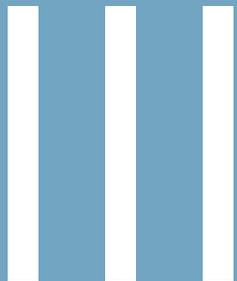


P  
A  
R  
T  
E



# Anexo estadístico y metodológico



CAPITULO  
7Anexo  
Metodológico**Introducción**

El seguimiento y análisis del desarrollo humano y su sostenibilidad por parte del Programa Estado de la Nación requieren un importante esfuerzo de recopilación de información cada año. A lo largo de los distintos Informes se ha logrado consolidar una amplia red de entidades que colaboran anualmente proveyendo datos, dando aclaraciones sobre su registro y sistematización, y proporcionando información más detallada. Estos insumos se utilizan para dar seguimiento a una serie de aspectos sociales, económicos y de diversa índole abarcados en el Informe. A medida que esta labor se ha ido sistematizando, también se han profundizado los análisis, para mostrar situaciones que no se pueden describir con los datos tal como son producidos. Igualmente, para examinar algunos asuntos de orden social y económico se emplean herramientas más sofisticadas, de modo que sea posible reportar la evolución de algunos fenómenos a partir de ciertas condiciones específicas. Por otro lado, cada vez con más frecuencia el Programa Estado de la Nación impulsa nuevas formas de recolección de información, con el propósito de ampliar el abordaje de los temas tratados en el Informe. Ello se ha hecho por medio de encuestas, grupos focales para recoger datos de orden cualitativo, y en algunos casos promoviendo y ayudando en la generación de nuevos registros. Este Anexo da cuenta de esos esfuerzos y explica las nuevas herramientas metodológicas para

ampliar la recolección y el tratamiento de la información consignada en los capítulos de este Informe.

**Nuevas estimaciones y herramientas de análisis****Medición de la exclusión social**

Bajo un concepto distinto al de pobreza, y con base en los datos de las encuestas de hogares de los años 2002 y 2006, en esta edición del Informe se estimó el porcentaje de hogares que pueden considerarse “socialmente excluidos”, es decir, los hogares cuya situación de pauperización difícilmente puede superarse debido a la exclusión social que sufren (Pérez et al., 2007). Desde un marco analítico en que la exclusión se entiende como un fenómeno relacional de la sociedad basado en el poder, esta medida se diferencia de las estimaciones de pobreza que se hacen a partir de un estándar específico (sobre el marco conceptual de la estimación véase el recuadro 2.12 en el capítulo 2).

Las premisas analíticas del estudio realizado planteaban la aproximación de dos dimensiones esenciales: la laboral y la de ciudadanía social. La primera abarca tanto a los asalariados -entre quienes se generan niveles de precarización salarial- como a los autoempleados, que se distribuyen de acuerdo con una tipología de autoempleo. Las restantes categorías ocupacionales (patrones, trabajadores no remunerados y desempleados) son de fácil construcción a partir de las variables existentes en

las encuestas de hogares. Todas las variables se refieren a la población económicamente activa y excluyen al servicio doméstico y los pensionados que habitan en el hogar. Por otra parte, la dimensión de ciudadanía social se aproximó a través de dos variables: educación y seguridad social. El cuadro 7.1 resume la operacionalización de la precarización salarial, y el 7.2 presenta los resultados de la clasificación de los asalariados. Para verificar la consistencia de estos niveles, se les relacionó con el ingreso per cápita, a fin de determinar si la información de ingreso mostraba la gradiente esperada.

En lo que concierne al autoempleo, su operacionalización consideró dos categorías ocupacionales: los propietarios de establecimientos que emplean a nueve o menos personas (empresarios pequeños) y los trabajadores por cuenta propia. Esta tipología buscó captar tres niveles de autoempleo: dinámico, con capacidad de acumulación; de subsistencia, sin tal capacidad, ya que las necesidades reproductivas del hogar se imponen a las acumulativas del establecimiento; e intermedio, que recoge los casos que no pueden ubicarse claramente en los dos niveles previos. A los profesionales independientes, que forman parte de los trabajadores por cuenta propia, se les ubicó en el nivel intermedio, con posibilidades de pertenecer al nivel dinámico. Esto significa que los profesionales independientes, por definición, no pueden pertenecer al nivel de subsistencia.

