puede constatar que hay extranjeros en toda la región, repartidos en general de manera bastante uniforme, y que algunas concentraciones importantes, como las que se notan en Escazú o Belén, parecieran ser de altos ingresos²⁵.

En la mayoría de los distritos que tienen zonas de pobreza concentrada, las viviendas sin NBI de albergue, higiene, saber y consumo son muchas más que las que sí tienen NBI. Esto significa que incluso en los núcleos con más pobres de la región hay un fuerte componente de heterogeneidad. La excepción son las NBI de albergue para las tres concentraciones de pobreza de los distritos de Pavas y La Uruca, donde el número de viviendas con NBI de albergue supera a las que no tienen esa limitación²⁶. La Carpio es el caso de mayores deficiencias, pues hay 1.918 viviendas con NBI de albergue, muchas más que las 884 que no tenían esa limitación de acuerdo con el Censo 2000 (gráfico 7). Obviamente esto implica externalidades negativas para la comunidad, que se agravan por las deficiencias en disponibilidad y calidad del equipamiento público y de otros servicios privados y públicos.

Mapa 4

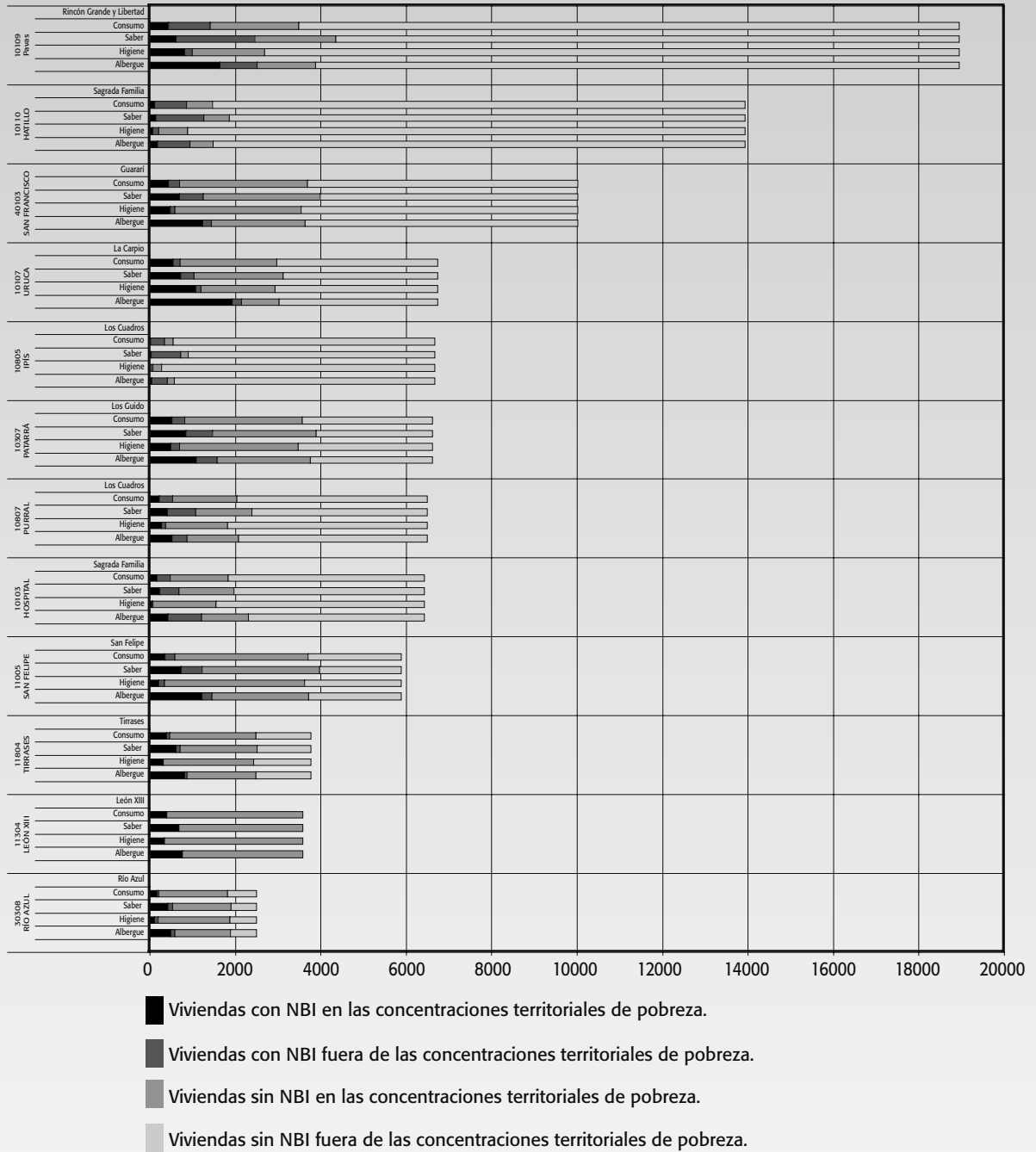
Costa Rica: cantidad de personas extranjeras por segmento censal. Censo 2000



Fuente: ProDus con base en Instituto Geográfico Nacional y Censo 2000.

Gráfico 7

Costa Rica: viviendas sin y con NBI dentro y fuera de las concentraciones territoriales de pobreza, por distrito, según necesidad básica^{a/}. Censo 2000

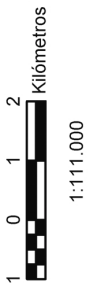
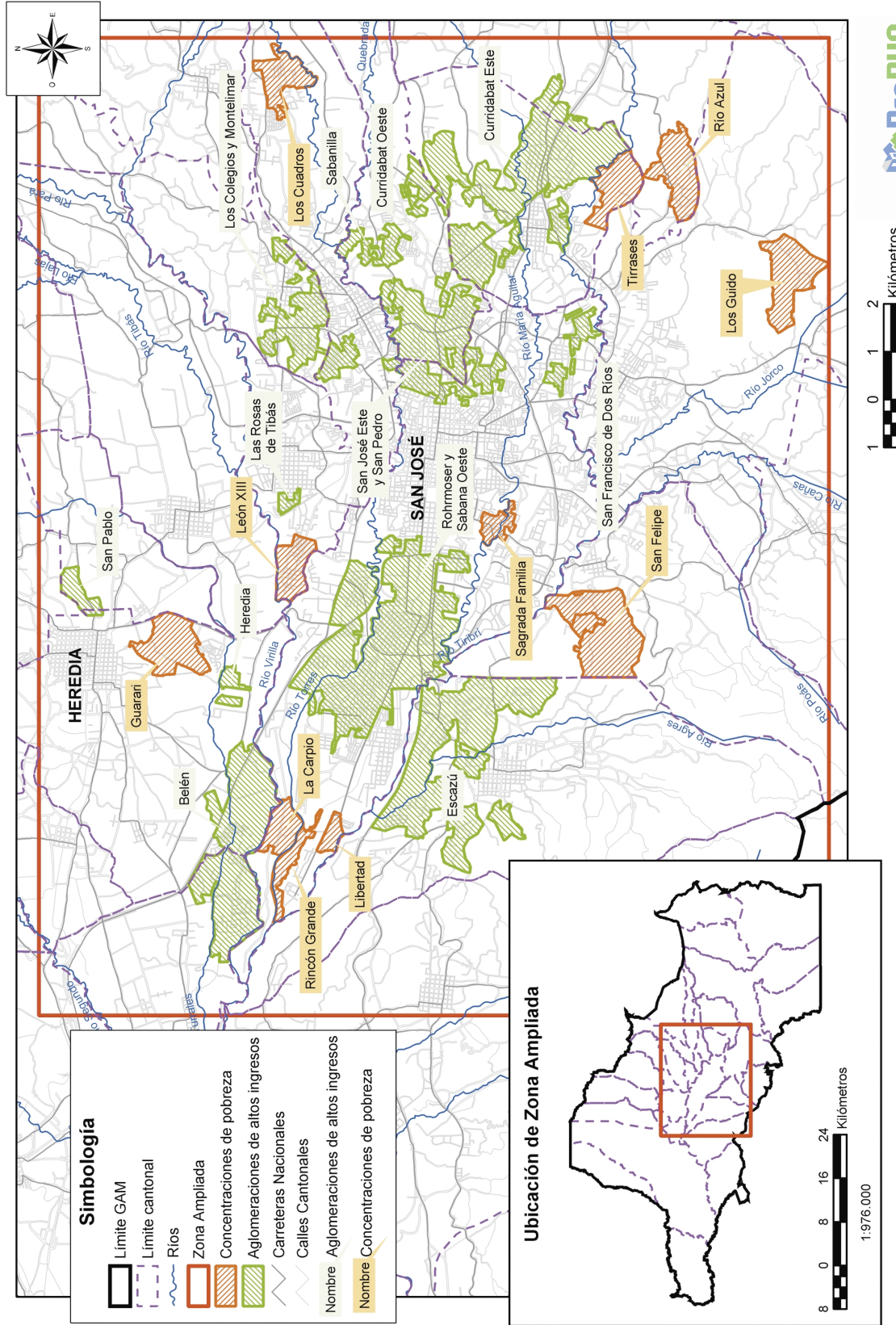


a/ Las concentraciones territoriales de pobreza de Sagrada Familia y Los Cuadros ocupan parte territorial de dos distritos cada una.

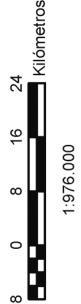
Fuente: ProDUS-UCR, 2004.

Mapa 5

Costa Rica: ubicación de concentraciones de pobreza y aglomeraciones de altos ingresos en la GAM. Censo 2000



Fuente: ProDus con base en Instituto Geográfico Nacional e INEC.



Los ricos viven cerca, en zonas amplias de baja densidad

El elemento más importante del análisis geográfico de los asentamientos humanos con altas proporciones de viviendas que pertenecen al estrato de mayores ingresos es su adyacencia, que llega a crear unas pocas unidades territoriales de gran área y baja densidad bruta.

Casi la totalidad de los asentamientos humanos que tienen una proporción significativa de hogares en el estrato 6 son adyacentes a otros segmentos censales parecidos²⁷. De hecho, la mayoría está rodeada completamente por otros segmentos censales con características sociales y económicas similares²⁸.

En este trabajo se investigó un total de doce agrupamientos de ricos, que abarcan un total de 24.143 viviendas, cifra comparable con las 26.695 viviendas encontradas en las once concentraciones de pobreza (mapa 5). Las concentraciones de pobres y ricos localizadas predominantemente en San José representan, por lo tanto, una parte pequeña del total de viviendas existentes en la región (alrededor del 10%)²⁹.

Las aglomeraciones de ricos se definieron con base en los mayores agrupamientos absolutos de viviendas con jefes de hogar pertenecientes al estrato 6³⁰. La lista es la siguiente:

1. Rohrmoser y Sabana Oeste.
2. San José Este y San Pedro.
3. Los Colegios y Montelimar.
4. Curridabat Este.
5. Escazú.
6. Sabanilla de Montes de Oca.
7. San Francisco de Dos Ríos.
8. Curridabat Oeste.
9. Belén.
10. San Pablo de Heredia.
11. Lagunilla, Heredia.
12. Las Rosas, Tibás.

El agrupamiento territorial más grande es el de Rohrmoser y Sabana Oeste, que incluye los segmentos censales de altos ingresos de tres distritos al oeste del cantón de San José: Pavas, Mata Redonda y La Uruca, con un total de 7.522 viviendas³¹. Paradójicamente, el distrito de Pavas tiene también dos de las concentraciones de pobres más importantes de la región, La Libertad y Rincón Grande, y el distrito de La Uruca alberga la concentración de La Carpio. Por esas razones, más adelante se hace un análisis estadístico de este conjunto de tres distritos que abarca 429 segmentos censales y que presenta, en un área relativamente reducida, las realidades de segregación residencial del conjunto de la región.

