

# UNDÉCIMO INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA NACIÓN EN DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE

# Informe final

Dinámica de la pobreza en Costa Rica en el período 2002-2004

Investigadores:

Pablo Slon Montero Edwin Zúñiga Rojas





# Contenido

I. INTRODUCCIÓN	3
1.1. Concepto y evolución de la pobreza en Costa Rica	3 6 9 10 10
II. METODOLOGÍA Y DATOS	11
2.1. La encuesta de hogares	
<ul> <li>2.3. El mecanismo de rotación de los segmentos</li> <li>2.4. Los "nuevos levantamientos" y el fenómeno de "no-respuesta"</li> <li>2.5. Los pasos seguidos en la construcción del panel de hogares</li> <li>2.6. La expansión de los datos del panel</li> </ul>	15 17 18
III. RESULTADOS SOBRE DINÁMICA DE LA POBREZA	25
<ul> <li>3.1. Resultados globales</li></ul>	33 34 35 35
3.6.1. Las tasas de salida	
IV. CONCLUSIONES	39
V. REFERENCIAS	39

### I. INTRODUCCIÓN

# 1.1. Concepto y evolución de la pobreza en Costa Rica

El método utilizado en Costa Rica para la medición de la pobreza por parte de la institución encargada de calcular las cifras oficiales al respecto es el de la línea de pobreza.

De acuerdo con este método, se calcula el costo de una canasta básica de alimentos (CBA), que es la suma de dinero mínima necesaria para adquirir los alimentos que satisfacen los requerimientos nutricionales mínimos de una persona promedio; se calcula también lo que se conoce como línea de pobreza (LP), que es la suma de dinero mínima necesaria para adquirir los bienes y servicios cuyo consumo permitiría satisfacer, además de las necesidades básicas alimentarias, las necesidades básicas no alimentarias (vestido, vivienda, transporte, etc.) de una persona promedio durante un mes; por otra parte, se determina el ingreso per cápita mensual de los hogares. Una vez determinados estos datos, se catalogan como pobres aquellos hogares cuyo ingreso per cápita es menor o igual que la línea de pobreza, y como no-pobres los hogares cuyo ingreso per cápita es menor o igual que el costo de la canasta básica de alimentos, se dice que el hogar está en extrema pobreza.

La información utilizada para estimar el ingreso per cápita de los hogares procede de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, que realiza el INEC a mediados de cada año; en relación con esta variable, es necesario advertir que en el proceso de recolección de información algunos hogares se declaran sin ingreso o no declaran su ingreso en forma completa, por lo cual los datos sobre pobreza se circunscriben a los hogares con ingreso conocido mayor que cero. El INEC calcula, asimismo, el costo de la CBA y la LP, haciendo distinción según zona (urbana o rural).

La evolución del costo de la CBA y de la LP en Costa Rica en el período 1995-2005 se observa en el cuadro 1.

Cuadro 1
Evolución y variación porcentual de la línea de pobreza
y del costo de la canasta básica de alimentos
1987-2005

		Zona urbana	a		Zona rural	
Año	Línea de Pobreza <sup>1</sup>	Costo CBA <sup>1</sup>	Variación porcentual	Línea de Pobreza <sup>1</sup>	Costo CBA <sup>1</sup>	Variación porcientual
1987	3.296	1.512		2.591	1.315	
1988	3.898	1.788	18,3	3.030	1.538	17,0
1989	4.718	2.164	21,0	3.688	1.872	21,7
1990	5.585	2.562	18,4	4.308	2.187	16,8
1991	7.116	3.264	27,4	5.536	2.810	28,5
1992	8.685	3.984	22,1	6.791	3.447	22,7
1993	9.548	4.380	9,9	7.510	3.812	10,6
1994	10.998	5.045	15,2	8.552	4.341	13,9
1995	13.182	6.047	19,9	10.319	5.238	20,7
1996	15.149	6.949	14,9	11.741	5.960	13,8
1997	17.599	8.073	16,2	13.812	7.011	17,6
1998	20.706	9.498	17,7	16.436	8.343	19,0
1999	22.151	10.161	7,0	17.509	8.888	6,5
2000	24.276	11.136	9,6	19.334	9.814	10,4
2001	26.084	11.965	7,4	20.516	10.414	6,1
2002	28.895	13.255	10,8	22.714	11.530	10,7
2003	30.828	14.141	6,7	24.171	12.270	6,4
2004	35.866	16.452	16,3	28.543	14.489	18,1
2005	43.340	19.881	20,8	34.665	17.596	21,4

<sup>1</sup>En colones corrientes

Fuente: INEC (2005)

La variación porcentual es la misma para la LP que para el costo de la CBA (en cada una de las dos categorías de la variable zona) porque la LP se calcula aplicando un factor fijo (aunque diferente según zona) al costo de la CBA. Este factor, que es el inverso del denominado *Coeficiente de Engel,*<sup>1</sup> es igual a 2,18 para la zona urbana y 1,97 para la zona rural, y fue estimado a partir de la información de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares realizada por la Dirección General de Estadística y Censos entre 1987 y 1988.

Una explicación más detallada acerca de la medición de la pobreza en Costa Rica a partir de la EHPM puede encontrarse en Méndez (2003).

Una vez determinada la condición de pobreza de cada hogar (pobre o no-pobre), se puede calcular el denominado *índice de recuento* o *incidencia de la pobreza*,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El Coeficiente de Engel se define como el porcentaje que el gasto en alimentos representa dentro del gasto total.

que es la proporción de hogares pobres dentro de la población total. Esto es, si q representa el número de hogares pobres (es decir, aquellos cuyo ingreso per cápita es menor o igual que la línea de pobreza) y n representa el número de hogares en la población, la incidencia de la pobreza, generalmente representada por H, se calcula como:

$$H ? \frac{q}{n}$$

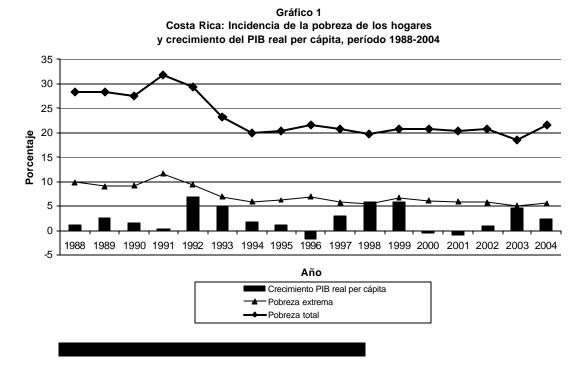
El índice de recuento, que frecuentemente se expresa en términos porcentuales, puede calcularse, también, para medir la incidencia de la pobreza extrema.

Los datos sobre incidencia de la pobreza en Costa Rica para el período 1988-2005 se presentan en el cuadro 2. El gráfico 1 muestra la evolución de la incidencia de la pobreza total y de la pobreza extrema; además, con el propósito de suministrar información adicional que puede servir de referencia al lector, este gráfico incluye la tasa de crecimiento anual del PIB real per cápita.

Cuadro 2
Costa Rica: Distribución porcentual de los hogares
con ingreso conocido por nivel de pobreza, según año
1988-2004

Año		Pobres		No	Total
	Pobreza extrema	Pobreza no extrema	Total	pobres	
1988	9,8	18,7	28,4	71,6	100,0
1989	9,0	19,3	28,3	71,7	100,0
1990 1991	9,1 11,7	18,3 20,2	27,4 31,9	72,6 68,1	100,0 100,0
1991	9,3	20,2	29,4	70,6	100,0
1992	9,3 6,9	16,3	23,4	76,8	100,0
1993	5,8	14,2	20,0	80,0	100,0
1994	6,2	14,2	20,0	79,6	100,0
1995	6,9	14,1	20,4	79,6 78,5	100,0
1997	5,7	15,0	20,7	79,3	100,0
1998	5,3	14,4	19,7	80,3	100,0
1999	6,7	13,9	20,6	79,4	100,0
2000	6,1	14,5	20,6	79.4	100,0
2001	5,9	14,4	20,3	79,7	100,0
2002	5,7	14,9	20,6	79,4	100,0
2003	5,1	13,4	18,5	81,5	100,0
2004	5,6	16,1	21,7	78,3	100,0
2005	5,6	15,6	21,2	78,8	100,0

Fuente: INEC (2003, 2005)



Como puede observar el lector, a partir de 1994 la incidencia de la pobreza en Costa Rica ha oscilado en valores cercanos al 20% de los hogares, mientras que la incidencia de la pobreza extrema oscila cerca del 6%.

# 1.2. ¿De qué trata la dinámica de la pobreza?

En términos generales, la frase dinámica de la pobreza se utiliza para referirse al estudio de cómo los hogares o personas particulares que son pobres en un momento determinado se convierten en hogares o personas no-pobres (o continúan pobres) en otro momento posterior en el tiempo, y de cómo los hogares o personas no-pobres en un momento determinado continúan no-pobres en el tiempo o caen a la pobreza en un momento posterior. En síntesis, la dinámica de la pobreza es el estudio de la trayectoria temporal de la condición de pobreza de cada uno de los hogares o personas de un conjunto determinado.

Así, en una población en la que se observa que la incidencia de la pobreza es de un 20% en un momento determinado y vuelve a ser 20% en un momento posterior (por ejemplo, un año después) puede concluirse que el número de hogares pobres es el mismo en ambos momentos<sup>2</sup>, pero no que los hogares pobres del segundo momento son los mismos que los del primero. En otras palabras, puede concluirse

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Estrictamente, el que una misma tasa de incidencia implique que el número de hogares pobres es el mismo en dos momentos diferentes requiere suponer que el número total de hogares se mantiene constante en el tiempo, lo cual es muy improbable; sin embargo, se ha hecho este supuesto implícito con el fin de simplificar la explicación del objeto de estudio de la dinámica de la pobreza.

que los hogares que salieron de la pobreza (es decir, los que pasaron de ser pobres a ser no-pobres) compensan en número a los hogares que entraron a la pobreza (esto es, los que pasaron de ser no-pobres a ser pobres), pero nada puede decirse, con solo la información que brinda la tasa de incidencia, acerca de la cantidad de hogares que experimentaron estas transiciones, cuestión que cae en el terreno de la dinámica de la pobreza.

La figura 1 permite visualizar cómo se pueden descomponer los hogares de una población a medida que transcurre el tiempo, según la evolución de su condición de pobreza. En esta figura se ha hecho referencia a los años 2002, 2003 y 2004 para ajustarla al período bajo estudio en el presente trabajo.