CUADRO 7.1

**Variables definitorias de la precarización salarial**

Variables	Definición
<i>Categorías ocupacionales que definen a los asalariados</i>	<i>Empleados del Estado, empleados del sector privado y servidores domésticos</i>
Estabilidad en el empleo	Si el empleado realizó el trabajo todo el año se le asigna el valor de 1.
Cotización al seguro de salud de la CCSS	Si el empleado es asegurado directo o por convenio especial (grupos de trabajadores organizados en asociaciones, sindicatos, cooperativas, etc. que han suscrito convenios con la CCSS para su aseguramiento) se le asigna 1.
Jornada laboral	Si trabaja de 40 a 48 horas se clasifica como 1. Hay dos casos especiales, a los cuales también se les asigna el valor 1: los asalariados que están en el grupo ocupacional de nivel directivo de la administración pública y la empresa privada, independientemente de la duración de la jornada laboral, y las personas que laboran voluntariamente menos de 40 horas (no están dispuestas a trabajar más tiempo).
Salario/hora mínimo	Se utiliza como referencia el salario <i>mínimo minimorum</i> mensual publicado por el INEC, transformado en términos de horas, a julio de cada año; en 2006 correspondió a 643,99 colones por hora. Si se alcanzan estos montos o se superan, el valor asignado es 1.

Fuente: Pérez et al., 2007.

CUADRO 7.2

**Estructura porcentual de los asalariados, según niveles de precarización. 2002 y 2006**

Nivel de precariedad	2002	2006
Precariedad alta	4,1	3,7
Precariedad media	60,7	61,0
Sin precariedad	35,3	35,3
Total de trabajadores	934.872	1.202.946

Fuente: Pérez et al., 2007.

La línea de pobreza se estima para cada zona: urbana y rural, por lo que se tomó en cuenta tal distinción. Los valores para el 2002 son de 28.895 colones para la zona urbana y 22.714 colones para la rural, y en el 2006 de 47.086 y 37.907 colones, respectivamente. Todos los ingresos principales reportados en autoempleo se convirtieron en (sub)múltiplos del IRS del hogar correspondiente. Combinando estos dos criterios, se obtuvieron tres niveles de clasificación, que se resumen en el cuadro 7.3. Esas categorías de autoempleo se relacionaron con el ingreso per cápita, lo que arrojó asociaciones significativas y del signo esperado.

La dimensión de ciudadanía social se abordó por medio de la educación o empleabilidad (años de educación aprobados por la PEA) y la seguridad social (condición de aseguramiento al seguro de salud de la CCSS para toda la población). El cuadro 7.3 muestra las categorías utilizadas.

Las categorías laborales construidas previamente se clasificaron según la calidad del empleo, así:

- Inclusión laboral (calidad alta): empresarios de establecimientos grandes, asalariados no precarios y autoempleo dinámico.

Para diferenciar los niveles de autoempleo se utilizaron dos criterios. El primero se refiere a la ubicación del establecimiento y determina que cuando éste es independiente de la vivienda, se mostraría separación entre el local y el hogar y, por tanto, superación de la condición de subsistencia, con la consiguiente capacidad acumulativa, sea porque se tiene en propiedad o porque se puede pagar el alquiler. No obstante, este criterio no se aplica a las actividades agrícolas, por cuanto la posesión de tierra, en el campesinado pequeño, no suele reflejar dinámicas de acumulación, sino otros fenómenos (herencia, otorgamiento por parte del Estado, etc.). En este caso se usó el segundo criterio, que tiene que ver con el nivel

de ingresos de estos trabajadores autoempleados. Ese ingreso se valoró en términos de lo que se denominó “ingreso de responsabilidad social” (IRS), definido como el monto generado por una actividad de autoempleo que contribuye a superar la pobreza del hogar respectivo. “Contribuir” implica que este ingreso no se considera como único factor en tal superación (esto lo constituiría en un ingreso familiar), sino que comparte ese rasgo con otros ingresos laborales (salariales o de autoempleo). En este sentido, el indicador se calcula mediante la ecuación siguiente:

$$\text{IRS} = \text{línea de la pobreza} * (\text{tamaño del hogar} / \text{total de ocupados})$$