El siguiente agrupamiento territorial contiguo de viviendas ocupadas con familias de altos ingresos es el de San José Este y San Pedro, con 3.977 viviendas; le siguen el de Los Colegios y Montelimar con 3.262, el de Curridabat Este con 3.019 y el de Escazú con 2.388. Estos cinco agrupamientos suman un total de 22.072 viviendas, que representan el 78,8% de las viviendas identificadas en los doce agrupamientos existentes en la GAM. Los siete agrupamientos restantes son mucho más pequeños y, entre ellos, el más grande es el de Sabanilla de Montes de Oca, con 1.473 viviendas ocupadas.

Diversos métodos de estimación confirman la existencia de segregación residencial en la GAM

A partir de la información censal presentada anteriormente, esta sección aporta evidencia empírica sobre la existencia de segregación residencial por factores socioeconómicos en la GAM. Para ello emplea tres tipos de aproximación: medidas clásicas de segregación, que valoran con un índice sintético el grado de segregación espacial de diferentes grupos; estimaciones de accesibilidad a centros importantes de contacto, interacción y comercio en la ciudad, y un análisis de homogeneidad/heterogeneidad de las concentraciones identificadas. A continuación se presentan los resultados de cada uno de estos métodos de estimación de la segregación.

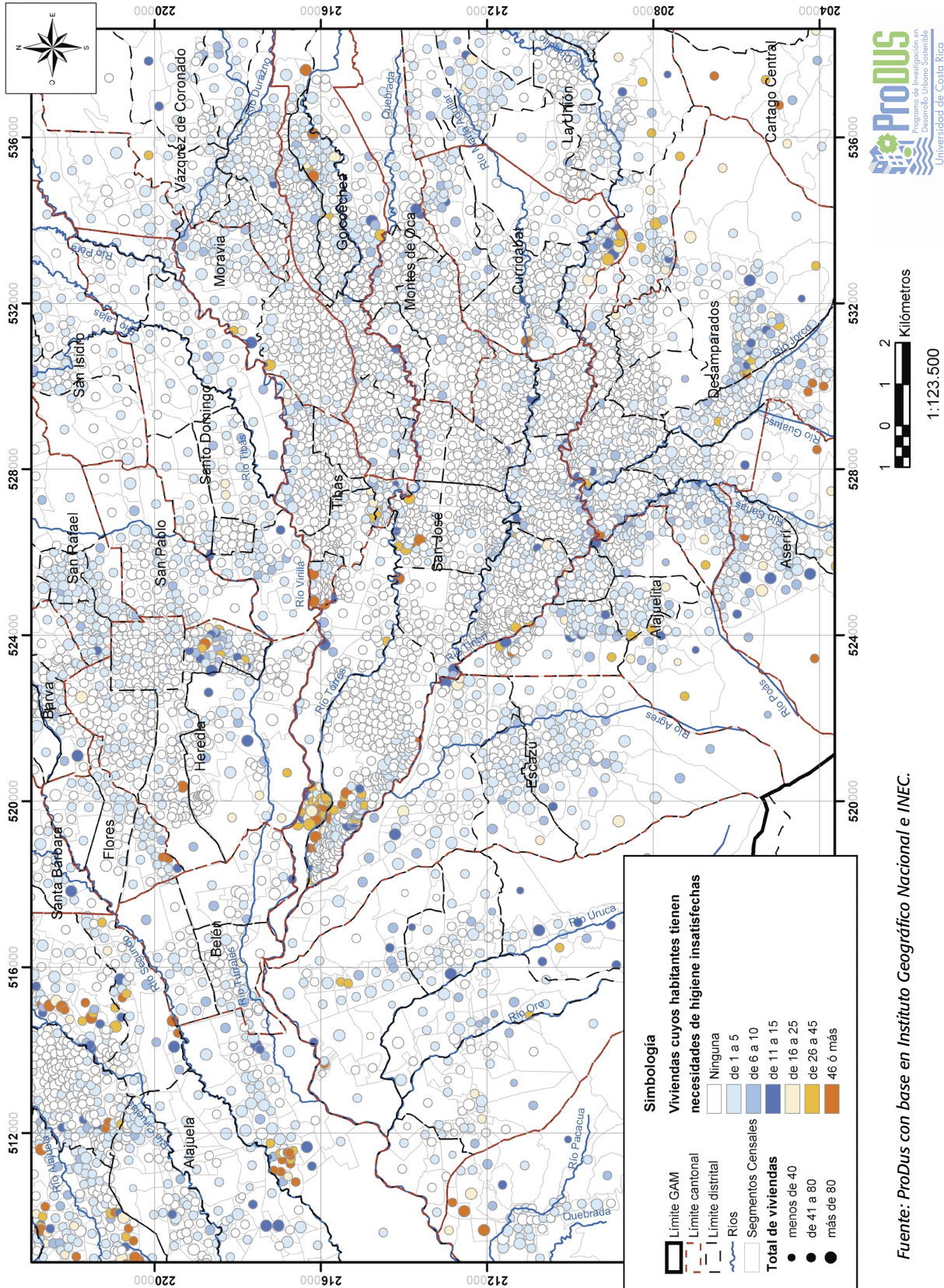
Medidas clásicas: la segregación es menos grave que en otras ciudades latinoamericanas

El primer método utilizado para estimar la segregación emplea indicadores para identificar la representación diferenciada de grupos de población, con base en cierta característica de su condición (raza, nacionalidad, etc.), entre la proporción que esos grupos representan en el área metropolitana y dentro de cada subdivisión. En términos estrictos, los resultados de estas medidas no sirven para localizar territorialmente las concentraciones de personas o familias ricas y pobres; antes bien, son una estimación del grado de discriminación que enfrenta cierto grupo, por tener o no la característica dicotómica que se analiza.

Por ser estas las medidas más ampliamente utilizadas, es importante realizar un ejercicio que sea útil para hacer algunas comparaciones de la GAM de Costa Rica con otras capitales. Con este fin se presenta el resultado de los ejercicios de estimación del índice de disimilitud de Duncan³² para la GAM, el AMSJ y las ciudades de Alajuela, Heredia y Cartago, en tres escalas: segmentos censales, distritos y cantones³³. Además se estudió con más detalle la zona de los tres distritos del oeste del cantón de San José, que tienen tres concentraciones de pobres y una agrupación de ricos. En este caso, como se esperaba, los valores fueron más altos, dadas las enormes diversidades internas que existen en Pavas y La Uruca.

Mapa 6

Costa Rica: necesidades básicas insatisfechas de higiene por segmento censal. Censo 2000



Fuente: ProDus con base en Instituto Geográfico Nacional e INEC.

Cuadro 12

**Índice de disimilitud de Duncan por agrupación territorial, según característica de interés.
Censo 2000
(porcentajes)**

	Zona de estudio al oeste de San José ^{a/}						
	Toda la GAM	Cantones	Distritos	Segmentos	Distritos	Segmentos	
NBI higiene	14,1	19,3	38,4	72,7	31,7	80,0	
NBI albergue	4,6	10,0	22,9	47,2	21,1	69,2	
NBI saber	7,01	11,1	18,9	34,1	7,8	40,1	
NBI consumo	7,4	9,6	16,0	33,7	9,7	42,1	
Jefes de hogar con alto nivel de educación	11,2	20,0	30,1	46,8	15,5	68,2	

a/ Incluye tres distritos del extremo oeste del cantón de San José: Pavas, La Uruca y Mata Redonda.

Fuente: ProDUS-UCR, 2004.

Para identificar la presencia de pobres se calcularon los índices para las variables de NBI de higiene, albergue, saber y consumo. Para los estratos altos se escogió la variable jefes de hogar con alguna educación universitaria o parauniversitaria³⁴.

La NBI de higiene arrojó los valores más altos del índice de disimilitud de Duncan, entre las cuatro variables que identificaban la presencia de pobreza (cuadro 12). Esta NBI es la más baja de la GAM (5% de las viviendas), pero muestra el índice de Duncan más alto, en virtud de que hay contrastes muy fuertes entre la ausencia de NBI de higiene en los viejos núcleos de ciudades y nuevos desarrollos de ingresos medios y altos, por un lado, y las realidades de muchos distritos con valores importantes de esta misma NBI en las zonas periféricas de la ciudad, por el otro. En cierto sentido, el mayor valor del índice se puede interpretar como una buena noticia: hay 4.670 segmentos censales, de los 8.099 de la GAM, que no tienen ninguna vivienda con NBI de higiene, por lo que habría que redistribuir una gran cantidad de viviendas para que en todos los segmentos quedara una representación similar de la variable analizada (mapa 6).

En contraste, las NBI de saber y consumo muestran los menores índices de disimilitud a nivel de segmentos. Las NBI de saber, que alcanzan solo el 12% de las viviendas, y las de consumo, que están presentes en el 7% de las viviendas de la GAM, están muy repartidas a lo largo de la región. Solo 953 segmentos censales no tienen viviendas con NBI de consumo, y 450 para las NBI de saber.

Todos estos valores son menores que los prevalecientes en otras ciudades latinoamericanas como Santiago de Chile o México. Solo los valores para las NBI de higiene parecen altos y similares si se les compara con los de otros países de América (Arriagada, 2003)³⁵ (recuadro 3).

Los índices de Duncan para albergue, aunque más altos que en los casos de saber y consumo, no alcanzan los valores de las NBI de higiene. Se debe recordar que dentro de la GAM hay 1.420 segmentos censales (de 8.099) que no presentan NBI de albergue y que las once concentraciones importantes de pobreza absorben más del 20% de las viviendas con esta NBI. En albergue el índice de Duncan para el conjunto de la GAM alcanza un 4,6%, para cantones 10,0%, para distritos 22,9% y para segmentos censales 47,2%. Los valores para el AMSJ son ligeramente más altos, en parte por las concentraciones de pobreza y riqueza que esta presenta. La razón estadística de estos resultados es que, a pesar de que hay algunas concentraciones importantes de pobreza, el 80% de las NBI de albergue está distribuido por todos los segmentos de la región, particularmente en los segmentos donde predominan los grupos de ingresos medios.

Por último, es relevante señalar que los índices de disimilitud de Duncan para jefes de hogar con educación universitaria o parauniversitaria, una variable que indirectamente mide la probabilidad de altos ingresos, tiene valores intermedios. Para las cuatro áreas metropolitanas es de 11,2%, para cantones de 20%, para distritos de 30% y para segmentos censales de 46,8%. Se puede notar que, frente a las demás variables analizadas, este es el caso en que el índice muestra el valor más alto en lo que concierne a cantones; sin embargo, la variable asume un valor intermedio cuando se usan los distritos o los segmentos censales como unidad de análisis.

Cabe destacar la relativa similitud entre las cuatro áreas metropolitanas, con índices de Duncan que van desde 4,6% para NBI de albergue hasta 14% para NBI de higiene, producto de valores mucho más altos de esta última variable en Alajuela y Cartago. Igualmente significativas son las pequeñas diferencias entre cantones, desde 9,6%

Recuadro 3

La segregación residencial en América Latina

Los estudios más recientes sobre segregación residencial socioeconómica en América Latina no son abundantes, y hay que tener precauciones metodológicas para comparar sus resultados. No obstante, sirven para identificar "un patrón de concentración territorial de los grupos de altos ingresos en zonas integradas y bien conectadas con la ciudad, mientras que los de menores ingresos tienden a distribuirse a través de la periferia metropolitana."

Utilizando las medidas clásicas de segregación, que aproximan la representación metropolitana de una minoría con su representación en distintas subdivisiones del espacio urbano, hay evidencia de que existe segregación residencial por factores socioeconómicos en el área metropolitana del Gran Santiago (1992), en la zona metropolitana de la Ciudad de México (2000) y en Lima (1993).