Figura 1
Secuencias posibles de estado de pobreza en el período 2002-2004

	Pobres en e	el 2002		No Pobres en el 2002			
Pobres en	Pobres en el 2003 No pobres en el 2003		Pobres en el 2003		No pobres en el 2003		
Pobres en el 2004	No pobres en el 2004	Pobres en el 2004	No pobres en el 2004	Pobres en el 2004	No pobres en el 2004	Pobres en el 2004	No pobres en el 2004
Pobres en los tres períodos	Pobres en dos períodos Pobres en un período			Pobres en dos períodos	Pobres en u	in período	No pobres en los tres períodos
Pobres crónicos		Pobres transitorios					Nunca pobres

La dinámica de la pobreza busca cuantificar y caracterizar a los diversos grupos de la población representados en las celdas de la figura 1, así como explicar las razones por las cuales los hogares experimentan cambios en su condición de pobreza o permanecen en esta condición a medida que transcurre el tiempo.

La dinámica de la pobreza es un tema sobre el que se ha investigado profusamente alrededor del mundo, principalmente en países desarrollados, debido a la mayor facilidad que existe en estos para construir los conjuntos de datos necesarios para su análisis.

La naturaleza del objeto de estudio de la dinámica de la pobreza ha dado origen a expresiones que se han vuelto propias o características del análisis de esa materia.

Así por ejemplo, en una población o conjunto de hogares se suele denominar pobres crónicos a los hogares que se observan pobres en todos los momentos del período bajo estudio; nunca pobres, a los hogares que se observan no-pobres en todos los momentos; pobres transitorios, a los hogares que se observan pobres en un momento y no-pobres en un momento posterior; etc.

Otro concepto muy utilizado es el de *transición*, que describe la forma como un hogar evoluciona de una condición de pobreza (pobre o no-pobre) en un momento determinado a otra condición de pobreza en un momento posterior.

También son de uso muy frecuente los conceptos de tasa de salida de la pobreza, tasa de entrada a la pobreza, tasa de permanencia en la pobreza y tasa de permanencia en la no-pobreza.

Los conceptos que se mencionan en el párrafo inmediato anterior se definen en relación con una población cuya condición de pobreza se puede observar en dos momentos sucesivos del tiempo. Cualquier población de este tipo puede descomponerse en cuatro grupos: a) los hogares que se observan pobres en ambos momentos (esto es, hogares que permanecen en la pobreza); b) los hogares que se observan pobres en el primer momento y no-pobres en el segundo momento (es decir, hogares que salen de la pobreza); c) los hogares que se observan no-pobres en el primer momento y pobres en el segundo momento (estos son los hogares que entran a la pobreza); y d) los hogares que se observan no-pobres en ambos momentos (hogares que permanecen en la no-pobreza). Si se divide el número de hogares de cada uno de estos cuatro grupos entre el número total de hogares, se obtienen, respectivamente, la tasa de permanencia en la pobreza, la tasa de salida de la pobreza, la tasa de entrada a la pobreza y la tasa de permanencia en la no-pobreza, usualmente representadas con las expresiones  $?_{pp}$ ,  $?_{pn}$ ,  $?_{np}$  y  $?_{nn}$ . Conviene tener presente que  $?_{pp}$  +  $?_{pn}$  = 1, y que también  $?_{np} + ?_{np} = 1$ .

Yaqub (2000) distingue la literatura sobre la dinámica de la pobreza de otros dos tipos de literatura sobre pobreza: análisis estático de la pobreza y tendencias de la pobreza. La distinción principal se basa en los datos que se utilizan en cada tipo de análisis: el análisis estático de la pobreza está basado en datos de un corte transversal individual de hogares (o de personas); las tendencias de pobreza, en una serie de ese tipo de datos (de corte transversal); por su parte, la dinámica de la pobreza está basada en datos longitudinales que dan seguimiento a los mismos hogares (o personas) en el tiempo. Mientras que el análisis de tendencias de pobreza se enfoca sobre cambios inter-temporales en la pobreza agregada en la cual los hogares permanecen anónimos, la dinámica de la pobreza se enfoca sobre cambios inter-temporales en la pobreza de hogares específicos capturando directamente la movilidad económica de los hogares al intentar medir su bienestar en diferentes puntos del tiempo.

El estudio de las transiciones entre las condiciones de pobre y no pobre permite conocer las características que están asociadas a los sectores de la población que son más proclives a experimentar pobreza en forma continua, y distinguirlas de las de aquellos que la experimentan en forma ocasional, información que podría ser de interés para el diseño de políticas públicas.<sup>3</sup>

# 1.3. Antecedentes de la dinámica de la pobreza en Costa Rica

Slon y Zúñiga (2004) estudiaron la dinámica de la pobreza en Costa Rica en el período 2000-2002, período en el cual la tasa de incidencia alcanzó valores de 20,6 (en el 2000), 20,3 (en el 2001) y 20,6 (en el 2002), y encontraron evidencia de que tras los datos de relativa invariancia en la incidencia de la pobreza, existe un importante movimiento de hogares que año con año traspasan el umbral de la pobreza en uno y otro sentido. Algunos de los resultados a los que arriban estos autores son:

- ? En el período bajo estudio, un 37,0% de los hogares experimentaron pobreza por lo menos una vez (esto es, en por lo menos uno de los tres años), mientras que un 8,8% de los hogares resultó pobre en todos y cada uno de los tres años (pobres crónicos).
- ? La tasa de salida de la pobreza se ubicó en 43,4% en la transición 2000-2001, y en 40,3% en la transición 2001-2002.
- ? La tasa de entrada a la pobreza alcanzó el valor de 12,1% tanto en la transición 2000-2001 como en la transición 2001-2002.
- ? Al desglosar las tasas de salida de la pobreza, estas resultan más altas en las zonas urbanas que en las rurales, y en la región Central que en el resto de las regiones. En cambio, las tasas de entrada a la pobreza son mucho más altas en las zonas rurales que en las urbanas y en la región Central que en las otras regiones.
- ? En los hogares que permanecen en pobreza los jefes tienden a ser menos educados que los de los hogares que salen de la pobreza; además, las tasas de entrada a la pobreza son más altas para los grupos poco educados.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Herrera (2001) deja ver la utilidad del enfoque dinámico al referirse a la mala situación que reflejan algunos indicadores en el Perú: "...los decepcionantes resultados obtenidos en términos de los estándares de vida y desigualdades son juzgados desde un punto de vista estático, comparando indicadores en un año dado con los de años previos. Balances netos de pobreza son tomados en consideración y no las trayectorias de los hogares en un período de tiempo. Así, preguntas importantes permanecen sin contestar. ¿Qué proporción de la población está en un estado de pobreza permanente y qué porcentaje de los pobres en un año dado son "pobres transitorios"? ¿Tienen los pobres permanentes características que difieren de las de los pobres transitorios? ¿En qué forma este enfoque dinámico de la pobreza lleva a replantear las políticas para combatir la pobreza? Pocos países en desarrollo están equipados para contestar estas preguntas en tanto esto implica ser capaz de dar seguimiento a los mismos hogares en una gran escala sobre un período de tiempo..." (Traducción propia).

- Per relación con la variable sexo del jefe de hogar, esta no parece ser significativamente importante para efectos de salir de la pobreza, pero si lo es para efectos de la entrada a la pobreza, caso en el cual se encontró que los hogares cuyo jefe es mujer son más proclives a entrar a la pobreza que los hogares cuyo jefe es hombre.
- ? Las probabilidades de salir de la pobreza son mayores que las tasas promedio de salida para aquellos hogares en los que el jefe se mantiene ocupado o encuentra un trabajo, y mucho menores para aquellos hogares en que el jefe se mantiene desocupado o inactivo o deja de trabajar.
- ? Los hogares que salen de la pobreza tienen mayores probabilidades de regresar a ella que las probabilidades generales de caer en la pobreza del conjunto de todos los hogares no-pobres. Análogamente, la tasa de salida de la pobreza de los hogares que han caído a la pobreza en un año inmediato anterior es mayor que la tasa global de salida de la pobreza de los hogares pobres en su conjunto.

# 1.4. Objetivos

La disminución en 2 puntos porcentuales de la tasa de incidencia de la pobreza en el 2003 seguida de un incremento en 3 puntos porcentuales en el 2004 plantea la oportunidad de estudiar la dinámica de la pobreza bajo condiciones de mayor variabilidad en su incidencia.

Así, pues, el presente documento es el informe de un trabajo llevado a cabo con el propósito de determinar la naturaleza y magnitud de las transiciones en la condición de pobreza, conocer los perfiles de los diversos grupos de hogares según la evolución temporal de su condición de pobreza y analizar la evolución de las tasas de salida y de entrada a la pobreza de los hogares costarricenses en el período 2002-2004.

# 1.5. Los conjuntos de datos de panel

Dada la naturaleza de su objeto de estudio, el análisis dinámico de la pobreza requiere contar con lo que se denomina un conjunto de datos de panel o, más simplemente, un panel.

Un panel es un conjunto de observaciones sobre una serie de características para un conjunto de unidades de análisis en dos o más momentos del tiempo. En palabras de Kish (1979), "por panel denotamos una muestra en la que se miden los mismos elementos en dos o más ocasiones."

Por ejemplo, se tiene un panel cuando se cuenta con los datos relativos a variables demográficas y socioeconómicas de un mismo conjunto de hogares en varios momentos del tiempo y de tal forma que sea posible identificar los datos de cada hogar en particular en cada uno de esos momentos.

Los datos de un panel son del tipo  $X_{ijt}$ , donde i representa la variable o característica (ingreso mensual del hogar, sexo del jefe del hogar, etc. i = 1, 2, ..., K), j representa la unidad de análisis (el hogar, el individuo, etc., j = 1, 2, ..., N) y t representa el período o momento al que corresponde la información (t = 1, 2, ..., T).

La recolección en forma sistemática de datos de panel relativos a hogares es un proceso costoso, pues supone contar con la capacidad de seguir el rastro de los hogares incluidos en la muestra a lo largo del tiempo. Deaton (1997) señala que las encuestas de panel son relativamente raras en general, y en particular en los países en desarrollo.

Posiblemente el panel más utilizado en los estudios sobre dinámica de la pobreza es el Estudio de Panel de la Dinámica del Ingreso (PSID por sus siglas en inglés), conducido por la Universidad de Michigan en los Estados Unidos de América desde 1968 y que, según Cantó (1998) es el más largo que existe entre los basados en entrevistas anuales.

# II. METODOLOGÍA Y DATOS

### 2.1 La encuesta de hogares

Los datos utilizados en la presente investigación provienen de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) que realiza el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica (INEC) en julio de cada año; en particular, de las encuestas llevadas cabo en los años 2002, 2003 y 2004.

Dado que un conjunto de datos de panel supone la recolección de observaciones para una serie de características de una población en dos o más momentos a lo largo del tiempo, el elemento clave que permite la construcción de un panel a partir de las bases de datos de la EHPM es el hecho de que en las sucesivas realizaciones de la encuesta la muestra no se renueva completamente, sino solo en aproximadamente un 25% cada año, de manera que una misma vivienda seleccionada en la muestra permanece en ella durante 4 años consecutivos. A continuación se explica con mayor detalle el mecanismo que utiliza el INEC para renovar la muestra y la forma cómo se construyó el archivo de panel utilizado.