CUADRO 7.3

**Variables definitorias de autoempleo, de empleabilidad y de aseguramiento**

Variables	Definición
<b>Categorías de autoempleo</b>	
Autoempleo dinámico	Profesionales independientes con ingresos superiores a 1 IRS. Empresarios pequeños y trabajadores por cuenta propia en actividades no agrícolas con local independiente e ingresos superiores a 1 IRS.
Autoempleo de subsistencia	Empresarios pequeños y trabajadores por cuenta propia en actividades agrícolas (campesinos pequeños) y con ingresos superiores a 2 IRS. Empresarios pequeños y trabajadores por cuenta propia en actividades no agrícolas sin local independiente y con ingresos iguales o inferiores a 1 IRS. Empresarios pequeños y trabajadores por cuenta propia en actividades agrícolas (campesinos pequeños) y con ingresos iguales o inferiores a 1 IRS.
Autoempleo intermedio	El resto de situaciones.
<b>Educación de la PEA (empleabilidad)</b>	
0 (ningún título)	De 0 a 5 años de educación.
1 (primaria completa)	De 6 a 8 años de educación.
2 (secundaria incompleta)	De 9 a 10 años de educación.
3 (secundaria completa)	De 11 a 12 años de educación.
4 (educación universitaria)	De 13 años y más de educación.
<b>Seguridad social</b>	
0 (sin ningún tipo de aseguramiento)	No asegurado.
1 (asegurado como beneficiario indirecto)	Asegurado por el Estado, familiar de asegurado directo, familiar de pensionado, pensionado del régimen no contributivo (cualquier tipo) y otras formas de aseguramiento.
2 (asegurado como beneficiario directo)	Asegurado asalariado, mediante convenio, cuenta propia (voluntario), pensionado del régimen IVM de la CCSS y pensionado del Magisterio, de Hacienda o del Poder Judicial.

Fuente: Pérez et al., 2007.

- **Inclusión laboral intermedia (calidad media):** asalariados con precariedad media y autoempleo intermedio.
- **Exclusión laboral (calidad baja):** asalariados con precariedad alta, autoempleo de subsistencia, desempleados abiertos y trabajadores no remunerados.

La última de estas categorías es la operacionalización del excedente laboral que incorpora a los trabajadores no remunerados, ya que el no recibir reconocimiento monetario por su trabajo los ubica en los límites del mercado laboral. Para cada hogar se calculó un promedio laboral ponderado (ecuación 1).

Este promedio varía entre 1 (cuando todos los miembros insertos en el mercado de trabajo corresponden al grupo de inclusión) y 0,10 en 2002 y 0,11 en 2006 (cuando todos pertenecen al de exclusión).

En el caso de las unidades domésticas que no tienen miembros activos en el mercado de trabajo, ya sea ocupados o desempleados, y de aquellos hogares en que, si bien hay miembros activos, todos corresponden a la categoría de inclasificados, se procedió a la imputación de los valores de promedio laboral por hogar. Igualmente, se imputó al hogar el nivel educativo de la persona que ejerce su jefatura, y para el caso de la seguridad social, se calculó un promedio por hogar del aseguramiento de sus miembros, el cual varía desde 0, cuando nadie en el hogar tiene algún tipo de seguro, hasta

2, cuando todos los miembros del hogar son asegurados directos.

Para formar las distintas categorías de exclusión, se utilizó primero un análisis factorial con las tres variables que definen la exclusión: promedio laboral, empleabilidad y condición de aseguramiento. Los valores de los índices resultantes se agruparon mediante la aplicación de un análisis de conglomerados, que dio como resultado los niveles de exclusión/inclusión.