Por ejemplo, en Santiago se encontró que, en el año 1992, la localización territorial de los jefes de hogar con alta educación era segregada, aunque no alcanzaba los niveles de separación residencial que hay entre negros y blancos en las áreas metropolitanas de Estados Unidos. Mientras para las ciudades norteamericanas los autores ubican el índice de disimilitud cerca del 60%, en Santiago el 40% de los jefes de hogar con educación universitaria debía ser redistribuido entre las comunas para que en todas ellas este grupo tuviese una representación similar a su peso en la Gran Área Metropolitana de Santiago. Ahora bien, si se examina la información en términos de manzanas, el índice alcanza el 45%.

Fuente: Arriagada, 2003.

La combinación de variables de educación con variables de inserción laboral puede resultar una buena opción para la identificación de grupos socioeconómicos polares estrechamente asociados con la variable ingresos. Un ejercicio aplicado en las tres ciudades antes mencionadas muestra un claro patrón de alta concentración territorial de la élite socioproductiva. En general, las subdivisiones territoriales en que vive la élite son vecinas, lo que sugiere segregación a gran escala. El índice de disimilitud de Duncan dio 38% en los municipios de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 44% en los distritos de Lima y 49% para las comunas en Santiago de Chile, cifras que reiteran que la separación territorial de la élite socioeconómica, aunque significativa, no alcanza los niveles de segmentación territorial entre blancos y negros en los Estados Unidos.

Pese a la falta de información sistemática para evaluar los efectos de la segregación, especialmente el llamado "efecto vecindario"⁵⁶, la evidencia empírica disponible muestra que la segregación favorece la reproducción de las desigualdades socioeconómicas, deprime las posibilidades de movilidad social en el entorno urbano y está correlacionada con situaciones de riesgo social. Además, en las ciudades latinoamericanas se manifiesta una clara relación entre la segregación residencial socioeconómica y la segmentación escolar.

para NBI de consumo, hasta 19,3% para NBI de higiene y 20% para jefes de hogar con educación universitaria o parauniversitaria (cuadro 13). Las mayores diferencias son producto de la existencia de algunos cantones predominantemente rurales dentro de la región metropolitana.

Las diferencias entre distritos empiezan a ser un poco más grandes y preocupantes, aunque hay dos valores bastante

bajos: 16% para las NBI de consumo y 18,9% para las de saber. Sin embargo, se presentan valores notablemente más altos para las NBI de higiene (38,4%), debido a la existencia de infraestructura sanitaria en los centros de población tradicionales, y en la variable de educación terciaria en jefes de hogar (30,1%). Ambos valores pueden explicar parcialmente las significativas diferencias entre el espacio urbano y el rural dentro de la GAM.

Cuadro 13

Índice de disimilitud de Duncan a nivel cantonal para el Área Metropolitana de San José y las ciudades de Alajuela, Cartago y Heredia, según características de interés. Censo 2000
(porcentajes)

	San José	Alajuela	Cartago	Heredia
NBI higiene	12,4	8,3	8,3	10,7
NBI albergue	11,1	1,1	6,3	7,1
NBI saber	9,4	2,7	8,4	4,8
NBI consumo	6,6	2,0	6,7	5,7
Jefes de hogar con alto nivel de educación	17,4	5,3	17,8	11,8

Nota: El cantón de La Unión, en Cartago, se considera como parte del Área Metropolitana de San José.

Fuente: ProDUS-UCR, 2004.

Medidas de accesibilidad: desigualdades en distancias territoriales y tiempos de viaje

Un segundo tipo de indicadores de segregación son los que se centran en las distancias entre las concentraciones de personas diferentes, una mayoría y una minoría. El análisis visual de los mapas de localización de las aglomeraciones de altos ingresos y la estructura espacial de las vías más modernas y rápidas de la ciudad, indica que la accesibilidad vial a la mayoría de los puntos de la región es muy alta para esta población. En cambio, los pobres tienen dificultades para acceder fácilmente, esto es en poco tiempo, a las oportunidades de trabajo, estudio y recreación existentes en la GAM.

Medir la eficacia y efectividad de las distancias implica un cuidadoso procedimiento. En primer lugar, supone una selección de vías que permiten ir de un sitio A a un sitio B. Estas vías nunca son una línea recta perfecta, especialmente en una ciudad como San José, donde existen grandes cañones que, en la práctica, alejan lugares relativamente cercanos si se observan en un mapa sin carreteras. Cada tramo de vía tiene longitudes específicas y también velocidades esperables en diferentes condiciones de tráfico. En segundo lugar, estimar las velocidades es más difícil e impone mayores incertidumbres. No obstante, es un ejercicio fundamental, puesto que la teoría y la experiencia de la ingeniería y la economía del transporte indican que el tiempo es una variable mucho más relevante que la distancia en muchas de las decisiones de transporte de personas³⁷. En tercer lugar, para analizar

el transporte público se debe calcular las distancias de la ruta y disminuir la estimación de las velocidades, debido a las paradas normales del sistema. Además, para calcular tiempos entre dos puntos es necesario añadir un período de transbordo, que en este caso se asumió como de diez minutos.

Este trabajo hace una breve comparación de las distancias y tiempos de transporte entre puntos importantes dentro de cada una de las concentraciones de pobres y aglomeraciones de viviendas con familias de altos ingresos, hasta tres concentraciones de servicios comerciales que tienen números altos de visitantes: el centro de San José y los centros comerciales Mall San Pedro y Multiplaza. Este ejercicio estima diferencias de accesibilidad al conjunto de la ciudad, que están indirectamente relacionadas con actividades todavía más importantes de trabajo y estudio.

Las aglomeraciones de riqueza están mucho más cerca del centro de San José que las concentraciones de pobreza y de al menos uno de los otros centros comerciales considerados. El centro de San José sigue siendo más accesible para la inmensa mayoría de los incluidos en estas zonas del territorio. No obstante, los tiempos de viaje calculados para los buses que llevan a las concentraciones de pobres son mucho mayores que los tiempos de transporte en automóvil a los tres núcleos comerciales desde puntos dentro de las aglomeraciones de altos ingresos (cuadro 14).

Cuadro 14

Indicadores de accesibilidad para áreas seleccionadas: distancia de viaje (kilómetros)

	Parque Central, San José	Multiplaza, Escarzú	Mall San Pedro
Concentraciones de pobreza^{a/}			
León XIII	4,5	11,7	6,8
San Felipe	6,7	13,9	9,0
Guararí	11,3	18,5	13,6
Los Guido	10,2	17,4	12,5
La Carpio ^{b/}	12,2	14,6	14,5
Tirrases	8,5	15,7	10,8
Sagrada Familia	3,0	10,1	5,3
Los Cuadros	10,2	17,4	12,5
Río Azul	9,6	16,8	11,9
Libertad y Rincón Grande ^{b/}	9,3	13,2	11,6
Algunos agrupamientos de altos ingresos^{a/}			
Plaza Mayor (Rohrmoser y Sabana Oeste)	5,5	3,7	11,0
Mall San Pedro (San José Este y San Pedro)	2,8	12,7	0,0
Cementerio de Moravia (Los Colegios y Montelimar)	5,1	12,9	4,0
Cementerio de Moravia (Los Colegios y Montelimar)	5,1	12,9	4,0

Cuadro 14 (Continuación)

	Parque Central, San José	Multiplaza, Escazú	Mall San Pedro
Hiper más (Curridabat Este)	7,1	17,0	4,2
Cruce San Rafael (Escazú)	7,0	3,2	12,2
Plaza del Sol (Curridabat Oeste)	5,0	15,0	2,3
Hotel Herradura (Belén)	9,6	10,0	17,2
Más x Menos (San Pablo)	11,5	11,8	14,3

a/ Las zonas están ordenadas descendientemente, a partir de aquellas con más viviendas.

b/ Para llegar a Multiplaza desde La Carpio, Libertad o Rincón Grande, se supone un transbordo en La Sabana.

Fuente: ProDUS-UCR, 2004.

Desde las aglomeraciones de altos ingresos hay un acceso bastante razonable a puntos importantes del eje Este-Oeste de la ciudad de San José. De acuerdo con el estudio de tiempos de viaje, los tiempos desde las concentraciones de pobres al centro de San José, que es para muchos la primera parte del trayecto hacia el trabajo, supera la media hora considerada razonable en todos los casos, con excepción de León XIII, con 23 minutos, y San Felipe, con 30 minutos, aun cuando se asuma una velocidad de 20 kilómetros por hora. Por supuesto, la mayoría de estos habitantes tiene acceso a escuelas y colegios más cercanos y muchos de ellos trabajan a lo largo de las rutas que van hacia el centro de San José, como por ejemplo las zonas industriales de Pavas y La Uruca. Sin embargo estas cifras indican que, para los pobres que viven en las concentraciones de pobreza, el disfrute de la ciudad y sus oportunidades se reduce considerablemente fuera del centro de la ciudad o de su zona de vivienda (Pujol, 2003b).

Medidas de homogeneidad / heterogeneidad

El enfoque de homogeneidad/heterogeneidad de la segregación espacial en las distintas subdivisiones del territorio enfatiza en las medidas de dispersión dentro de una unidad territorial. El indicador que más se recomienda utilizar es el coeficiente de variación, que expresa la magnitud de la desviación estándar en función de la media de la distribución, es decir, controla el problema de escala (Arriagada, 2003). En el presente ejercicio, el análisis de varianza permitió determinar que los ocho agrupamientos de segmentos censales de la zona escogida para el estudio, reflejan adecuadamente sus diferencias (prueba del estadístico F).

Para aplicar el análisis de varianza se necesita una zona lo suficientemente grande para incluir concentraciones de pobreza y al menos una aglomeración de viviendas pertenecientes al estrato 6 de altos ingresos. Además debe tener bordes bien definidos, que permitan consolidar una unidad espacial auténtica. La zona que mejor cumple estos requisitos es el conjunto de tres distritos del extremo

oeste del cantón de San José: Pavas, La Uruca y Mata Redonda. El conjunto está separado del resto de la región por dos ríos muy profundos y por La Sabana, así como por la zona comercial del centro de la capital. Es posible distinguir en esos tres distritos el agrupamiento de altos ingresos de Rohrmoser y Sabana Oeste, junto a las concentraciones de pobres de La Carpio, Rincón Grande y Libertad. Adicionalmente hay cuatro zonas intermedias: Pavas Oeste, Pavas Este -de ingresos más altos- y el resto de los distritos de La Uruca y Mata Redonda (mapa 6). En el resto de la región, especialmente fuera del AMSJ, hay pocos casos de concentraciones de pobreza o agrupamientos grandes de viviendas ocupadas por hogares de ingresos altos.

El cuadro 15 muestra diferenciales interesantes entre los ocho grupos analizados. La suma de las cuatro NBI por vivienda entre 100 viviendas es el indicador que se emplea para calcular diferenciales entre concentraciones de pobreza. Rincón Grande tiene los peores indicadores, con 181,8 NBI totales por 100 viviendas; le sigue La Carpio con 155,1 y Libertad con 110. Como contraste está el agrupamiento de segmentos con presencia significativa de viviendas en el estrato 6 de altos ingresos (al menos 26 viviendas en cada uno de ellos), que tiene una sumatoria de 4,9 NBI por 100 viviendas, lo que en todo caso indica algún grado de heterogeneidad. Los casos intermedios son representados por Pavas Oeste, con un promedio de 40 NBI por 100 viviendas, el resto de Mata Redonda con 32,4, La Uruca con 30,8 y Pavas Este con 9,4. Para los tres distritos el valor es de 46,3 NBI por 100 viviendas. Para el conjunto de la GAM el total de necesidades básicas insatisfechas llega a 33,5 por 100 viviendas y para el total de Costa Rica es de 51,6.