De acuerdo con la definición dada en INEC (2002, 2003, 2004), la población de estudio de la EHPM es "...el conjunto de todas las viviendas particulares existentes en el país y de sus ocupantes, que son residentes habituales en esas viviendas";

se excluye la población residente en las viviendas colectivas (cárceles, conventos, asilos, residencias colectivas para estudiantes y trabajadores, hospitales y hoteles).

El marco muestral de viviendas (MMV) de la EHPM fue construido en 1998. Quedó constituido por 16.106 segmentos y 826.521 viviendas.

Un segmento es un área geográfica delimitada, generalmente con límites físicos fácilmente identificables en el terreno; la segmentación abarca todo el territorio nacional, sin omisiones ni duplicaciones.

La distribución de los segmentos y de las viviendas del MMV de 1998 por zona y según región de planificación se presenta en el cuadro 3.

Cuadro 3

Número de segmentos y de viviendas del Marco Muestral de Viviendas de 1998

Por zona, según región de planificación

Región de		Segmentos			Viviendas		
planificación	Total país	Zona urbana	Zona rural	Total país	Zona urbana	Zona rural	
Costa Rica	16.106	7.781	8.325	826.521	463.594	362.927	
Central Chorotega Pacífico Central Brunca Huetar Atlántica Huetar Norte	9.669 1.419 992 1.452 1.669 905	6.105 387 461 273 439 116	3.564 1.032 531 1.179 1.230 789	525.076 67.722 50.061 64.715 78.349 40.598	363.854 23.593 26.359 16.653 25.936 7.199	161.222 44.129 23.702 48.062 52.413 33.399	

Fuente: INEC (2002, 2003, 2004).

Con el MMV construido en 1998 se han seleccionado las muestras utilizadas en las encuestas de 1999 al 2005.

En relación con el diseño muestral de la EHPM, se considera que lo más apropiado es citar lo señalado por el INEC (2002, 2003, 2004):

"El diseño muestral corresponde a un diseño probabilístico de áreas, estratificado y bietápico. Es de áreas debido a que las probabilidades de selección están asociadas a los segmentos censales los cuales son áreas geográficas debidamente delimitadas; es estratificado porque para la distribución y selección de la muestra se definieron doce estratos de interés – cada región de planificación dividida por zona urbana y rural— con la finalidad de tener una mejor representatividad de estas áreas y aumentar así la eficiencia relativa del diseño; es bietápico ya que en una primera etapa se seleccionan segmentos censales o Unidades Primarias de Muestreo (UPM), y en una segunda etapa se seleccionan viviendas o Unidades Secundarias de Muestreo (USM) dentro de las UPM seleccionadas en la primera etapa.

El diseño muestral establece que la muestra sea autoponderada dentro de cada estrato. Por ello, como los segmentos se seleccionaron con igual probabilidad, para mantener la autoponderación se toma una fracción fija de viviendas en la segunda etapa de selección: un cuarto (1/4) en los segmentos urbanos y un tercio (1/3) en los segmentos rurales."

Para efectos de la selección de viviendas como USM's, las edificaciones existentes en cada segmento se distribuyen en conglomerados, y luego se seleccionan los conglomerados, de tal forma que las viviendas quedan seleccionadas en forma sistemática.

Ahora bien, en relación con el tamaño y distribución de la muestra, el INEC (2002, 2003, 2004) indica:

"El cálculo del tamaño de muestra se hace bajo el supuesto de muestreo aleatorio simple con un ajuste por efecto de diseño por tratarse de una muestra compleja<sup>4</sup>. El cálculo del tamaño de muestra y su distribución se efectuó de la siguiente manera:

- a. Se procedió a calcular el tamaño de muestra necesario para obtener estimaciones de una tasa de desempleo del 5%, con un margen de error del 1%, un nivel de confianza del 95% y un efecto del diseño de 2,45.
- b. Dado que se establecieron cuatro dominios de estudio<sup>5</sup> (Región Central Urbana, Región Central Rural, Resto del País Urbano y Resto del País Rural), el tamaño de muestra para el total del país corresponde al cálculo anterior multiplicado por cuatro.
- c. Considerando el interés del país en la obtención de información sobre el trabajo de los menores por medio de la aplicación de módulos especiales, se asignó o distribuyó la muestra nacional por zona urbana y rural de acuerdo a la variabilidad de la tasa de participación económica de la población de 5 a 17 años, estimada a partir del módulo de trabajo infantil aplicado en el año 1995.
- d. La muestra resultante en cada zona, se distribuyó por región, de acuerdo a la variabilidad relativa del número de desempleados."

Siguiendo este procedimiento, se obtuvo un tamaño de muestra inicial (para la encuesta de 1999) de 726 segmentos y 10.890 viviendas.

Para los años subsiguientes (2000 al 2005) se han mantenido los mismos 726 segmentos seleccionados como UPM, pero el tamaño de la muestra ha

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Una muestra se considera compleja cuando utiliza más de una etapa de selección, como ocurre en el caso de la EHPM.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Un *dominio de estudio* es una parte de la población para la cual la encuesta se planea de tal forma que se puedan brindar estimaciones con un grado de precisión pre-establecido.

aumentado cada año, ubicándose en 13.175 viviendas, 13.199 viviendas y 13.399 viviendas en los años 2002, 2003 y 2004 respectivamente<sup>6</sup>.

La distribución de la muestra correspondiente a cada uno de los años que comprende la investigación, por zona y según región de planificación, se presenta en el cuadro 4.

Cuadro 4 Número de segmentos y viviendas seleccionadas en la EHPM Por zona, según región de planificación 2002, 2003 y 2004

Región de	Segmentos (1)		Viviendas									
planificación	Total país	Zona urbana	Zona rural		Tota país	i	Zo	na urba	ana	Z	ona rur	al
				2002	2003	2004	2002	2003	2004	2002	2003	2004
Costa Rica	726	322	404	13.175	13.199	13.399	5.431	5.441	5.600	7.744	7.758	7.799
Central Chorotega Pacífico Central Brunca Huetar Atlántica Huetar Norte	334 82 74 92 92 52	200 28 32 24 26 12	134 54 42 68 66 40	6.094 1.490 1.381 1.687 1.610 913	6.134 1.537 1.334 1.687 1.609 898	6.222 1.611 1.343 1.686 1.590 947	3.353 475 500 413 418 272	3.378 467 483 436 402 275	3.471 541 479 431 388 290	2.741 1.015 881 1.274 1.192 641	2.756 1.070 851 1.251 1.207 623	2.751 1.070 864 1.255 1.202 657

<sup>(1)</sup> El número de segmentos seleccionados según zona y región de planificación es el mismo en los tres años. Fuente: INEC (2002, 2003, 2004).

Por lo que respecta a viviendas, la muestra de la EHPM se renueva cada año, pero no totalmente, sino en forma parcial. Para explicar el mecanismo de renovación de la muestra, es conveniente en primer lugar referirse al documento denominado "Registro de Edificios y Viviendas" (REV) que elabora el INEC.

# 2.2. Las bases de datos de los REV's (Registros de edificios y viviendas)

Para cada uno de los 726 segmentos seleccionados como UPM, el INEC identifica las edificaciones que existen, y con esta información elabora un mapa del segmento en el que se puede observar la localización y la identificación de cada edificación; además, elabora un documento denominado "Registro de edificios y viviendas" (REV).

Cada REV incluye una portada con información general acerca del segmento, dentro de la cual se indica la provincia, el cantón y el distrito donde se ubica el segmento. Luego de la portada aparece un listado de todas las edificaciones que hay en el segmento, cada una identificada con un número igual al que se anota en el mapa correspondiente. En cada caso —es decir, para cada edificación— se le añade la siguiente información:

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> 13.709 viviendas en el 2005.

- a) "Actividad", que se refiere a la actividad económica a la que se destina la edificación (por ejemplo: vivienda ocupada, vivienda ocasional, librería, bazar, fábrica, etc.). Para efectos de la selección de la muestra de la encuesta de hogares se utilizan únicamente las edificaciones cuya actividad es vivienda ocupada, vivienda desocupada, vivienda ocasional o vivienda en construcción, casos todos estos que tienen la denominación común de "vivienda". En los casos en que la edificación es una vivienda, la información que se registra en este espacio en el REV de un año en particular corresponde a la información que al respecto se recabó la última vez que la vivienda fue visitada con motivo de haber sido seleccionada en la muestra.
- b) "Jefe/Razón", que corresponde al nombre del jefe de hogar (cuando se trata de una vivienda ocupada) o bien al nombre de la empresa o establecimiento comercial (cuando es este el caso). Al igual que ocurre con la "actividad", en los casos en que la edificación es una vivienda, la información que se registra en este espacio en el REV de un año en particular corresponde a la información que al respecto se recabó la última vez que la vivienda fue visitada con motivo de haber sido seleccionada en la muestra.
- c) "Conglomerado", que corresponde al número de conglomerado (1, 2, 3, etc.) en que se encuentra la edificación dentro del segmento. El conglomerado se asigna en forma consecutiva dentro de cada segmento; así, el listado de edificaciones empieza asignando el número de conglomerado 1 a un primer grupo de edificaciones, luego el número 2 a un grupo siguiente y así sucesivamente hasta terminar con todas las edificaciones.
- d) "Cuestionario", que corresponde al número de cuestionario o boleta que se utilizó para recabar la información suministrada en la vivienda respectiva. El dato "cuestionario" se registra únicamente para las edificaciones que corresponden a viviendas seleccionadas como parte de la muestra.

# 2.3. El mecanismo de rotación de los segmentos

El proceso mediante el cual la muestra de la encuesta de hogares se renueva consiste en que cada año, en un 25% (aproximadamente) de los segmentos se sustituyen, en forma sistemática, los conglomerados seleccionados, lo cual tiene el efecto de que en estos segmentos —y solo en estos segmentos— las viviendas seleccionadas como USM's cambian respecto a las que habían sido seleccionadas el año inmediato anterior. Se dice entonces que en estos segmentos se llevó a cabo una rotación, o bien que estos segmentos *rotaron*.

La rotación de segmentos se realiza de manera que cada año rota un 25% "diferente" de segmentos. Así, en un segundo año consecutivo, rota "otro" 25% de los segmentos, y así sucesivamente, de modo que un segmento vuelve a rotar solamente después de transcurridos 4 años. El turno de rotación de cada segmento –esto es, los años en que le corresponde rotar– ha sido asignado en forma aleatoria; cada segmento tiene uno y solo un turno de rotación asociado.

Como puede deducirse, este sistema de rotación de los segmentos implica que si se parte de un año en particular (por ejemplo el 2002), para el año inmediato siguiente (2003) en un 75% de los segmentos las viviendas seleccionadas habrán pertenecido a la muestra tanto en el primer año (2002) como en el segundo (2003), y que para el tercer año consecutivo (2004) en un 50% de los segmentos las viviendas seleccionadas habrán formado parte de la muestra tanto en el primer año (2002) como en el segundo año (2003) como en el tercer año (2004), y así sucesivamente.