Para examinar la importancia de las variables de exclusión en la determinación de la pobreza, se estimó un

**ECUACIÓN 1**

$$\text{Promedio laboral hogar 2002} = \frac{1^*(\text{inclusión}) + 0,52^*(\text{inclusión intermedia}) + 0,10^*(\text{exclusión})}{\text{total de PEA}}$$

$$\text{Promedio laboral hogar 2006} = \frac{1^*(\text{inclusión}) + 0,49^*(\text{inclusión intermedia}) + 0,11^*(\text{exclusión})}{\text{total de PEA}}$$

modelo logístico que utilizó como variable dependiente el índice de pobreza elaborado por el INEC siguiendo el método de línea de pobreza (0 si el hogar está en situación de pobreza, 1 si no). La estimación incluyó cuatro tipos de variables independientes: sociodemográficas, territoriales, laborales y los niveles de exclusión/inclusión. La construcción de cada una de estas variables se detalla en Pérez et al., 2007.

Los resultados del modelo aplicado, solo con las variables significativas, se muestran en el cuadro 2.16 del capítulo 2. Con estos productos se hicieron dos simulaciones, primero bajo el supuesto de que se podría cambiar el perfil de los hogares pobres atribuyéndoles las características de un grupo de hogares no pobres, y luego examinando cómo se incrementa la probabilidad según se pasa del nivel de exclusión alta al de exclusión media, al de exclusión/inclusión baja, al de inclusión media y al de inclusión alta.

### Distribución por áreas de salud de las hospitalizaciones evitables

Uno de los aspectos clave del funcionamiento de los sistemas de salud es la capacidad de la atención primaria para cumplir su función preventiva y de promoción de la salud, de manera que en ese primer nivel se puedan resolver todas aquellas condiciones que pueden ser tratadas mediante cuidado ambulatorio. Para medir qué tanto se logra esta meta, se da seguimiento a las hospitalizaciones por causas que no deberían ser vistas en el tercer nivel de atención.

Los problemas de salud susceptibles de cuidado ambulatorio (PSSCA) son un grupo de códigos de diagnóstico de egreso hospitalario, que se han propuesto como indicador indirecto de la capacidad de resolución de la atención primaria e indicador directo de un volumen de actividad hospitalaria potencialmente prevenible, mediante cuidados oportunos y efectivos en el primer nivel de atención.

La tasa de hospitalizaciones por PSSCA es una medida cuantitativa que se expresa en unidades no monetarias y que tiene la cualidad de capturar cua-

tro elementos esenciales: el potencial de evitación de un evento adverso, el potencial de disminución de las disparidades, el potencial de ahorro neto cuantificable y el potencial de sustitución de ámbito de atención.

El uso de las hospitalizaciones por PSSCA como indicador de efectividad lleva implícito en su definición que la hospitalización es necesaria cuando el problema de salud se ha producido. Este criterio de definición, entre otros aspectos, garantiza la validez del indicador para generar la medida que se busca, minimizando la influencia de factores ajenos a la atención primaria.

La revisión bibliográfica evidencia una considerable variabilidad de los códigos de diagnósticos que constituyen los listados de PSSCA, que se han venido utilizando desde la primera publicación que hicieron investigadores estadounidenses sobre el tema, en 1992. Los primeros listados fueron propuestos en los proyectos de investigación del Minnesota Project y el Codman Research; a partir de estos se ha establecido un listado de diagnósticos internacionalmente válido. Posteriormente, este listado ha sido validado por muchos otros países, entre los que está el sistema de salud español.

Dado que el concepto de atención ambulatoria en naciones como Estados Unidos (donde mayormente se ha aplicado este indicador) no es comparable con el de atención primaria de otros países como Costa Rica, el significado de los PSSCA podría ser distinto al tratarse de un sistema de salud con cobertura casi universal y, por lo tanto, de mayor accesibilidad a la atención primaria.

Por este motivo se decidió utilizar el listado reducido de códigos que Caminal estableció para España, y se le realizó una transformación de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, de la versión CIE-9 a la versión CIE-10. Los códigos estudiados se presentan por grupo de patologías en el cuadro 7.4.

Para los efectos del análisis presentado en este Informe, los datos de egresos hospitalarios para los períodos

2001-2003 y 2004-2006 se obtuvieron del Departamento de Información en Salud de la CCSS; la información de población por área de salud según edad y sexo se tomó de las proyecciones de la Dirección Actuarial de la CCSS, con base en el Censo de Población del 2000; las características de las áreas de salud provienen de la Dirección de Compra de Servicios de Salud, y el indicador de ingreso per cápita del área de salud se adaptó de los resultados de la investigación de Carmona et al. (2007).