Las concentraciones de pobres de otras zonas de la GAM tienen valores de total de NBI por 100 viviendas bastante menores que los que presentan las tres incluidas en este análisis. El conjunto de las once concentraciones tiene un total de 91,1 NBI por cada 100 viviendas, valor superado

Cuadro 15

Análisis estadístico del total de necesidades básicas insatisfechas por cada cien viviendas en los distritos de Pavas, Mata Redonda y La Uruca, según agrupamiento territorial. Censo 2000

	Número de segmentos	Promedio	Desviación estándar	Varianza	Coefficiente de variación
Zonas fuera de las concentraciones territoriales de pobreza y riqueza					
Pavas Oeste	153	40,0	24,1	578,7	0,6
Pavas Este	40	9,4	7,3	53,4	0,8
La Uruca	39	30,8	27,7	764,6	0,9
Mata Redonda	14	32,4	41,5	1.719,0	1,3
Concentraciones territoriales de pobreza					
La Carpio	32	149,6	30,7	943,0	0,2
Libertad	19	111,6	45,6	2.080,2	0,4
Rincón Grande	15	182,5	41,8	1.746,2	0,2
Agrupamientos territoriales de riqueza					
Rohrmoser y Sabana Oeste	117	4,9	3,2	10,6	0,7
Distritos de Pavas, Mata Redonda y La Uruca					
Zona total	429	46,3	56,3	3.173,5	1,2

Fuente: ProDUS-UCR, 2004.

ligeramente por Los Guido, con 92,4; todas las demás tienen valores inferiores al promedio. Los más bajos son Sagrada Familia con 60,7, León XIII con 61,6 y Río Azul con 70,4 NBI por 100 viviendas.

Los segmentos censales de concentración de pobreza son socialmente homogéneos. Esto se mide a partir de los resultados de los coeficientes de variación y la F del análisis estadístico. La F mide el grado en que la separación en ocho grupos capturó de manera adecuada las variaciones, y en este caso da 250,5, un número suficientemente significativo. Por su parte, el coeficiente de variación muestra las diferencias internas en los segmentos censales: a mayor valor del coeficiente, más heterogeneidad existe en una zona. Si se toma el área del conjunto de los tres distritos, el coeficiente de variación es de 1,22 y supera a todos menos uno de los coeficientes de variación de los agrupamientos analizados. En cambio, cuando se estudian concentraciones específicas, los coeficientes de variación son mucho menores: 0,21 para La Carpio, 0,23 para Rincón Grande y 0,41 para Libertad. En el agrupamiento de altos ingresos el coeficiente de variación es 0,66. Los residuos en los distritos arrojan datos relativamente altos, de 0,78 para Pavas Este, 0,80 para Pavas Oeste, 0,90 para La Uruca y 1,28 para el resto de Mata Redonda, el único que es superior al general.

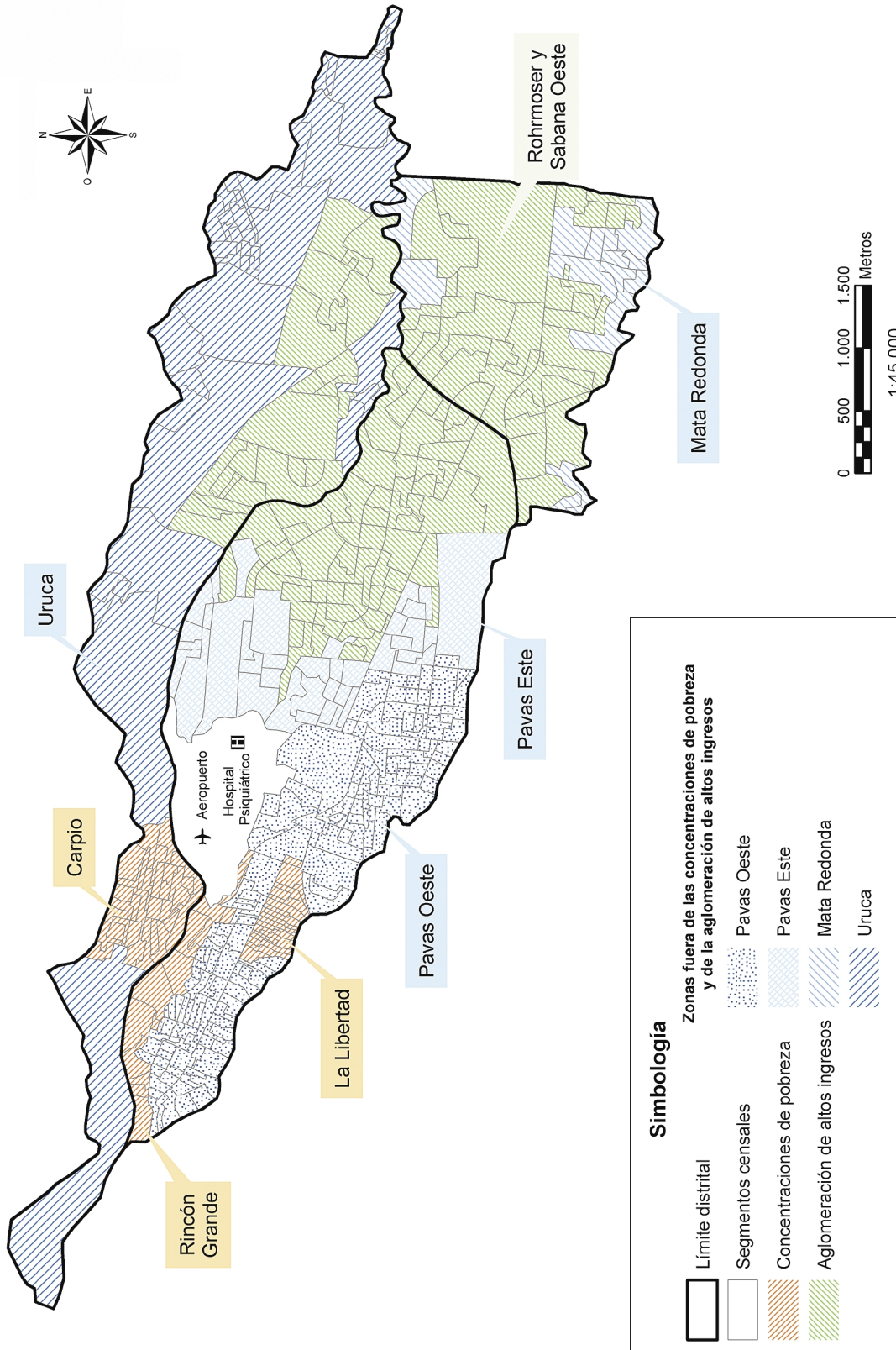
Algunas manifestaciones de la segregación sobre la equidad

Caracterizar el perfil de las concentraciones de pobres y las aglomeraciones de ricos, desde la óptica que permite la información sociodemográfica, sirve para entender la dinámica de su constitución y para analizar el efecto de la segregación residencial sobre la magnitud de las brechas de equidad³⁸. Los resultados muestran importantes brechas de equidad entre los habitantes de los diferentes grupos analizados. El impacto que estas condiciones desiguales tienen sobre el acceso a las oportunidades de mejores niveles de desarrollo humano es grande, y representa un mecanismo de transmisión intergeneracional de la pobreza.

Las comparaciones para estimar las distancias entre ricos y pobres metropolitanos consideran tanto la variable crítica (NBI) como otros indicadores que ayudan determinar la magnitud de las distancias sociales entre los grupos. Para cada variable se calculó el número de viviendas con la característica y el porcentaje del total de viviendas que estas representan. Luego se compararon los promedios y se normalizaron los valores al promedio de la GAM, para comparar la posición relativa de cada concentración.

Mapa 7

Pavas, La Uruca y Mata Redonda: ubicación territorial. Censo 2000



Fuente: ProDUS, con base en Instituto Geográfico Nacional, INEC y Censo 2000.

Los indicadores promedio de la GAM siempre son mejores que los del país como un todo. En porcentajes de viviendas con NBI el promedio para la GAM es de 10% para albergue, 12% para saber, 7% para consumo y 5% para higiene. Cabe señalar que los porcentajes de NBI para los cantones de la provincia de Heredia que pertenecen a la GAM, son menores que los del resto de la región. Por definición, las once concentraciones de pobreza localizadas tienen las NBI más altas: de 39% para albergue (10.300 viviendas), 16% en higiene (4.186), 23% para saber (6.104) y 14% en consumo (3.736). Además, el grado de concentración para

las NBI de albergue es mucho mayor, ya que representa el 20% del total de la GAM. Para los doce agrupamientos de altos ingresos existen algunas NBI, pero afectan solo al 3% de las viviendas en el caso de NBI de saber y el 1% en las otras tres categorías³⁹.

El análisis de otras variables importantes también refleja la magnitud de las diferencias (cuadro 16). La variable grado de educación del jefe del hogar es un factor determinante en las posibilidades de que una familia se encuentre en condición de pobreza. El 25,1% de todos los hogares de

Cuadro 16

Indicadores sociodemográficos según agrupamiento territorial. Censo 2000 (cifras absolutas y porcentajes)

	Jefes de hogar con secundaria completa o más		Tasa de dependencia demográfica ^{a/}		Población con 12 años o menos de edad		Jefatura femenina	
	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
Costa Rica	240.918	25,1	1.430.139	37,5	1.045.433	27,4	218.143	22,7
GAM	173.703	33,911	708.915	35,2	505.332	25,1	131.000	25,6
Concentraciones de pobreza^{b/}								
León XIII	484	13,1	6.080	37,1	4.763	29,04	1.216	32,8
San Felipe	441	12,6	6.660	42,1	5.532	35,0	955	27,3
Guararí	430	12,1	6.236	41,1	5.116	33,7	1.153	32,6
Los Guido	272	8,2	6.281	42,0	5.080	34,0	900	27,0
La Carpio	195	6,6	5.709	42,3	4.975	36,9	780	26,5
Tirrasas	175	7,1	4.289	39,7	3.460	32,1	611	24,8
Sagrada Familia	323	14,1	3.676	39,0	2.726	28,9	713	31,0
Los Cuadros	229	11,5	3.566	40,5	2.902	33,0	563	28,2
Río Azul	144	8,3	2.994	39,6	2.404	31,8	381	21,8
Libertad	142	9,0	3.102	43,5	2.643	37,1	518	32,7
Rincón Grande	76	6,6	2.137	42,3	1.891	37,5	301	26,2
Total	2.911	10,3	50.730	40,7	41.492	33,3	8.091	28,6
Agrupamientos de altos ingresos^{b/}								
Rohrmoser y Sabana Oeste	5.419	85,0	5.962	27,8	3.007	14,0	1.836	28,8
San José Este y San Pedro	3.478	86,5	3.547	29,6	1.359	11,3	1.440	35,8
Los Colegios y Montelimar	2.764	84,0	3.227	27,5	1.763	15,0	904	27,5
Curridabat Este	2.563	84,3	2.989	27,0	2.004	18,1	748	24,6
Escazú	2.091	86,5	2.579	29,2	1.695	19,2	564	23,3
Sabanilla	1.279	86,3	1.165	25,4	761	16,6	491	33,1
San Francisco de Dos Ríos	964	79,2	1.157	27,4	630	14,9	352	28,9
Curridabat Oeste	959	91,6	941	26,4	509	14,3	269	25,7
Belén	515	89,3	631	30,0	432	20,5	99	17,2
San Pablo	265	83,3	272	25,3	167	15,5	71	22,3
Heredia	218	89,0	219	30,0	169	23,2	38	15,5
Las Rosas de Tibás	223	74,1	297	24,7	169	14,0	82	27,2
Total	20.738	85,2	22.986	27,9	12.665	15,3	6.894	28,3

a/ Dependencia demográfica es la cantidad de población con edades menores a 15 años y mayores o iguales a 65 años.

b/ Las zonas están ordenadas descendientemente, a partir de aquella con más viviendas.