La figura 2 permite visualizar este mecanismo de rotación de los segmentos. En ella, los segmentos se clasifican en cuatro grupos según su turno de rotación, y la rotación se indica sombreando las celdas según el año en que se da; así, en el año 1999 no rotó ningún segmento pues en ese año se utilizó por primera vez el MMV construido en 1998; en el año 2000 rotó el primer grupo de segmentos; en el año 2001 el segundo grupo; y así sucesivamente. Como puede observarse, solo los segmentos de los grupos 1 y 2 han rotado más de una vez (los segmentos del grupo 1 en el año 2000 y en el año 2004; los segmentos del grupo 2 en el año 2001 y en el año 2005).

Figura 2
Esquema de rotación de los segmentos en la EHPM

	Todos los segmentos seleccionados en la muestra							
Año de la	Segmentos	Segmentos	Segmentos	Segmentos				
encuesta	del grupo 1 (25%)	del grupo 2 (25%)	del grupo 3 (25%)	del grupo 4 (25%)				
1999								
2000								
2001								
2002								
2003								
2004								
2005								

Este mecanismo de renovación de la muestra sugiere la posibilidad de contar con la información recabada en las viviendas que formaron parte de la muestra en todos y cada uno de los años 2002, 2003 y 2004 y, a partir de esta información, intentar la identificación de aquellos casos en que es razonable suponer que la

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Es claro que una misma vivienda pertenecerá a la muestra a lo sumo por cuatro años consecutivos, pues en el quinto año necesariamente habrá rotado el segmento en el que se encuentra.

vivienda estuvo habitada por un mismo hogar en los tres años, para construir, de esta forma, el panel de hogares<sup>8</sup>.

Para tales efectos, y volviendo a la figura 2, es claro que los segmentos que resultarían susceptibles de ser utilizados para los propósitos de la presente investigación son los de los grupos 2 y 3, porque solo estos segmentos no rotaron ni en el 2003 ni en el 2004, lo que implica que solo las viviendas seleccionadas en estos segmentos fueron las mismas en los tres años de interés (2002, 2003 y 2004).

# 2.4. Los "nuevos levantamientos" y el fenómeno de "no-respuesta"

Cuando en un segmento aumenta significativamente el número de edificaciones o se produce algún cambio cartográfico significativo, el INEC procede a elaborar un nuevo mapa del segmento y un nuevo REV, y las edificaciones presentes se vuelven a numerar con una numeración independiente de la que tenían hasta ese momento.

Como se puede deducir, los nuevos levantamientos tienen el efecto de que el número asignado a las edificaciones pierde eficacia para efectos de identificar una misma vivienda en el REV del año inmediato anterior y, por consiguiente, para efectos de construir el empate de viviendas requerido como primer paso hacia la construcción de un panel de hogares.

Por otra parte, es posible que aun cuando una vivienda haya sido seleccionada en la muestra de la encuesta, la información que se recolecta en la entrevista que se debe realizar en el trabajo de campo no esté disponible o esté disponible solo en forma parcial. Este fenómeno, que se denomina "no-respuesta", obedece a los casos en que los habitantes de las viviendas rehusaron dar la información o resultaron ausentes en todo el período de la encuesta, así como a casos en que la vivienda se encontró no-ocupada o destinada a otra actividad, entre otras causas.

Así pues, para efectos de la construcción del panel de hogares por la vía de un empate de viviendas visitadas en los tres años de interés, es necesario excluir las viviendas de los segmentos que experimentaron "nuevo levantamiento" en el 2003 o en el 2004, así como aquellos casos en que, si bien se determina el empate de una misma vivienda en los tres años que conforman el panel, se presenta el fenómeno de "no-respuesta" en uno o más de esos tres años.

# 2.5. Los pasos seguidos en la construcción del panel de hogares

2

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> La construcción de un panel de hogares por esta vía implica perder la información de los hogares que se mudan a otra vivienda, lo cual puede introducir algún tipo de sesgo al conjunto de datos de panel. Si, por ejemplo, los hogares pobres tuvieran mayor tendencia a cambiar de residencia que los hogares no-pobres, se presentaría un sesgo hacia una sobre-representación de los hogares no pobres en el panel.

Teniendo en cuenta lo señalado hasta aquí, se procedió a la construcción del panel de hogares siguiendo el siguiente procedimiento y con la colaboración del INEC:

1. Se partió de la información contenida en los REV's 2002, 2003 y 2004, correspondiente a las viviendas seleccionadas en la muestra de la EHPM.

Segmentos	Viviendas				
	2002	2003	2004		
726	13.175	13.199	13.399		

2. Para cada uno de los tres años, se descartaron los casos que corresponden a viviendas ubicadas en segmentos que rotaron o que experimentaron nuevo levantamiento en el año 2003 o en el año 2004. Además, para los años 2003 y 2004 se descartaron los casos para los cuales la "Actividad" es "vivienda desocupada", "vivienda ocasional" y "vivienda en construcción", dejando solamente los casos en los que la "Actividad" es "vivienda ocupada".

Segmentos	Viviendas				
	2002	2003	2004		
40					
337 <sup>10</sup>	5.405	4.789	4.805		

3. Se realizó un empate de las viviendas utilizando como criterio el número de edificación en el REV.

Segmentos	Viviendas				
	2002	2003	2004		
337	4.220	4.220	4.220		

4. Se descartan los casos para los cuales el nombre del jefe de hogar anotado en el REV-2003 y el nombre anotado en el REV-2004 no sugieren una relación de parentesco cercana 11.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Esto se hace con el propósito de considerar solamente los casos en que la vivienda se encontró ocupada en los años 2002 y 2003, pues, como se había explicado anteriormente, la información incluida en el espacio "Actividad" corresponde a lo observado la última vez que se visitó la vivienda con anterioridad al año al que corresponde el REV. Idealmente, debió utilizarse el REV-2005 con el propósito de identificar y descartar las viviendas no ocupadas en el 2004, pero la base de datos correspondiente no estaba disponible al momento de ejecutar el procedimiento. En todo caso, el hecho de que para arribar al empate de hogares se utiliza la información recopilada en los cuestionarios o boletas en el propio año de la entrevista, debe garantizar la exclusión de los casos en que la vivienda no se encontró ocupada en cualquiera de los tres años.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Los segmentos que no rotaron ni en el 2003 ni en el 2004 son 365; de estos, un total de 28 experimentaron nuevo levantamiento en el 2003 o en el 2004.

Segmentos	Viviendas				
	2002	2003	2004		
337	3.649	3.649	3.649		

El empate resultante hasta este punto, de 3.649 viviendas, está hecho al nivel de la información de los REV's. No se ha utilizado hasta aquí la información contenida en las bases de datos de la encuesta propiamente dicha, esto es, la información que consiste en los datos que se anotan en las boletas o cuestionarios al momento de la entrevista más las variables que se construyen o calculan a partir de estos datos.

Para efectos de convertir este empate de viviendas en un empate de hogares, se aprovechó el hecho de que hay dos variables que están presentes tanto en las bases de datos de los REV's como en las bases de datos de la encuesta propiamente dicha: el número de segmento y el número de boleta o cuestionario<sup>12</sup>. Este hecho permite identificar y extraer, de las bases de datos de la encuesta, los datos que corresponden a cada vivienda empatada, en cada uno de los tres años de interés.

En consecuencia, se procedió a la ejecución del siguiente paso:

5. Se construyó un archivo con los datos de las bases de la encuesta (datos recolectados, más variables construidas o calculadas) para aquellos casos en que se había realizado la entrevista en todos y cada uno de los años de interés (esto es, descartando los casos en que se presentó el fenómeno de "no-respuesta" en uno o más de los tres años bajo estudio).

Segmentos	Viviendas				
	2002	2003	2004		
333	3.187	3.187	3.187		

Al ejecutar este paso, queda disponible un archivo que contiene la información de las bases de la encuesta de cada uno de los tres años de interés para cada una

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> No se considera el nombre del jefe de hogar anotado en el REV-2002 porque este dato fue recolectado en un año anterior al 2002. En forma similar a como acontece con la variable "Actividad", pudo haberse utilizado el REV-2005 con el propósito de considerar también el nombre recopilado en el 2004, pero la base de datos correspondiente no estaba disponible al momento de ejecutar el procedimiento. No obstante, la realización del filtro final para efectos de determinar coincidencia de hogares basado en la observación de las variables sexo y edad de las personas que fueron jefe de hogar en al menos un año del panel (filtro al que se refiere el punto XX), proporcionará un alto grado de confiabilidad sobre el hecho de que el conjunto de datos construido

corresponde efectivamente a un panel de hogares para el período 2002-2004.

Conviene tener presente que en cualquier año acontece que en cada segmento un número de cuestionario corresponde a una y solo una vivienda seleccionada, aunque no necesariamente una vivienda seleccionada en forma consecutiva en dos o más años conservará un mismo número de cuestionario.

de las personas que habitan un total de 3.187 viviendas distribuidas en 333 segmentos.

De estas 3.187 viviendas, un total de 3.185 viviendas estuvieron habitadas exactamente por un hogar en cada uno de los años de interés, y 2 viviendas estuvieron habitadas exactamente por 2 hogares en cada uno de esos años. Por lo tanto, la información disponible correspondiente a estas 3.187 viviendas, incluye datos de las personas de un total de 3.189 hogares candidatos a formar parte del panel de hogares.

Segmentos	Hogares candidatos a integrar el panel			
	2002 2003 2004			
333	3.189	3.189	3.189	

6. Se llevó a cabo un filtro para efectos de arribar a un conjunto de datos de panel que razonablemente puede considerarse como un panel de hogares. El criterio utilizado para ello fue el de considerar como un mismo hogar en los tres años aquellos casos en que se observa una persona de un mismo sexo que fue jefe de hogar en al menos uno de los tres años del panel y cuya edad declarada en la encuesta evoluciona de tal forma que corresponde a una declaración exacta de la edad o a una sobredeclaración o subdeclaración de a lo sumo 1 año cada vez que se realizó la encuesta. Una explicación detallada de este criterio de selección de casos como un mismo hogar en tres años sucesivos se encuentra en Slon y Zúñiga (2004, capítulo 4.1.2), trabajo en el cual fue aplicado.

Segmentos	Hogares en el panel			
	2002 2003 2004			
331	2.562	2.562	2.562	

Luego de aplicar este último filtro, se arribó a un panel conformado por 2.562 hogares presentes en los tres años bajo estudio (2002, 2003, 2004), distribuidos en un total de 331 segmentos.

Ahora bien, para efectos de determinar la condición de pobreza de un hogar, es necesario conocer su ingreso total, para así estar en capacidad de calcular el ingreso per cápita del hogar, y compararlo con la línea de pobreza correspondiente a la zona (urbana o rural) en la que está ubicada la vivienda.

Al respecto, acontece que al momento de recabar la información en el trabajo de campo de la encuesta, hay hogares que se declaran sin ingreso o que no suministran la información completa sobre sus ingresos, por lo que se catalogan como hogares con ingreso no conocido.