La unidad geográfica primaria seleccionada para este estudio corresponde a las 103 áreas de salud que componen el sistema público de salud. La segunda unidad de análisis son las regiones de salud, que dividen al país en siete zonas: Central Norte, Central Sur, Pacífico Central, Chorotega, Huetar Norte, Huetar Atlántica y Brunca. La tercera unidad de análisis se denomina servicio integrado, y divide al país en tres grandes zonas, que agrupan a todas las áreas de salud que convergen en los tres hospitales nacionales, México, San Juan de Dios y Calderón Guardia.

Los criterios de selección de las unidades de análisis es que estas correspondan a las dependencias de la CCSS que tienen responsabilidad administrativa y, por lo tanto, están asociadas a la toma de decisiones y la implementación de políticas.

Para comparar las hospitalizaciones entre áreas de salud se utilizó la tasa de hospitalización ajustada por edad (TAE) y para comparar las hospitalizaciones de cada área de salud con la registrada a nivel nacional se usó el índice de hospitalización estandarizada (IHE). La TAE se calculó para cada área de salud y para todo el país, usando la estructura de edad del Censo de 2000. En el IHE se utilizó como estándar la tasa promedio del período 2000-2006.

### Tasa de hospitalización ajustada por edad (TAE)

$$TAE = 100.000 * \sum_i w_i * \frac{h_i}{n_i}$$

En esta ecuación “i” representa 17 grupos de edad (0-4, 5-9, ..., 80 y más);

CUADRO 7.4

**Códigos de diagnóstico de problemas de salud susceptibles de cuidados ambulatorios**

Causas	Código según la Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud
I. Patología infecciosa prevenible por inmunización u otras	A35, A36, A80, G000, G042, I00, I01
II. Sífilis congénita	A50
III. Tuberculosis	A154, A155, A156, A158, A162, A163, A164, A165, A168, A170, A171, A178, A179, A180, A181, A182, A183, A184, A185, A186, A187, A188, A190, A191, A192, A198, A199, B908, B909, O980
IV. Diabetes	E100, E101, E102, E110, E111, E112, E120, E121, E122, E130, E131, E132, E140, E141, E142, E15
V. Trastornos del metabolismo hidroelectrolítico	E86, E876
VI. Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores	J039, J36
VII. Enfermedades hipertensivas	I10, I11, I120, I130, I131, I132, I139, I150, I151, I152, I158, I159, I469, I500, I501, I509, J81
VIII. Enfermedades isquémicas del corazón	I20, I21, I22, I236, I24, I25, I513, M219, G463, G464, G465, G466, G467, G468, I60, I61, I638, I64, I663, I674, I678, I688
IX. Neumonía	J14, J153, J154, J157, J16, J180, J182, J188, J189
X. Enfermedades del esófago, del estómago y del duodeno	K25, K26, K27
XI. Problemas relacionados con el apéndice	K350, K658, K650, K351
XII. Enfermedad renal tubulointersticial	N10
XIII. Enfermedades inflamatorias del los órganos pélvicos femeninos y sistema genitourinario	N70, N73, N741, N742, N743, N994

Fuente: Aparicio y Morera, 2007.

“ $w_i$ ” la proporción de población estándar en el grupo de edad “ $i$ ”; “ $h_i$ ” el número de hospitalizaciones del grupo de edad “ $i$ ” y “ $n_i$ ” las personas-año en el grupo de edad “ $i$ ”.

#### Índice de hospitalización estandarizada (IHE)

$$IHE = \frac{\sum_i w_i \frac{h_i}{n_i}}{\sum_i w_i \frac{H_i}{N_i}} * 100$$

El IHE es esencialmente una tasa estandarizada por el método indirecto, si se utilizara como población estándar la población nacional. En la anterior ecuación “ $w_i$ ” es la proporción de la población estándar, “ $h_i$ ” representa las hospitalizaciones y “ $n_i$ ” es la población del grupo de edad “ $i$ ” en el área de salud bajo análisis, y “ $H_i$ ” y “ $N_i$ ” los correspondientes valores nacionales. La interpretación del IHE indica que valores superiores a 100 son indicativos de resultados desfavorables.