Fuente: ProDUS-UCR, 2004.

Costa Rica tiene jefes o jefas con educación secundaria completa o más. Para la GAM la cifra sube a 33,9%. Para las agrupaciones territoriales de altos ingresos el valor alcanza el 85% y, en contraste, solo un 10,3% de las y los jefes de hogar de las once concentraciones de pobreza tienen educación secundaria completa o más. Hay que resaltar que los porcentajes más bajos se dan en La Carpio y Rincón Grande, con 6,6%, y en Tirrasas, con 7,1%.

Las cifras de dependencia demográfica indican que los hogares en concentraciones de pobreza tienen un valor de 41%, bastante similar al 38% para el conjunto de Costa Rica y un poco más alto que el 35% para la GAM. Sin embargo, ese valor es mucho mayor que el 28% que muestran los agrupamientos territoriales de riqueza. Esto se debe sobre todo a una fuerte proporción de niños, niñas y adolescentes en las concentraciones territoriales de personas pobres.

Cuadro 17

Distribución de la población menor por grupos de edad. Censo 2000 (cifras absolutas y porcentajes)

	Menor o igual a 5 años		De 6 a 12 años		De 13 a 17 años		Total de población
	Total	%	Total	%	Total	%	
Costa Rica	456.841	11,99	588.592	15,45	412.983	10,84	3.810.179
GAM	219.227	10,87	286.105	14,19	206.713	10,25	2.016.319
GAM							
San José ^{a/}	126.025	10,6	164.537	13,9	119.927	10,1	1.186.432
Alajuela	29.337	11,2	37.859	14,5	26.905	10,3	261.643
Cartago ^{a/}	31.143	12,0	40.921	15,8	28.103	10,8	259.637
Heredia	32.722	10,6	42.788	13,9	31.778	10,3	308.607
Concentraciones de pobreza^{b/}							
León XIII	2.234	13,6	2529	15,4	1738	10,6	16.400
San Felipe	2.559	16,2	2973	18,8	1769	11,2	15.807
Guararí	2.310	15,2	2806	18,5	1696	11,2	15.170
Los Guido	2.292	15,3	2788	18,6	1869	12,5	14.965
La Carpio	2.706	20,1	2269	16,8	1309	9,7	13.484
Tirrasas	1.624	15,0	1836	17,0	1255	11,6	10.795
Sagrada Familia	1.261	13,4	1465	15,6	1014	10,8	9.420
Los Cuadros	1.242	14,1	1660	18,9	1115	12,7	8.802
Río Azul	1.103	14,6	1301	17,2	877	11,6	7.561
Libertad	1.229	17,2	1414	19,8	799	11,2	7.131
Rincón Grande	988	19,6	903	17,9	515	10,2	5.050
Total	19.548	15,7	21944	17,6	13956	11,2	124.585
Agrupamientos de altos ingresos^{b/}							
Rohrmoser y Sabana Oeste	1.199	5,6	1.772	8,3	1.493	7,0	21.414
San José Este y San Pedro	518	4,3	841	7,0	770	6,4	12.000
Los Colegios y Montelimar	672	5,7	1091	9,3	1050	9,0	11.738
Curridabat Este	825	7,5	1179	10,7	1046	9,5	11.059
Escazú	689	7,8	1006	11,4	670	7,6	8.843
Sabanilla	344	7,5	417	9,1	348	7,6	4.589
San Francisco de Dos Ríos	221	5,2	409	9,7	410	9,7	4.220
Curridabat Oeste	208	5,8	301	8,5	278	7,8	3.563
Belén	160	7,6	272	12,9	170	8,1	2.107
San Pablo	63	5,9	104	9,7	110	10,2	1.077
Heredia	113	15,5	56	7,7	46	6,3	729
Las Rosas de Tibás	69	5,7	100	8,3	106	8,8	1204
Total	5.081	6,2	7548	9,1	6497	7,9	82.543

a/ El cantón de La Unión se toma como parte de la región de San José en la GAM.

b/ Las zonas están ordenadas descendientemente, a partir de aquella con más viviendas.

Fuente: ProDUS-UCR, 2004.

En efecto, en el conjunto de las concentraciones territoriales de pobreza el 33% de la población es menor de 12 años⁴⁰, una proporción superior al 25% de la GAM y el 27% de la totalidad de Costa Rica. Pero los valores son aún mayores en seis de las once concentraciones estudiadas: La Carpio, Libertad, Rincón Grande, San Felipe, Guararí y Los Guido. Para el conjunto de agrupamientos territoriales de altos ingresos, en cambio, el valor promedio es de 15% y el más alto es el 21% de Belén. Si se toma la población menor de 18 años la magnitud de este grupo especialmente vulnerable sube hasta representar casi la mitad de la población que habita en las concentraciones territoriales de pobreza (cuadro 17).

Una primera aproximación al tema de género como determinante de la segregación, basada exclusivamente en el análisis de las proporciones que representan en cada subdivisión del espacio urbano los hogares jefeados por mujeres, no parece indicar que esta característica sea un factor determinante de la segregación residencial. Esta proporción es la única variable en que el valor para las concentraciones de pobreza (29%) y para los agrupamientos territoriales de ricos (28%) tienen valores similares y, para ambos, mayores que los valores para la GAM (26%) y para Costa Rica (23%). Algunos estudios indican que probablemente hay muchas viudas y divorciadas je-

fes de hogar en todos los estratos sociales, en particular en los de mayores ingresos (ProDUS-UCR, 2004).

El análisis incluyó además algunas variables con connotaciones particulares: población económicamente activa desocupada, que da una idea de la vulnerabilidad a la pobreza de los hogares; tenencia de automóvil para uso discrecional, que refleja mayor accesibilidad física; tenencia de computadora en la vivienda, que indica posibilidad de acceso a la información, y tenencia de horno de microondas, una variable que revela el valor del tiempo dentro de la familia que habita la vivienda. La comparación del promedio para los agrupamientos analizados constata las desigualdades previamente identificadas (cuadro 18).

El perfil de los extremos de la distribución del ingreso en la GAM no difiere mucho del que otros estudios han sintetizado para otras ciudades latinoamericanas. La población pobre se caracteriza por tener baja escolaridad, amplia presencia de jóvenes, mayor incidencia de embarazo adolescente y bajas tasas de empleo, entre otros (recuadro 4).

El gráfico 8 presenta una visión resumida de las distancias sociales medidas a través del análisis efectuado. Los valores de 1 en cada una de las doce dimensiones corresponden al

Cuadro 18

Indicadores socioeconómicos según agrupamiento territorial. Censo 2000 (cifras absolutas y porcentajes)

	Desocupados ^{a/}		Tenencia de computadora		Tenencia de horno de microondas		Tenencia de vehículo	
	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
Costa Rica	62.922	4,6	131.514	14,1	298.015	31,9	250.435	26,8
GAM	29.175	3,7	106.661	21,4	227.996	45,7	174.914	35,1
Concentraciones de pobreza^{b/}								
León XIII	385	6,3	277	7,9	1.015	28,9	465	13,3
San Felipe	243	4,4	165	4,9	698	20,5	427	12,5
Guararí	420	7,9	115	3,4	637	19,1	301	9,0
Los Guido	384	7,7	66	2,1	545	17,2	304	9,6
La Carpio	379	8,1	19	0,7	179	6,5	107	3,9
Tírrases	200	5,1	69	3,0	378	16,2	224	9,6
Sagrada Familia	131	3,6	187	8,6	623	28,6	285	13,1
Los Cuadros	172	5,5	100	5,3	494	26,4	249	13,3
Río Azul	191	7,0	47	2,8	311	18,7	145	8,7
Libertad	227	9,8	25	1,8	195	13,8	84	5,9
Rincón Grande	155	8,4	17	1,6	96	9,0	20	1,9
Total	2.887	6,5	1.087	4,1	5.171	19,4	2.611	9,8
Agrupamientos de altos ingresos^{b/}								
Rohrmoser y Sabana Oeste	154	1,5	4.060	64,0	5.488	86,5	5.318	83,9
San José Este y San Pedro	88	1,5	2.395	60,2	3.161	79,5	2.916	73,3
Los Colegios y Montelímar	88	1,7	2.137	65,5	2.786	85,4	2.657	81,5
Curridabat Este	75	1,4	2.019	66,9	2.637	87,4	2.558	84,7
Escazú	64	1,5	1.738	72,8	2.085	87,3	2.073	86,8
Sabanilla	40	1,8	892	60,6	1.139	77,3	1.096	74,4

Cuadro 18 (Continuación)

	Desocupados ^{a/}		Tenencia de computadora		Tenencia de horno de microondas		Tenencia de vehículo	
San Francisco de Dos Ríos	25	1,4	708	58,8	1.001	83,1	894	74,2
Curridabat Oeste	16	0,9	737	70,6	942	90,2	927	88,8
Belén	8	0,9	446	77,6	533	92,7	536	93,2
San Pablo	10	2,2	195	61,9	252	80,0	241	76,5
Heredia	4	1,1	180	60,4	243	81,5	209	70,1
Las Rosas de Tibás	15	2,9	158	64,5	222	90,6	230	93,9
Total	587	1,5	4.060	64,0	5.488	86,5	5.318	83,9

a/ Los porcentajes de desocupados y ocupados se calculan a partir de la población económicamente activa (PEA) total.
b/ Las zonas están ordenadas descendientemente, a partir de aquella con más viviendas.

Fuente: ProDUS-UCR, 2004.

promedio del conjunto de la GAM. La información permite identificar de manera rápida las variables que muestran mayores diferencias y también comparar los valores relativos de los agrupamientos de ricos y las concentraciones de pobres con respecto a los valores promedio de la GAM. Mientras más deteriorada sea la situación de una variable frente al promedio de la GAM, más alejada del origen se ubicará la línea que la identifica en el gráfico.

Es posible ver cómo los valores para Costa Rica son mayores, o sea menos buenos, en casi todas las dimensiones. Algunas diferencias son bastante grandes; las mayores las presentan la dimensión de NBI de higiene, con un valor de 2,2, y las NBI de consumo, con 1,6 con respecto a la GAM. Las NBI de albergue para el conjunto de Costa Rica tienen un factor de 1,4, la carencia de horno de microondas 1,3; el jefe de hogar con secundaria incompleta y los desocupados un valor de 1,2 en relación con la GAM.

Al comparar la forma de las estrellas en el gráfico 8, y teniendo en cuenta que los indicadores promedio ocultan información relevante, parece necesario comentar que, en aquellas dimensiones analizadas en las cuales la situación del país es peor que la del promedio de la GAM, esa situación se parece bastante a la de las once concentraciones de pobreza. En cuanto a necesidades básicas insatisfechas, las deficiencias más grandes de las concentraciones de pobreza con respecto al promedio de la GAM son para las NBI de albergue, casi cuatro veces, seguidas por las de higiene, con 3,5; los valores de consumo (2,25) y saber (2,1) son mucho menores. También mayores a 1 en comparación con la GAM, pero con valores inferiores a 1,5, son las dimensiones de ausencia de horno de microondas o de vehículo y la de jefe del hogar con secundaria incompleta. La diferencia más pequeña frente al conjunto de la GAM, con valores menores a 1,25, corresponde a las variables de dependencia demográfica y de hogares

Recuadro 4

Perfil de los extremos de la estructura urbana en tres ciudades de América Latina

Un repaso de indicadores a nivel de comunas en tres urbes latinoamericanas (áreas metropolitanas del Gran Santiago, Montevideo y Ciudad de México), muestra la polarización territorial que exhiben zonas donde se acumulan adversidades, frente a zonas donde se concentran las ventajas. En general, la concentración espacial de poblaciones según nivel de escolaridad de los jefes de hogar se asocia con importantes variaciones en los índices sociodemográficos. La segregación de zonas con bajos niveles de educación se asocia con mayores probabilidades de presencia de poblaciones infantiles y de mayor fecundidad y embarazo adolescente.