Ante ello, la práctica seguida por el INEC al estimar la incidencia de la pobreza es la de excluir los hogares con ingreso cero o ignorado (considerando como ignorado el ingreso del hogar si se ignora el ingreso principal de al menos uno de los miembros ocupados<sup>13</sup>), y calcular los índices de pobreza con referencia a los hogares con ingreso conocido.

Este fenómeno de la declaración de ingreso cero o de la falta de información completa sobre el ingreso total del hogar afecta también los datos del panel de 2.562 hogares mencionado anteriormente, según se detalla en el cuadro 3.

Cuadro 5
Distribución relativa de los hogares según declaración de ingreso en el panel de 2.562 hogares

	2002	2003	2004
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Ingreso conocido	83,3%	88,5%	88,2%
Ingreso ignorado	14,7%	10,5%	10,5%
Ingreso cero	2,0%	1,0%	1,3%

Dado que el presente trabajo tiene como objetivo el estudio de la dinámica de la pobreza medida esta mediante el método de la línea de pobreza que es el que se utiliza en las estimaciones oficiales sobre incidencia que publica el INEC, resultó necesario ejecutar el siguiente paso adicional:

7. Se excluyeron los hogares para los cuales se observa ingreso cero o ignorado en uno o más de los tres años que conforman el panel. (Estos hogares ascienden a un total de 803).

Segmentos	Hogares con ingreso conocido en los tres años del panel			
	2002 2003 2004			
325	1.759	1.759	1.759	

Al excluir estos, queda finalmente un panel de 1.759 hogares con ingreso conocido en todos y cada uno de los tres años, distribuidos en 325 segmentos. Este es el panel que se utilizó para efectos de estudiar la dinámica de la pobreza en Costa Rica en el período 2002-2004; los 325 segmentos representados en este panel constituyen el 44,8% del total de segmentos seleccionados en la muestra de la EHPM.

La cantidad de hogares que conforman el panel (1.759) representa el 18,8% del total de hogares con ingreso conocido incluidos en la muestra de la (EHPM) para

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Para las definiciones de ocupado y de ingreso principal puede verse INEC (2002, 2003, 2004).

el año 2002, que es el año en que inicia el panel. En Slon y Zúñiga (2004) se construyó un conjunto de datos para el período 2000-2002 con la misma metodología empleada en el presente estudio, el cual resultó conformado por 1.420 hogares con ingreso conocido, equivalentes al 16,5% del total de hogares con ingreso conocido en la muestra de la EHPM para el año 2000.

Este panel contiene, para cada hogar en cada uno de los tres años de interés, los siguientes grupos de variables:

- ? Un primer grupo de variables se refiere a información básica del hogar, relativa a la ubicación geográfica (provincia, cantón, distrito, región, zona) y algunos otros datos generales del hogar.
- ? Un segundo grupo incluye variables relativas a características sociodemográficas del hogar, como sexo y edad del jefe, nivel de instrucción del jefe, estado conyugal del jefe y otras.
- ? Un tercer grupo incluye variables directamente observadas en la encuesta o construidas a partir de la información recolectada, relativas a características de la actividad económica de los miembros del hogar. Como ejemplos de variables de este grupo pueden mencionarse: condición de actividad, condición de inactividad, grupo ocupacional del jefe de hogar, rama de actividad del jefe de hogar, categoría ocupacional del jefe de hogar, ingreso total mensual del hogar, tamaño del hogar y nivel de pobreza, entre otras.

# 2.6. La expansión de los datos del panel

El proceso de expandir una muestra consiste en aplicar un procedimiento con el fin de arribar a los resultados relativos a una población a partir de las observaciones muestrales.

En el caso de la EHPM, el INEC calcula un factor de expansión para cada persona en la muestra. La forma en que se calcula este factor de expansión puede consultarse en INEC (2002, 2003, 2004). Luego, "para obtener la estimación de población para las diferentes variables que investiga la encuesta, se multiplica la variable o característica de cada persona por su correspondiente factor de expansión, y el resultado se agrega para cada ámbito geográfico: región, zona urbana o rural y nacional. En el caso de las estimaciones sobre los hogares, el factor de expansión que se aplica a un hogar es el factor de expansión correspondiente al jefe de ese hogar. Las características del hogar se multiplican por ese factor de expansión y el resultado se agrega de igual forma para cada ámbito geográfico." (INEC, 2004).

Ahora bien, para los efectos de utilizar obtener información con ámbito nacional a partir de los datos del panel, se procedió a expandir los datos del panel siguiendo

el mismo procedimiento que se utilizó en Slon y Zúñiga (2004), de la siguiente forma:

- a) Se consideró que los datos del panel incluyen en cada año el factor de expansión asignado en la EHPM del año correspondiente. Este factor expande los resultados de la EHPM hasta el nivel de la población total del país.
- b) Por lo tanto, para lograr expandir la información del panel hasta el nivel de la población total del país, hace falta un factor de expansión adicional que expanda los resultados del panel hasta el nivel de la EHPM.
- c) Se consideró que el factor de expansión adicional que permite expandir los resultados del panel hasta el nivel de la EHPM debe distinguirse según estrato, y que debe calcularse como la razón del tamaño de la muestra de la EHPM frente al tamaño de la muestra en el panel en el estrato correspondiente.
- d) Si bien puede calcularse un conjunto de factores de expansión diferente para cada uno de los años del panel (dado que el tamaño de la muestra de la EHPM cambia cada año), se consideró que el factor que debe utilizarse es el correspondiente al primer año del panel (2002), y realizar el análisis dinámico a partir de ese año, siempre con un mismo número total de hogares estimado.
- e) El factor de expansión adicional, igual para todos los hogares en un mismo estrato, se multiplica por el factor de expansión correspondiente al año en que inicia el panel (2002), que ya está incluido en los archivos suministrados por el INEC que se utilizaron en la construcción del panel, y así se obtiene el factor de expansión final para los hogares del panel (redondeando al entero más próximo).

En el cuadro 6 se observa la distribución de la muestra en la EHPM y en el panel según estrato, así como el factor adicional resultante.

Cuadro 6
Tamaño de la muestra en la EHPM 2002 y en el panel,
y cálculo del factor de expansión adicional, según estrato

	Tamaño de la muestra		Factor de expansión adicional <sup>b</sup>
	EHPM <sup>a</sup>	Panel	adicional
Central urbano	2.362	516	4,57752
Central rural	2.023	387	5,22739
Chorotega urbano	361	79	4,56962
Chorotega rural	706	116	6,08621
Pacífico Central urbano	354	76	4,65789
Pacífico Central rural	626	119	5,26050
Brunca urbano	292	57	5,12281
Brunca rural	824	110	7,49091
Huetar Atlántico urbano	309	53	5,83019
Huetar Atlántico rural	845	158	5,34810
Huetar Norte urbano	207	28	7,39286
Huetar Norte rural	435	60	7,25000
Total	9.344	1.759	

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>Incluye solo hogares con ingreso conocido.

Fuente: Para los datos de la EHPM, INEC; para los datos del panel, cálculos propios.

Al expandir los datos del panel, se obtiene una estimación de un total de 838.372 hogares con ingreso conocido. El número de hogares con ingreso conocido que resulta de la expansión de la EHPM es, para el año 2002, de 840.186, por lo que el panel arroja una diferencia de 1.814 hogares menos (equivalente a un 0,2%). En el caso del panel que se construyó en Slon y Zúñiga (2004), la expansión para todo el país también arrojaba una estimación menor a la de la EHPM en un 0,2%.

En el cuadro 7 se presentan los datos sobre pobreza para el total del país que se obtienen a partir de la EHPM y del panel para el año de inicio del panel (2002):

bEl factor de expansión adicional es el resultado de dividir el tamaño de la muestra en la EHPM por el tamaño de la muestra en el panel.

Cuadro 7 Costa Rica: Incidencia de la pobreza para el año 2002 Según la EHPM y según el panel

Según EHPM	Según Panel
100,0%	100,0%
79,4%	79,5%
20,6%	20,5%
14,9%	14,8%
5,7%	5,7%
	100,0% 79,4% 20,6% 14,9%

Fuente: Para los datos según EHPM, INEC (2002); para los datos según Panel, elaboración propia a partir del panel construido.

Como puede observarse, los datos sobre pobreza que arroja el panel para el año de su inicio (2002) son casi idénticos a los que resultan de la EHPM.

# III. RESULTADOS SOBRE DINÁMICA DE LA POBREZA

# 3.1. Resultados globales

Los resultados globales obtenidos sobre dinámica de la pobreza se presentan en el cuadro 8.

Cuadro 8
Costa Rica: frecuencias de las transiciones en la condición de pobreza de los hogares en los períodos 2000-2001-2002 y 2002-2003-2004ª

	Período 2000-2001-2002		Período 200	02-2003-2004
Tipo de	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
secuencia	de casos		de casos	
(N.I. N.I. N.I.)	500,000	00.070/	E 47, 400	05.040/
(N, N, N)	506.300	62,97%	547.499	65,31%
(N, N, P)	50.073	6,23%	55.384	6,61%
(N, P, N)	44.133	5,49%	33.378	3,98%
(N, P, P)	32.449	4,04%	30.050	3,58%
(P, N, N)	48.027	5,97%	49.154	5,86%
(P, N, P)	26.140	3,25%	29.766	3,55%
(P, P, N)	25.784	3,21%	25.911	3,09%
(P, P, P)	71.083	8,84%	67.230	8,02%
Total	803.989	100,00%	838.372	100,00%

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>Para el período 2000-2001-2002 se trata de los hogares con ingreso conocido en el año 2000; para el período 2002-2003-2004 se trata de los hogares con ingreso conocido en el año 2002.

Fuente: Para el período 2000-2001-2002, Slon y Zúñiga (2004); para el período 2002-2003-2004, elaboración propia a partir del panel construido.

En el cuadro anterior, el tipo de secuencia está representado por un vector de tres componentes, en el cual cada componente puede ser N o P. La N significa "nopobre"; la P significa "pobre". El primer componente se utiliza para indicar la condición de pobreza en el primer año del período; el segundo se utiliza para indicar la condición de pobreza en el segundo año del período; el tercero, para indicar la condición de pobreza en el tercer año del período. Así, por ejemplo, los hogares que se encontraban no-pobres (N) en el 2002, pobres (P) en el 2003 y nopobres (N) en el 2004 representan el 3,98% del total de hogares.

Del cuadro anterior se deduce que en el período 2002-2003-2004, un 65% de los hogares nunca experimentó pobreza, mientras que el restante 35% la experimentó en por lo menos uno de los tres momentos.

Este último porcentaje representa la incidencia de la pobreza en el sentido de haber sido experimentada (la pobreza) por cada hogar en por lo menos uno de los momentos que componen el período 14. En el presente documento a este porcentaje se lo denominará tasa de incidencia dinámica de la pobreza; esta tasa (35% en el período mencionado) resulta considerablemente más alta que las tasas de incidencia que se obtienen de los cortes transversales de cada año en particular (20,6% en el 2002, 18,5% en el 2003 y 21,7% en el 2004, con un promedio de 20,3%).

De acuerdo con Slon y Zúñiga (2004), en el período 2000-2001-2002, el porcentaje de hogares nunca pobres había sido del 63%, mientras que los hogares que experimentaron pobreza en por lo menos una ocasión alcanzaron el 37% del total.

Se observa entonces que la tasa de incidencia dinámica de la pobreza fue menor en el período 2002-2003-2004 que en el período 2000-2001-2002, lo que puede interpretarse como una situación más favorable en el primer período que en el segundo. Estos resultados concuerdan con los que pueden obtenerse al analizar las tasas de incidencia puntuales de cada año, cuyos promedios en cada período se ubican en 20,3% y 20,5%, respectivamente.

En el cuadro 9 se resumen las 8 secuencias posibles de condición de pobreza en los tres años bajo estudio en cuatro categorías correspondientes a tipos de pobreza en el período: nunca pobres, pobres en un período (pobres ocasionales), pobres en dos períodos (pobres recurrentes) y pobres en tres períodos (pobres crónicos).

1

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Para efectos del recuento, si un hogar experimentó pobreza en solo uno de los momentos que componen el período, cuenta una vez, lo mismo que si la experimentó en 2 o más períodos.

Cuadro 9
Costa Rica: Frecuencias de los tipos de pobreza experimentados por los hogares con ingreso conocido en el 2002
Período 2002-2004

	Absoluto	Relativo
Nunca pobres	547.499	65,31
Pobres ocasionales (pobres en un período)	137.916	16,45
Pobres recurrentes (pobres en dos períodos)	85.727	10,23
Pobres crónicos (pobres en los tres períodos)	67.230	8,02
Total	838.372	100,00

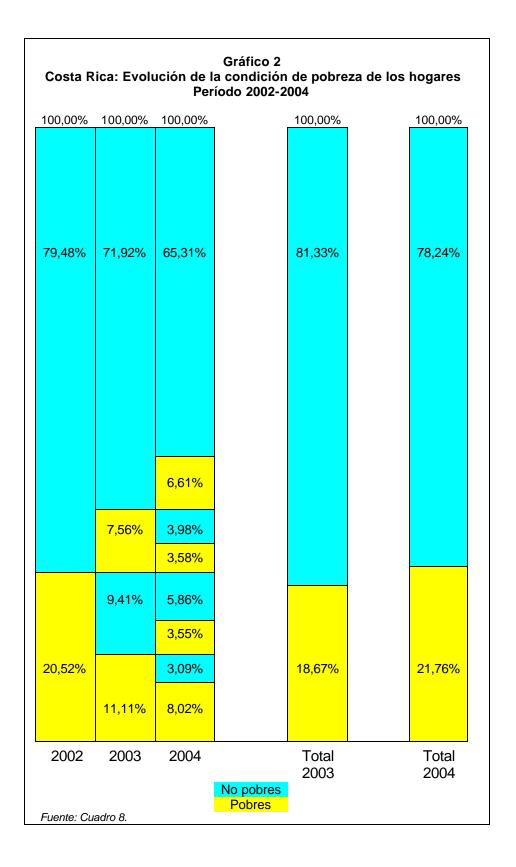
Fuente: Cuadro 8

Del cuadro anterior se deduce que en el período 2002-2004 un 65,3% de los hogares fue no-pobre en los tres años, mientras que el restante 34,7% experimentó la condición de pobreza al menos en una oportunidad. Esta cifra es considerablemente más alta que cualquiera de las tasas de incidencia de la pobreza observadas para cada uno de los años que conforman el período bajo estudio (20,6% en el 2002, 18,5% en el 2003 y 21,7% en el 2004). Según Slon y Zúñiga (2004) para el período 2000-2002 se había encontrado que los hogares nunca pobres sumaban el 63,0% del total, mientras que los que habían experimentado pobreza al menos una vez ascendían al 37,0%. Por otra parte, los hogares pobres crónicos representan para el período 2002-2004 el 8,0% del total, mientras que en el período 2000-2002 representaban el 8,8%. El resto de los hogares que experimentaron pobreza en el período, equivalente a un 26,7% del total de hogares, está conformado por hogares que experimentaron pobreza en 1 ó 2 de los tres años bajo análisis.

A partir del cuadro 8 se construyó el gráfico 2, que muestra el grado de movilidad experimentado por los hogares entre las diversas condiciones de pobreza en las dos transiciones analizadas (2002-2003 y 2003-2004), a partir de la situación de incidencia de la pobreza en el año 2002.

La expansión de los datos del panel arroja una tasa de incidencia de la pobreza para el país en su conjunto de 20,5% en el 2002, 18,7% en el 2003 y 21,8% en el 2004. Estos resultados son muy similares a los que se obtienen de la EHPM y que se publican como oficiales: 20,6%, 18,5% y 21,7%, respectivamente.

Entre el 2002 y el 2003, un 9,41% del total de hogares salieron de la pobreza, mientras que una cantidad notablemente inferior (el 7,56%) corresponde a hogares no pobres en el 2002 que entraron a la pobreza en el 2003; contrariamente, en la siguiente transición (2003-2004), un 7,07% (= 3,98%+3,09%) de los hogares sale de la pobreza, mientras que un 10,16% (= 6,61%+3,55%) ingresa a ella.



A continuación se presentan las matrices de transición de los hogares según condición de pobreza en términos absolutos, es decir, de cantidad de hogares:

# Cuadro 10 Costa Rica: matrices de transición de los hogares según condición de pobreza Cantidad de hogares

Cantidad de hogares Años 2002-2003-2004

#### Transición 2002-2003

	Pobres 2003	No pobres 2003	Total
Pobres 2002	93.141	78.920	172.061
No pobres 2002	63.428	602.883	666.311
Total	156.569	681.803	838.372

#### Transición 2003-2004

	Pobres 2004	No pobres 2004	Total
Pobres 2003	97.280	59.289	156.569
No pobres 2003	85.150	596.653	681.803
Total	182.430	655.942	838.372

#### Transición 2002-2004

	Pobres 2004	No pobres 2004	Total
Pobres 2002	96.996	75.065	172.061
No pobres 2002	85.434	580.877	666.311
Total	182.430	655.942	838.372

Fuente: Cuadro 8.

Al pasar del año 2002 al año 2003, los hogares que salen de la pobreza representan 1,24 veces los hogares que entran a la pobreza, lo cual explica la reducción observada en la tasa de incidencia. Al pasar del año 2003 al año 2004, resultó más difícil salir de la pobreza y más fácil entrar a ella que para la transición 2002-2003, lo cual explica el crecimiento observado en la incidencia en el año 2004.

Si se observan el porcentaje de hogares por condición de pobreza, en la transición 2002-2003 la tasa de salida de la pobreza se incrementó considerablemente (45,87% frente a 40,31% y 43,36% en transiciones anteriores), mientras que la tasa de entrada a la pobreza bajó a 9,52% luego de haberse mantenido en 12,1% en las dos transiciones anteriores tal como se aprecia en el cuadro 11. Estos resultados concuerdan con la reducción de la incidencia de la pobreza que se experimentó en el año 2003 (18,5% frente a 20,6% en el 2002). Por otra parte, en

la transición 2003-2004 la tasa de salida de la pobreza se reduce a un 37,87% (cuesta mucho más salir de la pobreza que en cualquiera de los años previos) mientras que la tasa de entrada vuelve al valor observado de cerca del 12%, lo cual concuerda con el incremento en la incidencia (21,7% en el 2004 frente a 18,5% en el 2003).

# Cuadro 11 Costa Rica: Matrices de transición de los hogares según condición de pobreza

Porcentaje respecto del total de hogares en cada categoría Período 2000-2004

#### Transición 2000-2001

	Pobres 2001	No pobres 2001	Total
Pobres 2000	56,64%	43,36%	100,00%
No pobres 2000	12,10%	87,90%	100,00%

#### Transición 2001-2002

	Pobres 2002	No pobres Total 2002		
Pobres 2001	59,69%	40,31%	100,00%	
No pobres 2001	12,09%	87,91%	100,00%	

#### Transición 2002-2003

	Pobres 2003	No pobres 2003	Total
Pobres 2002	54,13%	45,87%	100,00%
No pobres 2002	9.52%	90.48%	100,00%

#### Transición 2003-2004

	Pobres 2004	No pobres Total			
Pobres 2003	62,13%	37,87%	100,00%		
No pobres 2003	12,49%	87,51%	100,00%		

Fuente: Para las transiciones 2000-2001 y 2001-2002, Slon y Zúñiga (2004); para las Transiciones 2002-2003 y 2003-2004, cuadro 10.

De los cuadros anteriores pueden derivarse las tasas de salida y de entrada de la pobreza, las tasas de permanencia en la pobreza y en la no pobreza, el índice de incidencia de estado estacionario y otros indicadores de la dinámica de la pobreza, todos los cuales se presentan en el cuadro 12, junto con los resultados obtenidos en Slon y Zúñiga (2004) para el período 2000-2002.

Cuadro 12 Costa Rica: Indicadores de la dinámica de la pobreza de los hogares Períodos 2000-2002 y 2002-2004

Transición	? <sub>pp</sub>	?pn	? <sub>np</sub>	?nn	H*	С		
Primer período: 2000-2002								
2000-2001	0,5664	0,4336	0,1210	0,8790	0,2181	0,1875		
2001-2002	0,5969	0,4031	0,1209	0,8791	0,2307	0,1818		
2000-2002	0,5684	0,4316	0,1304	0,8696	0,2320	0,1944		
Segundo período: 2002-2004								
2002-2003	0,5413	0,4587	0,0952	0,9048	0,1719	0,1698		
2003-2004	0,6213	0,3787	0,1249	0,8751	0,2480	0,1723		
2002-2004	0,5637	0,4363	0,1282	0,8718	0,2271	0,1914		

Nota:  $?_{pp}$  = tasa de permanencia en la pobreza;  $?_{pn}$  = tasa de salida de la pobreza;  $?_{np}$  = tasa de entrada a la pobreza;  $?_{nn}$  = tasa de permanencia en la no-pobreza;  $H^*$  = índice de incidencia de estado estacionario; C = proporción de hogares que cambia de condición de pobreza.

Fuente: Para el primer período (2000-2002), Slon y Zúñiga (2004); para el segundo período (2002-2004), elaboraciones propias a partir del cuadro 10.

En el cuadro anterior se observa que la tasa de salida de la pobreza entre un año y el año inmediato siguiente tiene un rango de variación bastante amplio, pues ha oscilado entre un 37,87% (en la transición 2003-2004) y un 45,87% (en la transición 2002-2003). Contrariamente, la tasa de entrada a la pobreza muestra una menor variabilidad, con un valor mínimo de 9,52% en la transición 2002-2003 y un máximo de 12,49% en la transición 2003-2004.