En el área metropolitana del Gran Santiago, las tres comunas con los más altos niveles de escolaridad casi duplican en ese indicador a las tres de más bajo nivel. La probabilidad de embarazo adolescente no supera el 3% en las de más escolaridad, mientras que es mayor al 15% en las más pobres. Hay además una importante sobrerrepresentación de menores de 15 años. Estas situaciones se repiten en Montevideo y en México, siendo en promedio, los indicadores comparados, el doble de malos (o buenos) entre los estratos extremos de la estructura social.

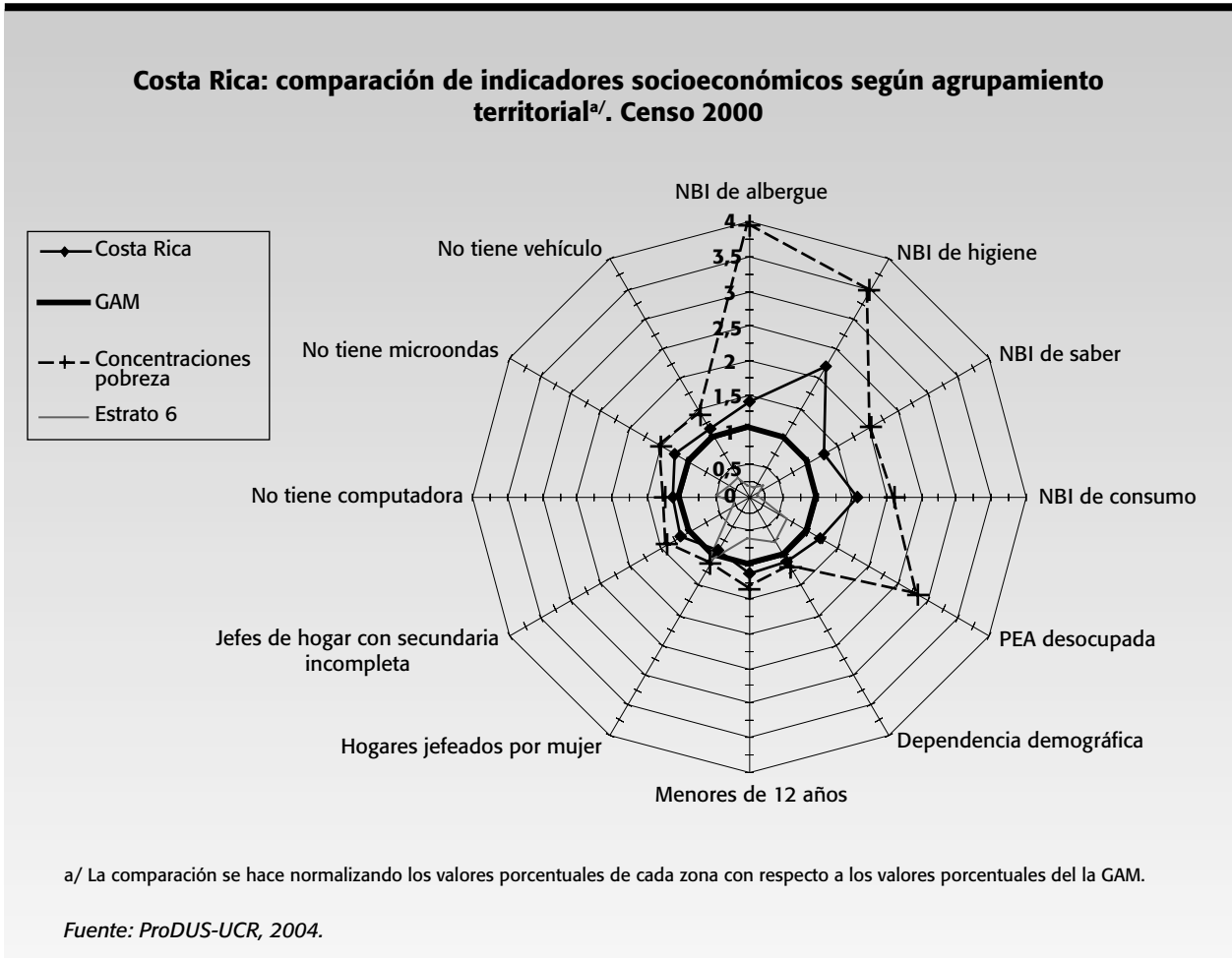
El examen de esta información permite concluir que la concentración municipal de grupos desfavorecidos implica riesgos de transmisión intergeneracional de la pobreza.

Fuente: Arriagada, 2003.

jefeados por mujeres. Además hay variaciones, aunque pequeñas, en la mayoría de las dimensiones, “entre” las concentraciones de pobreza (gráfico 9). Para ver estas diferencias, el indicador de educación del jefe del hogar está construido como el inverso aditivo del utilizado en el gráfico 8.

Las diferencias más marcadas se presentan en las NBI de albergue, con los peores resultados en Rincón Grande, La Carpio y Libertad. Por su parte, las NBI de higiene tienen valores mucho más altos para Rincón Grande y en un grado un tanto menor para La Carpio. También muestran valores un poco mejores en tenencia de computadora las concentraciones de Sagrada Familia y Tirrasas (gráfico 9).

Gráfico 8



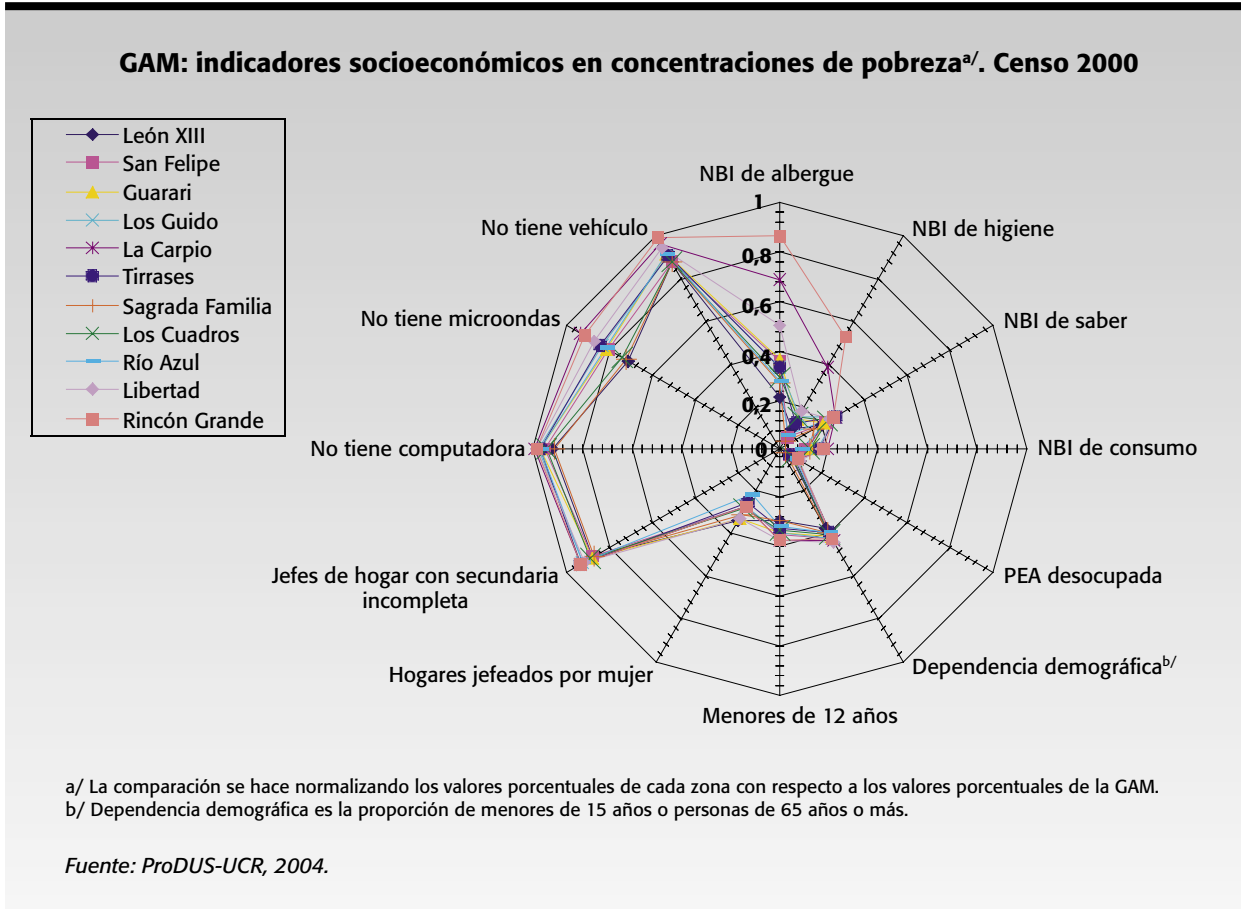
La comparación de los cuatro centros urbanos que componen la GAM con respecto a la totalidad de ésta también arroja resultados interesantes (cuadro 10). San José tiene valores mejores que el conjunto en casi todas las dimensiones, pero al ser una parte tan grande de la región no se diferencia mucho del conjunto. Sin embargo, San José tiene factores mayores a 1 para NBI de albergue. Heredia presenta valores inclusive mejores que San José, y en la dimensión de NBI de higiene significativamente mejores, con un factor de menos de 0,7 del promedio de la GAM. Alajuela, y aún más Cartago, tienen indicadores mayores a 1 (peores) que el conjunto de la GAM; por ejemplo, para las NBI de higiene es de 1,6 para Cartago y 1,5 para Alajuela. También hay valores superiores a 1,2 para NBI

de saber y consumo en los cantones de Cartago (menos La Unión) y Alajuela que pertenecen a la GAM

Desafíos

Los problemas de segregación residencial por factores socioeconómicos en la GAM plantean la necesidad de impulsar medidas para atender las brechas de equidad en el acceso a las oportunidades sociales y económicas en esta región. Entre esas acciones destacan las políticas de ordenamiento territorial, la inversión en equipamiento urbano y el desarrollo de espacios públicos de convivencia, especialmente en las once concentraciones de pobreza identificadas en este trabajo. Estas medidas son necesarias para evitar que los problemas de segregación

Gráfico 9



en Costa Rica alcancen la magnitud de las situaciones que exhiben otras capitales de América Latina. De no hacerse nada al respecto, es muy probable que las actuales tendencias de rápido y desordenado crecimiento urbano tiendan a agravar la segregación.

En las once concentraciones de pobreza aquí analizadas viven poco más de 55.000 niñas, niños y adolescentes -un 44,5% del total de la población menor de 18 años del país- en situación de gran vulnerabilidad y severas privaciones. La atención prioritaria que se dé a este grupo no solo incide en su calidad de vida hoy, sino que en gran medida es también un factor determinante para el desempeño de la economía en el mediano y el corto plazo. En el corto plazo es claro que el Estado y la sociedad tienen la responsabilidad de incidir en el problema de exclusión que sufre esta población: vive en casas con condiciones de gran deterioro, si no en tugurios; no dispone de zonas de recreación y las limitaciones de acceso identificadas en este trabajo hacen suponer que sus opciones fuera de su entorno inmediato son muy reducidas. Aunque para el promedio nacional la población que en el 2000 tenía entre 12 y 17 años registraba una mejora en su asistencia escolar en la década de los noventa, en las concentraciones

de pobreza el nivel de exclusión es muy importante y, sobre todo, es evidente el bajo nivel de éxito escolar (solo un 10% de los adultos que llevan la jefatura del hogar logra terminar la educación secundaria).