En una población estacionaria, el cambio en el valor del índice de incidencia de la pobreza de un período a un período inmediato posterior está dado por:

$$?H?(1?H_0)?_{np}?H_0?_{pn}$$

donde  $H_0$  representa el índice de incidencia en el primer período y  $?_{np}$  y  $?_{pn}$  representan, respectivamente, la tasa de entrada y la tasa de salida de la pobreza.

Como puede observarse, la variación en el índice de incidencia de la pobreza es igual (en una población estacionaria) a la sumatoria de dos efectos, un efecto positivo o de incremento en el índice y un efecto negativo o de disminución en el índice. El efecto positivo o de incremento está dado por el término  $(1-H_0)$ ? $_{np}$ , y equivale al producto del porcentaje de hogares en no-pobreza en la población total en el primer período  $(1-H_0)$  por la proporción de estos hogares que entran a la pobreza (esto es, la tasa de entrada a la pobreza,  $?_{np}$ ). El efecto negativo o de disminución corresponde al término  $H_0$ ? $_{pn}$ , y equivale al producto del porcentaje

de hogares pobres en la población total en el primer período  $(H_0)$  por la proporción de estos hogares que salen de la pobreza (o sea la tasa de salida de la pobreza,  $?_{pn}$ ).

El resultado global sobre la tasa de incidencia de la pobreza depende de la relación en que se encuentren la tasa de salida y la tasa de entrada a la pobreza, en comparación con la relación en que se encuentran los hogares no-pobres respecto de los hogares pobres en el período inicial, según se resume en las siguientes expresiones.

? 
$$H$$
 ? 0 ?  $\frac{?_{pn}}{?_{np}}$  ?  $\frac{N_0}{P_0}$ 

$$?H?0? \frac{?_{pn}}{?_{np}}?\frac{N_0}{P_0}$$

? 
$$H$$
 ? 0 ?  $\frac{?_{pn}}{?_{np}}$  ?  $\frac{N_0}{P_0}$ 

El cuadro 13 presenta los valores observados para las variables en cuestión en los últimos años.

Cuadro 13
Costa Rica: Algunos indicadores de la incidencia y de la dinámica de la pobreza de los hogares
Período 2000-2005

Transición (t - t+1)	?pn	?np	? <sub>pn</sub> /? <sub>np</sub>	$N_{t}$	$P_t$	N <sub>t</sub> /P <sub>t</sub>	$H_{t}$	$?H_{t,t+1}$
2000-2001	0,4336	0,1210	3,5835	639.824	165.709	3,8611	20,6	-0,3
2001-2002	0,4031	0,1209	3,3342	635.648	162.064	3,9222	20,3	0,3
2002-2003	0,4587	0,0952	4,8183	666.986	173.200	3,8510	20,6	-2,1
2003-2004	0,3787	0,1249	3,0320	741.209	168.659	4,3947	18,5	3,2
2004-2005	n.d.	n.d.	n.d.	751.957	208.680	3,6034	21,7	n.d.

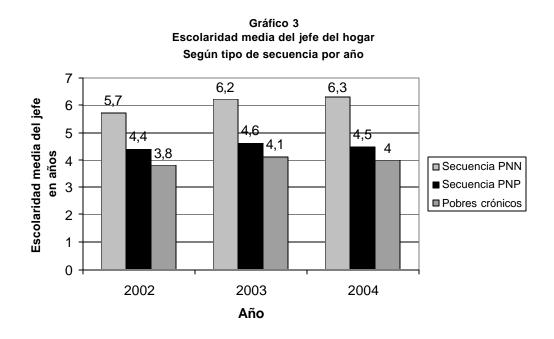
Nota:  $?_{pn}$  = tasa de salida de la pobreza;  $?_{np}$  = tasa de entrada a la pobreza;  $N_t$  = número de hogares no-pobres en t;  $P_t$  = número de hogares pobres en t;  $H_t$  = índice de incidencia de la pobreza;  $P_{t,t+1}$  = variación en la incidencia de la pobreza en la transición t – t+1.

La relación indicada entre el valor de  $?_{pn}/?_{np}$  y el de  $N_t/P_t$  se cumple en todos los casos, excepto en la transición 2000-2001, pero debe tenerse presente que el valor de  $?_{pn}/?_{np}$  se obtiene de los datos del panel, mientras que el valor de  $N_t/P_t$  se ha calculado a partir de los datos de la encuesta.

# 3.2. Las secuencias PNP y PNN

Como se mencionó anteriormente en el año 2003 la tasa de incidencia de la pobreza experimentó una disminución de 2,1 puntos porcentuales, para llegar a una tasa de 18,5% (que ha sido la menor tasa de incidencia de la pobreza alcanzada en el período 1987-2005) y en el año 2004 esta regresó a un nivel de 21,7%. Debido a estos cambios se analizará lo que sucedió con aquellos grupos de hogares que salieron de la pobreza en el año 2003 y lograron mantenerse fuera de ella en el 2004 (PNN) con los que, después de salir de la pobreza en el 2003, regresaron a ella en el 2004 (PNP).

Una primera característica que puede destacarse es la de escolaridad media del jefe, que en el caso de los hogares que logran permanecer fuera de la pobreza es cercana a los 6 años (equivalente a sexto grado de primaria concluido), mientras que en los hogares que regresan ronda los 4,5 años en cada uno de los años que componen el panel. La escolaridad del grupo PNP está más cerca de la de los pobres crónicos (que ronda los 4 años) que de la del grupo PNN (6 años). Parece entonces que contar con una educación primaria completa es factor clave para una salida de la pobreza más sostenible.



Otra característica de los hogares que salen en el 2003 y que permanecen fuera en el 2004 es que se ubican principalmente en la zona urbana (52,9%), mientras que los que también salieron en el 2003 pero no tuvieron éxito en permanecer

fuera en el 2004, se ubican principalmente en la zona rural (53,6%). En cuanto a la región en que residen, un 48,5% de los que permanecen fuera de la pobreza en el 2004 se encuentran en la región central mientras que para el caso de los que regresan dicho porcentaje fue menor (43,2%).

Mientras que en el año 2002 ambos grupos se encuentran en promedio a una distancia casi idéntica de la línea de pobreza de aproximadamente 0,66 veces la línea de pobreza, al salir el grupo que permanece fuera en el 2004 llega en el 2003 a 2,11 veces la línea de pobreza, mientras el grupo que regresa a la pobreza en el 2004 sólo logra ubicarse en el 2003 a 1,62 veces la línea de pobreza.

Por otra parte la edad promedio del jefe del hogar, de 46 años, en los hogares que permanecieron fuera en el 2004, se asemeja más a la edad promedio de aquellos hogares que nunca fueron pobres en el período analizado, cuya edad promedio fue 47 años que a la edad promedio del jefe de los hogares que regresan a la pobreza en el 2004 que fue de 51 años. Mientras que para los hogares que experimentaron pobreza crónica en el período 2002-2004 la edad promedio del jefe fue de 54, 55 y 55 años respectivamente.

La diferencia entre el porcentaje de hogares cuyo jefe se encontraba ocupado entre ambos grupos, en el 2002 fue de 10% a favor de los que permanecen fuera en el 2004, mientras que en el 2003 dicha diferencia se incrementó hasta en 16 puntos porcentuales, y en el 2004 hasta en 19 puntos. Además la incidencia de casos con jefe de hogar hombre fue mayor en promedio un 6% para los hogares que permanecieron fuera en el 2004.

Los hogares que salieron de la pobreza en el año 2003 y regresaron a dicha condición en el año 2004, como se explicó anteriormente en el caso de algunas características, tienen más semejanzas con los hogares que fueron pobres crónicos en el período 2002-2004, que con los hogares que salieron de la pobreza en el año 2003 y permanecieron fuera en el 2004.

# 3.3. Perfil de los pobres crónicos

En el período 2002-2004 un 8,0% de los hogares experimentaron la condición de pobreza en los tres años, esta secuencia de pobreza se conoce como pobreza crónica.

Si se observan algunas características de los hogares pobres crónicos se tiene que un 44% de estos se ubicaron en la zona urbana, mientras que la mayoría, un 56%, lo hicieron en la zona rural. La región en la que se ubicó la mayor proporción de hogares pobres crónicos fue la región Central con un 38% del total, seguida de la región Brunca con un 23%. Por otra parte, la jefatura de hogar estuvo concentrada principalmente en hombres ya que este grupo representó un 73% de los hogares pobres crónicos en el 2002, cifra un poco inferior al 76% observado

para el total de hogares pobres en ese año. Además, el grupo por edad del jefe al que correspondió el mayor porcentaje de hogares pobres crónicos fue el de los que se ubicaron entre los 29 y los 38 años, que representó un 26% del total.

En relación con el nivel educativo de los jefes de hogares pobres crónicos, se encontró que para el año 2002 un 58% de jefes de los hogares que conformaron este grupo no habían recibido educación formal o tenían la primaria incompleta.

El 45% de los hogares pobres crónicos tenían en el año 2002 más de 4 miembros, mientras que para el caso de toda la población nacional, los hogares que tenían más de 4 miembros representó un 34% en dicho año.

La rama de actividad económica en la que se desempeñaban en el año 2002 los jefes de los hogares que experimentaron pobreza crónica en el período 2002-2004, fue de un 46,82% en la agricultura, 12,94% en industria manufacturera, 8,18% en construcción, 10,33% en comercio y reparación y 21,73% en otras ramas.

#### 3.4. Pobreza extrema crónica

Si se analiza el grupo de hogares que experimentó la condición de pobreza extrema de manera crónica, se tiene que dicho grupo estuvo compuesto por sólo el 1% del total de hogares de la población. Sin embargo los hogares que se encontraron en pobreza extrema al menos una vez en el período 2002-2004 correspondió al 11,3% de los hogares costarricenses, en tanto que en el período 2000-2002 dicha proporción fue de 13,1%.

Un 66% de los hogares pobres extremos crónicos residen en la zona rural. Además un 35% se ubicaron en la región Central, un 25% en la región Chorotega y un 22% en la región Brunca, lo que reúne entre estas tres regiones el 82% de los hogares pobres extremos crónicos del país.

Por otra parte un 50% de los jefes de estos hogares se dedicaron a la agricultura en el año 2002 y el 73% de ellos no tenían ninguna educación o primaria incompleta, mientras que un 22% tenía primaria completa. Además el 63% tenía jefes con más de 45 años en el 2002 y un 61% correspondía a hogares con hombres como jefes.

## 3.5. Los desocupados crónicos

Un aspecto adicional que se ha considerado como una extensión al análisis de la pobreza que también se podría desarrollar con datos de panel, pero que en esta ocasión sólo se considera brevemente, es el de los jefes de hogar desocupados

crónicamente en el período de análisis. Estos son aquellos hogares cuyo jefe se encontró en condición de desocupado en los años 2002, 2003 y 2004.

Algunas características de estos hogares son que un 68% vive en la zona urbana y que un 53% son mujeres. En el año 2002 un 53% no tenía ninguna educación o sólo tenía primaria incompleta. En cuanto a la probabilidad de salir de la pobreza entre el año 2002 y el año 2003 para los hogares desocupados crónicos se tiene que esta fue de un 31% mientras que para el total de hogares dicha tasa fue de un 46%. Entre el 2003 y el 2004 la tasa de salida de los desocupados crónicos cayó y fue de un 18,75% que es aproximadamente la mitad de lo que fue la tasa a nivel nacional en ese período (37,87%).

En tanto que la probabilidad de entrar a la pobreza para los jefes de los hogares en condición de desocupado crónico en el período 2002-2003 fue de un 12,73% y en el período 2003-2004 de un 16,62%, mientras que las tasas nacionales para dichos períodos fueron de 9,52% y 12,82% respectivamente.

La probabilidad más baja para un jefe de hogar desocupado crónico de salir de la pobreza se observó en la región Chorotega y correspondió a un 12,4%, seguida de la región Brunca con un 16,7%, mientras que como se mencionó anteriormente la probabilidad de salir de la pobreza para un desocupado crónico a nivel nacional fue de un 31%.

# 3.6. Tendencia de las tasas de salida y entrada de la pobreza 2000-2004

En este apartado se analiza brevemente la evolución de la tasa de salida y entrada de la pobreza en las transiciones 2000-2001, 2001-2002, 2002-2003 y 2003-2004 según diferentes variables socioeconómicas seleccionadas.

# 3.6.1. Las tasas de salida de la pobreza

La tendencia de la tasa de salida para cada transición analizada según la edad del jefe del hogar, es hacia la baja, o sea que a los hogares cada vez les cuesta más salir de la pobreza según el grupo etario en el que se encuentran, con excepción de dos grupos. Uno es aquel compuesto por los jefes de hogar con menos de 30 años, que a pesar de que experimentó una caída en el período 2003-2004, mantuvo una tasa de salida cada vez mayor en los períodos anteriores. El otro grupo está compuesto por aquellos hogares cuyo jefe tenía entre 51 y 60 años. Para este último la probabilidad de salir de la pobreza pasa de un 38,59% en la transición 2000-2001 a un 53,48% en la transición 2003-2004.

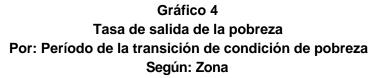
Para el caso de la rama de actividad económica en la que estaba ocupado el jefe de hogar en las tres últimas transiciones, se tiene que con excepción de la agricultura y ganadería la probabilidad de salir de la pobreza es cada vez menor. Para la rama de agricultura y ganadería se observó en la transición 2000-2001 una

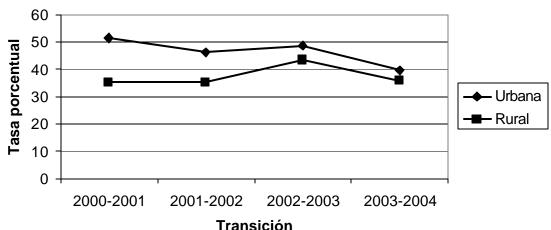
tasa de salida de un 35,08%, en la transición 2002-2003 dicha tasa fue 37,39% y en la 2003-2004 fue de un 38,9%.

Las tasas de salida de la pobreza para los hogares cuyos jefes tienen educación universitaria incompleta o secundaria completa presentan una tendencia creciente. En el caso de la educación universitaria completa, aquellos casos que se observaron como pobres mantuvieron siempre una probabilidad de 100% de salir de la pobreza, mientras que aquellos con niveles de educación inferiores a los mencionados se enfrentaron a una dificultad cada vez mayor de salir de la pobreza.

Sólo una región en el país mostró un leve crecimiento de la tasa de salida de la pobreza en el período 2000-2004, esta fue la región Pacífico Central. En la transición 2000-2001 la tasa de salida fue de un 33,29%, mientras que en la transición 2003-2004 fue de un 37,71%, por otra parte la tasa de salida a nivel nacional en esta última transición fue de un 37,87%.

Para la zona rural la tasa de salida observada en las transiciones analizadas en el período 2000-2004 fue relativamente estable, alrededor de un 35%, mientras que para en la zona urbana se observó una caída de 11 puntos porcentuales. La diferencia entre la tasa de salida de la zona urbana y la tasa de salida de la zona rural disminuyó en forma paulatina para cada una de las transiciones del período, como se aprecia en el siguiente gráfico:

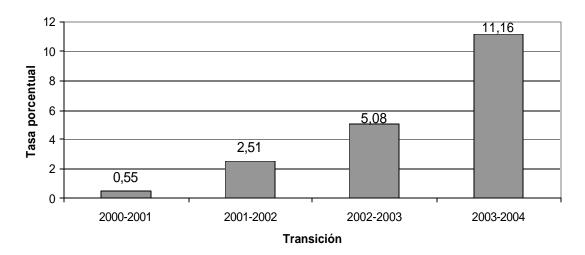




En la transición 2003-2004 la tasa de salida en la zona urbana fue de 39,78%, mientras que en la transición 2000-2001, dicha tasa fue de 51,44%.

En el caso del sexo del jefe del hogar, la diferencia entre la tasa de salida de la pobreza de las mujeres jefas de hogar y los hombres jefes de hogar experimentó al contrario que en el caso de la variable zona, un aumento sostenido en el período comprendido entre el año 2000 y el 2004. Se tiene que en la transición 2000-2001 la tasa de salida en el caso de las mujeres jefas de hogar fue de 42,98%, mientras que en la transición 2003-2004 fue de 29,83%.

Gráfico 5 Diferencia en la tasa de salida de la pobreza Por: Período de la transición de condición de pobreza Según: Sexo del jefe del hogar



#### 3.6.2. Las tasas de entrada a la pobreza

Los jefes de hogar empleados en la rama de actividad económica de la construcción en la transición 2001-2002 registraron una probabilidad de entrar a la pobreza de un 9,52%, mientras que en la transición 2003-2004, la probabilidad de entrar fue de 12,22%. Los hogares cuyo jefe estaba empleado en construcción fueron los únicos que experimentaron un aumento en su probabilidad de entrar a la pobreza en el período analizado.

Por otra parte para el grupo etario cuyo jefe tenía menos de 30 años la probabilidad de entrar a la pobreza disminuyó en 2,82 puntos porcentuales entre la transición 2000-2001 y la transición 2003-2004. Una tendencia similar se observó para el grupo entre 61 y 70 años, sin embargo para el único grupo que se observó un aumento en la tasa de entrada a la pobreza fue el de 31 a 40 años, ya que pasó de 13,07% en el 2000-2001 a un 15,97% en la transición 2003-2004. En el caso de los demás grupo etarios, se observó una tendencia de estabilidad.

Según la región de ubicación de los hogares, la región Central y la Huetar Atlántica registraron una disminución en la probabilidad de entrada a la pobreza, mientras que las demás presentaron un aumento en dicha tasa. En lo que se refiere a la zona de residencia, la tasa de entrada se mantuvo estable tanto para la zona urbana como para la zona rural. Mientras que para la variable sexo se observa que la tasa de entrada de los hogares cuya jefe es mujer disminuyó al pasar de un 17,26% en el 2000-2001 a un 15,35% en la transición 2003-2004 y la de los hogares con jefe hombre aumentó 1 punto porcentual.

#### IV. CONCLUSIONES

Una tasa de incidencia dinámica de la pobreza menor en el período 2002-2004 que en el período 2000-2002 se puede interpretar como que 2002-2004 fue más favorable, lo cual concuerda con que el promedio de la tasa de incidencia puntual para ambos períodos, que fue en el 2000-2002 un 20,5% y un 20,3% en el 2002-2004.

Los hogares que eran pobres en el 2002, que salieron de la pobreza en el 2003 y regresaron a la pobreza en el 2004 tienen características que los hacen parecerse más a los hogares pobres crónicos que a aquellos que no son pobres en más de un año. Además de la variación en el ingreso per cápita de los hogares en la transición 2002-2003, no se observó un factor explicativo que determinara la razón por la cual algunos hogares experimentaron una salida transitoria de la pobreza, ya que sus características socioeconómicas son similares a las de hogares que no salieron de la pobreza en dicho período.

La cantidad de años de educación del jefe de un hogar es un aspecto clave para salir o entrar a la pobreza. La rama de actividad económica de la agricultura y ganadería está asociada a la pobreza crónica, sin embargo la probabilidad de salir de la pobreza para los hogares cuyos jefes se encontraban empleados en esa rama ha experimentado un aumento en el período 2001-2004.

Las regiones Brunca y Chorotega se enfrentan a dificultades importantes para salir de la pobreza. La probabilidad de los hogares para salir de la pobreza en estas dos regiones es menor que en el resto del país, además la pobreza crónica es más aguda en estas dos regiones y en la región Central que en el resto.

Las mujeres han experimentado un deterioro de manera sostenida en sus posibilidades de salir de la pobreza en el período 2000-2004, el cual se reflejó en la caída en la tasa de salida de la pobreza en 13 puntos porcentuales.

# V. REFERENCIAS

- Cantó, O. 1998. *The Dynamics of Poverty in Spain: The Permanent and Transitory Poor.* Tesis Doctoral no publicada. European University Institute. Florencia.
- Deaton, A. 1997. The Analysis of Household Surveys: A Microeconometric Approach to Development Policiy. Banco Mundial. Baltimore, Maryland, E.U.A.: The Johns Hopkins University Press para el Banco Mundial.
- Herrera, J. 2001. *Poverty Dynamics in Peru, 1997-1999*, Développement et insertion internationale, Document de Travail DT/2001/09.
- http://www.dial.prd.fr/dial\_publications/dial\_publi\_doctrav.htm

  Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2002. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples julio 2002 Principales resultados. San José, Cosa Rica. Diciembre.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2003. *Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples julio 2003 Principales resultados.* San José, Cosa Rica. Diciembre.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2004. *Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples julio 2004 Principales resultados.* San José, Cosa Rica. Diciembre.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2005. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples Cifras Básicas sobre Pobreza e Ingresos Julio 2005. San José, Costa Rica. Noviembre. <a href="www.inec.go.cr">www.inec.go.cr</a>
- Kish, L. 1979. *Muestreo de encuestas*. Méjico: Editorial Trillas.
- Méndez, F. 2003. *Medición de la pobreza a partir de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples / Método de la línea de pobreza.* Inédito. Preparado para la página web del INEC. San José.
- Slon, P. y E. Zúñiga. 2004. *Aspectos dinámicos de la pobreza en Costa Rica*. Tesis de grado de licenciatura en Economía. Universidad de Costa Rica.
- Yaqub, S. 2000. *Poverty Dynamics in Developing Countries.* Institute of Development Studies, Development Bibliography 16, Abril.
- http://www.ids.ac.uk/ids/pvty/pdf.files/Db16.pdf