Por otro lado, desde una perspectiva de mediano y largo plazo, las mejoras en la productividad del trabajo en Costa Rica dependerán directamente de las oportunidades de acumulación de capital humano que tenga esta población, que representa poco menos de la mitad de la población menor de 18 años, es decir, de la población que está en transición hacia el mercado de trabajo y que por su condición de pobreza necesita una inserción temprana en el mundo laboral.

La inversión en vivienda, para mejorar su entorno, y sobre todo la inversión en educación, a fin de ampliar sus capacidades para integrarse en condiciones favorables al mercado de trabajo, son dos tareas de la mayor relevancia para Costa Rica.

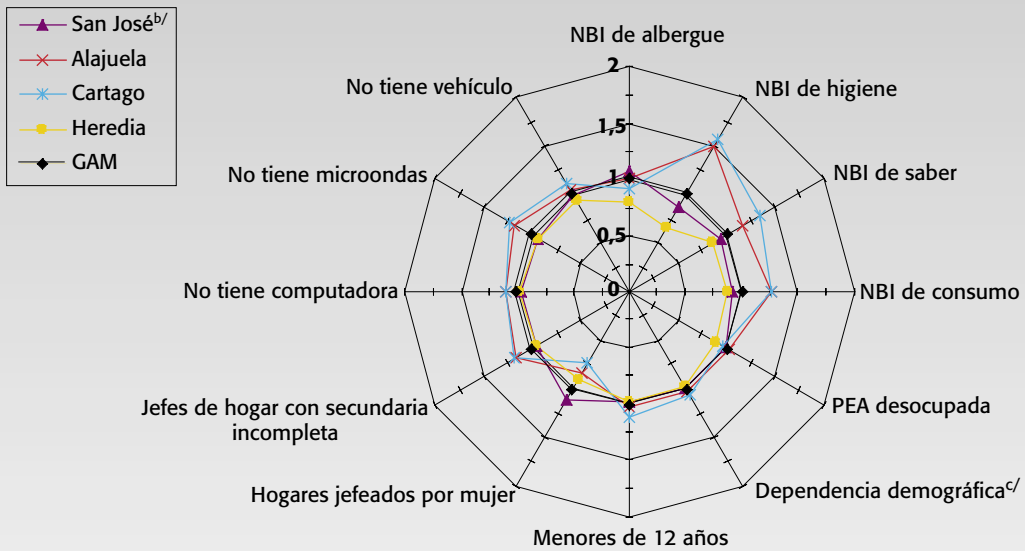
Sin embargo, es menester aceptar que todavía se conoce poco sobre el tema de la segregación. El presente estudio es un paso importante, pero sigue siendo exploratorio. Urge desarrollar un conjunto de investigaciones que me-

joren, complementen y profundicen los hallazgos de este trabajo y que, de manera especial, se orienten a explorar la interacción entre diferentes factores determinantes de la segregación residencial, así como a analizar los mecanismos mediante los cuales el fenómeno se reproduce intergeneracionalmente. Por otra parte, es indispensable realizar estudios que permitan identificar los impactos

que las intervenciones de política pública tienen sobre el problema de segregación. Algunos de los principales asuntos por desarrollar son el papel del mercado de trabajo como reproductor de la segregación, el efecto de la política de vivienda en la conformación de concentraciones de pobreza, violencia urbana y segregación, acceso a la educación, equidad y segregación, entre otros.

Gráfico 10

GAM: comparación de indicadores socioeconómicos de las ciudades^{a/}. Censo 2000



a/ La comparación se hace normalizando los valores porcentuales de cada zona con respecto a los valores porcentuales de la GAM.

b/ El cantón de La Unión se agrega a la región de San José.

c/ Dependencia demográfica es la proporción de personas menores de 15 años o de 65 o más años.

Fuente: ProDUS-UCR, 2004.

Notas

¹ El principal motivo para escoger esta definición operativa de segregación espacial, centrada en el efecto de la condición socioeconómica sobre el distanciamiento entre los grupos, es su potencial efecto adverso sobre las desigualdades sociales, ya que no solo es fuente de desigualdad, sino que además actúa como mecanismo reproductor de las desigualdades existentes.

² En este sentido se podrían mencionar el “pico” de la inmigración de colombianos, que se ha sumado a la constante de ciudadanos nicaragüenses, el crecimiento rápido y continuo de la ciudad sobre las áreas periféricas y la aparición de nuevos núcleos de asentamientos en precario. Algunos de estos últimos, establecidos entre 2001 y 2002 y registrados en la respectiva base de datos del Ministerio de Vivienda, son: Triángulo de Solidaridad II, en Llorente de Tibás; Las Mandarinas y Los Higueros, en Desamparados; La Línea del Tren, en Pavas y La Esperanza, en La Uruca.

³ Otro ejemplo en este sentido se obtiene al analizar el comportamiento del índice de Theil, que mide la desigualdad salarial y según el cual la brecha entre los salarios aumentó en siete puntos porcentuales entre 1990 y 2002; el nivel educativo de la fuerza laboral fue la variable que más incidió en la ampliación de esa brecha.

⁴ Diario Oficial *La Gaceta*, n° 148, del 4 de agosto de 1997.

⁵ Un estudio del 2003, realizado por investigadores de la Universidad de Harvard en seis escuelas del país, mostró que las y los alumnos tienen problemas en el desarrollo de dichas habilidades, que los preparan para la tarea de aprender a leer y escribir en primer grado. En consecuencia, muchos niños y niñas pobres del nivel de transición terminan la educación preescolar con altas probabilidades de repetir primer grado y fracasar académicamente en el largo plazo. A nivel nacional, un 15% de estudiantes repitió el primer grado en 2003 (Rolla et al, 2003).

⁶ En el 2002 funcionaban en los territorios indígenas 170 escuelas, que atendían a 7.048 estudiantes.

⁷ Se estima que los colegios universitarios ofrecen cerca de 73 opciones académicas; el INA, las entidades parauniversitarias y los centros alternativos cerca de 160, y los institutos de educación superior alrededor de 1.300 (Mora y Ramos, 2004).

⁸ Como New Horizons, Oracle de Centroamérica, Cisco y Cenfofec, entre otros.

⁹ Sistema para el Mejoramiento de la Educación.

¹⁰ Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación.

¹¹ Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Secundaria Académica.

¹² Programa de Escuelas de Atención Prioritaria.

¹³ El desgranamiento escolar en secundaria se calcula contrastando la matrícula inicial en séptimo año (año inicial) con la inicial del undécimo año (año final). El desgranamiento es el porcentaje de una cohorte que no termina con éxito algún nivel de la educación regular. Supone el seguimiento de la disminución de una cohorte que se matricula en el primer año del primer ciclo, hasta la culminación de un nivel determinado. No considera deserción y repitencia.

¹⁴ El sector informal incluye el conjunto de las actividades productivas no agropecuarias de baja productividad, que son resultado, principalmente, de las bajas dotaciones de capital humano y físico. Se consideran ocupados en actividades de baja productividad o informales no agropecuarios los trabajadores por cuenta propia (excepto los que tienen al menos un año de educación superior), los trabajadores de microempresas (asalariados privados y patronos en empresas de cinco empleados o menos, excluyendo en ambos casos a aquellos con educación superior), los trabajadores familiares no remunerados y el servicio doméstico. Las actividades agropecuarias se ubican en otra categoría y todos los demás trabajadores no agropecuarios y no informales constituyen el sector formal (Sauma, 2003).

¹⁵ Incluye los patronos y asalariados del sector privado en establecimientos de 5 empleados o menos, con un nivel de educación menor al superior.

¹⁶ Es preciso aclarar que el quintil superior de ingresos tiene un nivel de dispersión territorial mayor que el que los datos disponibles pueden captar.

¹⁷ Los nuevos desarrollos urbanísticos para familias de altos ingresos se dan en varias zonas de la región, pero predominan al norte de la ciudad de Heredia y en la zona de Santa Ana y Escazú. Sus patronos no son homogéneos: al norte de Heredia hay parcelas muy grandes, localizadas más allá de los límites del cinturón de contención de la GAM; en Escazú hay muchos condominios de alturas que en algunos casos superan los ocho pisos, y tanto allí como en Santa Ana hay muchos condominios horizontales que ahora involucran viviendas de dos pisos.

¹⁸ Véase por ejemplo Mora y Solano, 1992; Brenes, 2002; Collado, 2002 y Arriagada, 2003.

¹⁹ El concepto de distancia aquí involucrado tiene al menos dos acepciones distintas: distancia física entre los conglomerados residenciales y distancias sociales entre los hogares tipo de los diferentes conglomerados (grados de disimilaridad) y también al interior de ellos (grados de homogeneidad).

²⁰ Para más detalle sobre la construcción de este indicador, y de las NBI de higiene, saber y consumo, véase Méndez y Trejos, 2002.

²¹ El detalle del método de cálculo, las pruebas de comprobación y los resultados se pueden consultar en Madrigal, 2002.

²² Se habla de “efecto vecindario” cuando se estudian las consecuencias de la segregación residencial sobre los individuos (inserción laboral, fecundidad, criminalidad, etc.). Por lo tanto, la unidad básica de análisis es el vecindario y el método de evaluación es el contraste de características entre barrios (Arriagada, 2003). Más intuitivamente, se trata de los efectos sobre las condiciones de vida y comportamientos de los individuos que se pueden explicar por el tipo de personas con que se interactúa en el espacio comunitario.

²³ Sin embargo, debe tomarse en cuenta que la información sobre la distribución territorial de las viviendas con necesidades básicas insatisfechas mostró que hay pobreza en la mayoría de los distritos de la región, excepto en unas pocas zonas que posteriormente se identifican como las que presentan aglomeraciones territoriales de las familias de mayores ingresos.

²⁴ Es importante notar que la definición de GAM utilizada por Collado difiere de la usada en este documento, en especial porque toma una cantidad menor de cantones y distritos y, como resultado, trabaja con un área que solo agrupa el 40% de la población, en lugar del 53% que tiene como base este estudio. Para más detalle véase Collado, 2004.

²⁵ El Censo del 2000 indica que, a esa fecha, en Costa Rica vivían 242.910 extranjeros, de los cuales 143.737 se encontraban en la GAM. El 75% de los que habitaban en la GAM eran nicaragüenses, un 6% de otros países centroamericanos y un 10% de otras partes de América Latina y el Caribe. En las once concentraciones de pobreza de la GAM identificadas en este trabajo, el 96,8% de los extranjeros (22.324) eran nicaragüenses. Por otro lado, en las agrupaciones territoriales de altos ingresos hay 13.327 extranjeros censados, entre los cuales los centroamericanos son una minoría, pero no pequeña. Los nicaragüenses representan el 32,1%, aunque no queda claro por el momento si son los propietarios de las viviendas o parte del personal de servicio que trabaja en ellas. En estos agrupamientos de altos ingresos el 27,6% de las personas proviene de América Latina y el Caribe, excepto Centroamérica, el 13,9% de Canadá y Estados Unidos y el 17,3% del resto del mundo.

²⁶ En algunos distritos donde se localizan estas concentraciones de pobreza, el número de viviendas con necesidades básicas de albergue insatisfechas en el resto del distrito es muy bajo. Ejemplos son el distrito de León XIII, donde se consideró que el total del distrito era la concentración; San Francisco de Heredia, que incluye Guararí; San Felipe de Alajuelita, Tirrasas de Curridabat y Río Azul. Otros ejemplos son La Uruca, con 884 viviendas fuera de la concentración y 1.918 viviendas con NBI de albergue dentro de La Carpio, y Los Guido, con 1.087 viviendas dentro de la concentración y 486 en el resto del distrito de Patarrá.

²⁷ Es importante aclarar que, en la base de datos del Censo, la totalidad de los segmentos censales con viviendas caracterizadas como parte del estrato 6 se encontraban en las categorías de 26 o más viviendas con esas características dentro del segmento censal. La excepción es un caso en el centro de San José que tiene 15 viviendas. Una consulta con un especialista del INEC aclaró que la transformación del indicador que realizó esa entidad, para estratificar segmentos para el total de la base de datos a partir de una muestra del 10% del Censo, suprimía indirectamente las predicciones de presencias muy leves de ese tipo de viviendas en otros segmentos censales. Esta limitación conceptual indica que en ese estrato existe mayor dispersión que la que revelan los datos, pero en ningún modo contradice el hecho de que hay una fuerte concentración de esas viviendas y las familias que las ocupan en unos pocos segmentos censales de la región. Es especialmente importante indicar que la mayoría de esos segmentos censales con más de 25 viviendas en esa categoría están concentrados en el AMSJ y, en menor grado, en Belén y otros cantones de la provincia de Heredia.

²⁸ Para propósitos de análisis se decidió incorporar también en estos grupos a aquellos segmentos censales que estaban separados solamente por otro segmento censal que no cumplía con esas características.

²⁹ También es importante recordar que el total de viviendas individuales ocupadas en la GAM es de 498.730, de las cuales los cantones de San José en la GAM (incluyendo La Unión, de Cartago) representan 298.771 viviendas y los de Heredia, 76.109.

³⁰ Por la manera en que el indicador para estratificación de viviendas y segmentos fue construido, la información para esta variable se representa en el mapa como "jefes de hogar pertenecientes al estrato 6". En todo caso, como en cada vivienda individual el Cen-

so registra una única persona como jefe del hogar, la categoría es equivalente a la representada en los mapas de NBI, es decir, a viviendas con esa clasificación.

³¹ Incluye ocupadas y desocupadas.

³² El índice de disimilitud de Duncan compara las proporciones de casos con la característica de interés con los que no la tienen. En la medida en que esas distancias sean mayores, el valor se acerca más a 1 o a 100, si se expresa como porcentaje. Una interpretación alternativa es la del número de casos que deberían trasladarse de una unidad de análisis a otra, para lograr que todos tuvieran la misma proporción de casos con la característica de interés. Por la forma como está construido, a medida que el índice de disimilitud se utiliza en unidades espaciales o poblacionales más grandes, tiene valores más bajos, puesto que los promedios tienden hacia promedios más centrados. El índice permite comparar entre países, siempre y cuando se haga usando un número de casos similar en cada unidad de análisis y se tengan en cuenta las diferencias, tanto metodológicas en la construcción de las variables, como en las realidades sociales que subyacen a ellas.

³³ Por razones funcionales el cantón de La Unión se consideró parte del Área Metropolitana de San José.

³⁴ También se le aplicó el cálculo a la proyección al Censo, realizada por el INEC, del indicador de estratificación de segmentos para el caso del estrato 6. Sin embargo, por la forma en que se hizo la proyección, todas las viviendas de un segmento tienen el mismo clasificador de estrato, por lo que el cálculo no es pertinente. La extrapolación de la muestra del estrato 6 a los datos del Censo, que asigna un solo valor de estrato a cada segmento censal, exagera la homogeneidad dentro de los segmentos censales y la heterogeneidad entre los mismos; por lo tanto, los valores del índice de Duncan resultan muy altos y no son reflejo de la realidad socioespacial de la GAM. Por ello se decidió utilizar la variable "jefes de hogar con alto nivel educativo", trece o más años de escolaridad, para aproximar las viviendas de altos ingresos.

³⁵ Las comparaciones deben hacerse con mucho cuidado, sobre todo porque los segmentos censales de la GAM tienen un promedio de 60 viviendas, mucho menos que las cuadras grandes con edificaciones residenciales de varios niveles de Santiago de Chile u otras ciudades latinoamericanas.

³⁶ Véase nota 22.

³⁷ Su importancia se relaciona con la restricción de 24 horas diarias que cada persona tiene, independientemente de su ingreso.

³⁸ El análisis de las consecuencias de la segregación es un tema complejo, no solo por la dificultad que implica aislar los efectos de los distintos determinantes de la segregación y la desigualdad, y examinar sus interrelaciones, sino porque las fuentes de información tienen serias limitaciones para hacer estudios de corte diacrónico. A pesar de estas restricciones, se presenta una reflexión acerca del efecto de la segregación residencial de la GAM sobre la magnitud de las brechas de equidad.

³⁹ Como se mencionó en la sección precedente, esto evidencia alguna heterogeneidad en esos agrupamientos territoriales.

⁴⁰ El indicador de proporción de menores de 12 años requiere un análisis cuidadoso. Ofrece información útil para examinar la capacidad del Estado para hacer intervenciones más eficientes y efectivas, que permitan mejorar la situación de los lugares donde habita esa población.

Bibliografía

- Álvarez de Celis, F. 2003. "Renta urbana y segregación territorial en la ciudad de Buenos Aires", en IV Coloquio sobre Transformaciones Territoriales "Sociedad, Territorio y Sustentabilidad: Perspectivas desde el Desarrollo Regional y Local". Montevideo, Comité Académico de Desarrollo Regional de la Asociación de Universidades, Grupo Montevideo.
- Arriagada, C. 2003. Segregación residencial en áreas metropolitanas de América Latina: magnitud, características, evolución e implicaciones de política. Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Barahona, M. y Castro, C. 2003. Reformas educativas en Costa Rica, 1986-2002. San José, Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad de Costa Rica.
- Bayer, P. et al. 2001. The causes and consequences of residential segregation: an equilibrium analysis of neighborhood sorting. Public Policy Institute of California, Yale University.
- Brenes, G. 2002. Segregación residencial de los inmigrantes nicaragüenses en Costa Rica en 2000. San José, Centro Centroamericano de Población, Universidad de Costa Rica.
- Bureau U.S.C. 2001. Racial and Ethnic Segregation in the United States: 1980-2000. Washington D.C.
- Carter, M. R. 2002. Land and other factor markets in Latin America. Regional Workshop on Land Issues in Latin America and the Caribbean. Hidalgo, México.
- Castro, L. et al. 1992. Plan Maestro de Transportes para la Gran Área Metropolitana. San José, Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
- Cheshire, P. et al. 2000. "Transforming societal inequality into residential segregation and social exclusion: the role of housing and labour markets", en Neighbourhoods Colloquium. Liverpool, Cities Program-Economic and Social Research Council.
- Collado, A. 2002. Distribución espacial de la fecundidad adolescente en la Gran Área Metropolitana de Costa Rica. Ponencia preparada en el simposio "Costa Rica a la luz del Censo 2000". San José, Centro Centroamericano de Población, Instituto Nacional de Estadística y Censos y Proyecto Estado de la Nación.
- _____. 2004. Análisis espacial y localización geográfica de la pobreza en la Gran Área Metropolitana de Costa Rica. Serie de Documentos, nº 10. San José, Academia de Centroamérica.
- Dattwyler, R. 2002. La ciudad amurallada. Los condominios y los nuevos espacios residenciales en dos comunas del área oriente de Santiago de Chile, 1990-2000. Instituto de Geografía, Universidad Pontificia de Chile.
- Duhau, E. 2003. "División social del espacio metropolitano y movilidad residencial", en Papeles de Población, nº 36. Azcapotzalco, México, Universidad Autónoma Metropolitana.

- Giglia, A. 2002. Privatización del espacio, autosegregación y participación ciudadana en la ciudad de México: el caso de las calles cerradas en la zona de Coapa. México D.F., Revista del Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos.
- INEC-CCP, 2002. Estimaciones y proyecciones de población 1970-2050. San José, Instituto Nacional de Estadística y Censos y Centro Centroamericano de Población.
- Kaztman, R. 2003. "Educación, barrios e integración no amortiguan desigualdades sociales", en *El País*, 23 de octubre. Madrid.
- Lungo, M. 1996. "La gestión de la tierra urbana en El Salvador", en *Prisma*, n° 20. San Salvador, Programa Salvadoreño de Investigación sobre Desarrollo y Medio Ambiente.
- Madrugal, J. 2002. Estratificación de hogares y segmentos por nivel de ingreso en el Censo 2000. San José, Centro Centroamericano de Población, Universidad de Costa Rica.
- Méndez, F y Trejos, J. D. 2002. Costa Rica: un mapa de carencias críticas para el 2000. Ponencia para el simposio "Costa Rica a la luz del Censo 2000". San José, Centro Centroamericano de Población, Instituto Nacional de Estadística y Censos y Proyecto Estado de la Nación.
- MEP, 2003. Diagnóstico preliminar de la educación costarricense. Foro Nacional de Educación para Todos. San José, Ministerio de Educación Pública.
- MEP, 2004a. Deserción en el sistema educativo costarricense 2003. San José, Departamento de Estadística, Ministerio de Educación Pública
- MEP, 2004b. Eficiencia del sistema educativo costarricense. San José, Departamento de Estadística, Ministerio de Educación Pública
- MEP, 2004c. Infraestructura en el sistema educativo costarricense. San José, Departamento de Estadística, Ministerio de Educación Pública
- Mora, M. y Solano, F. 1992. Nuevas tendencias del desarrollo urbano en Costa Rica: el caso del Área Metropolitana de San José. San José, Alma Mater.
- Mora, R. y Ramos, P. 2004. Educación y conocimiento en Costa Rica: desafíos para avanzar hacia una política de Estado. San José, Programa Estado de la Nación.
- ProDUS-UCR. 2004. Segregación social en el espacio urbano: el caso de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica. Ponencia preparada para el Décimo Informe Estado de la Nación. San José, Programa Estado de la Nación y Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible de la Universidad de Costa Rica.
- Pujol, R. 2001. Informe final del Plan Nacional de Desarrollo Urbano: componente del contrato para análisis urbanos y de transporte. San José, Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible de la Universidad de Costa Rica.
- _____. 2002. Diferencias entre zonas urbanas y rurales de Costa Rica: análisis estadístico de la información del Censo 2000. Ponencia presentada en el simposio "Costa Rica a la luz del Censo 2000". San José, Centro Centroamericano de Población, Instituto Nacional de Estadística y Censos y Proyecto Estado de la Nación.
- _____. 2003a. "Crecimiento económico y demográfico de la gran región metropolitana de San José, Costa Rica", en *Vitalidad económica de los centros urbanos: tres casos de Mesoamérica*. San José.
- _____. 2003b. "Movilidad y sistemas de transporte en la región metropolitana de San José", en *Transporte y movilidad en ciudades intermedias*. En prensa.
- Pujol, R. et al. 1983. Encuesta de origen y destino, análisis y resultados. Julio de 1982. San José, Convenio Banco Mundial, MOPT, Universidad de California, Universidad de Berkeley y Universidad de Costa Rica.
- Ramos, P. 2002. Costa Rica: magnitud y características del trabajo infantil y adolescente según el IX Censo de Población y V de Vivienda. San José, IPEC-OIT y Proyecto Estado de la Nación.
- Rolla, A. et al. 2003. La repitencia escolar y su relación con las dificultades en la lectura. Documento mimeografiado.
- Sabatini, F. 2001. La segregación de los pobres en las ciudades: un tema crítico para Chile. Investigación. Santiago de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Sauma, P. 2003. Mercado de trabajo, distribución del ingreso y pobreza. Ponencia elaborada para el Noveno Informe Estado de la Nación. San José, Proyecto Estado de la Nación.

- _____. 2004. Distribución del ingreso, pobreza y vulnerabilidad social en Costa Rica. San José, Ponencia elaborada para el Décimo Informe Estado de la Nación. San José, Programa Estado de la Nación.
- Trejos, J. D. 2004. Evolución de la equidad de la inversión social pública desde los años noventa. Ponencia elaborada para el Décimo Informe Estado de la Nación. San José, Programa Estado de la Nación.
- Veiga, D. y Rivoir, A. 2002. Desigualdades sociales y segregación en Montevideo. Montevideo, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.
- Wassmer, R. 2002. An economic view of some causes of urban spatial segregation and its costs and benefits. Graduate Program in Public Policy and Administration. California State University.