#### Ajuste de áreas pequeñas

Para reducir el problema generado por denominadores pequeños en el cálculo de tasas, se procedió a fijar un número de personas-año de población con el que fueron calculadas las tasas. El criterio para determinar el tamaño mínimo de población fue usar como límite inferior el “percentil 5” del promedio anual de la población adscrita a cada área de salud en el período 2001-2006. Las áreas de salud excluidas del análisis son: Abangares, Catedral Noreste, Colorado, Montes de Oro, Nandayure y Hojancha

Para determinar el grado de asociación entre variables socioeconómicas, de gestión de las áreas de salud y de cercanía al hospital, y las hospitalizaciones por PSSCA, se estimó un modelo de regresión múltiple de Poisson.

Primero se estimó una regresión en la que se incluyó el grupo de edad y el servicio integrado, junto con las demás variables explicativas. Posteriormente se calcularon regresiones separadas para los tres grupos de edad y los

tres servicios integrados, con el fin de captar el efecto diferencial de las variables explicativas sobre las hospitalizaciones evitables en cada grupo de edad y servicio integrado. Los errores estándar de los coeficientes se estimaron mediante procedimientos robustos existentes en el paquete Stata, empleando el área de salud como variable de conglomeración. Los coeficientes y sus errores estándar se determinaron por el método de máxima verosimilitud. Los resultados se representaron resumidos con el indicador de riesgo relativo y su significancia al 1%, 5% y 10%.

#### Asignación de recursos en el primer nivel de atención

Un reciente estudio de Vargas y Rodríguez (2007) examinó el grado de avance del nuevo sistema de asignación de recursos financieros (SARF) y la capacidad de éste para afectar resultados en atención primaria, además de algunas variables con potencial impacto sobre estos últimos. La investigación es

de tipo exploratorio, de carácter poblacional y con un diseño no experimental. Las poblaciones analizadas fueron las siguientes:

- Para el análisis de distribución de recursos por regiones, todas las unidades que conforman las redes regionales, incluyendo hospitales periféricos, regionales y áreas de salud<sup>1</sup>.
- Para comparar la dispersión del gasto per cápita en los años 1996 y 2005, se trabajó con las 72 unidades que prestaron servicio de primer nivel y/o atención ambulatoria especializada, en ambos años.
- Para estudiar la asociación entre recursos y resultados de las áreas de salud, se trabajó con las 72 unidades<sup>2</sup> que cumplieran con los criterios de inclusión de tener más de un Ebais, ser de gestión directa de la CCSS<sup>3</sup>, no tener segundo nivel de atención<sup>4</sup> y no estar adscritas presupuestariamente a un hospital; estas características implicaban la no disponibilidad de datos o la distorsión de las relaciones entre las variables por estudiar.

Se eligió el período 2003-2005 porque el primero de esos años marca la consolidación del proceso de apertura de áreas de salud, cuando se completó la cobertura nacional, y el segundo fue el último año para el que se dispuso de toda la información requerida; la inestabilidad de algunos datos -producción y gasto, especialmente- hizo que se optara por trabajar con cifras trienales.

Los datos utilizados se tomaron de diversas bases de la CCSS: del Sistema de Control de Presupuesto se obtuvieron datos de gasto<sup>5</sup> y de la Dirección de Compra de Servicios de Salud los resultados de las evaluaciones de los compromisos de gestión en coberturas, índice de calidad y puntaje alcanzado en indicadores no asociados a producción, durante el período 2003-2005. También, la Dirección de Compra aportó los índices de demanda potencial y

de eficiencia, así como la tasa de mortalidad infantil por área de salud. La población por kilómetro cuadrado por área de salud se construyó con datos de área geográfica del INEC y de población por área de salud de la CCSS<sup>6</sup>.

### Metodología

Para analizar el grado de avance del SARF, en primer lugar se examinó la distribución de los recursos financieros por región de planificación, comparando su participación porcentual un año antes (1996) y siete años después de iniciado el proceso (2004). También se estudió la dispersión del gasto per cápita en 1996 en relación con la de 2005, entre las áreas de salud que trabajaron en ambos períodos. Finalmente, se estimó un modelo de regresión lineal simple, empleando los recursos financieros per cápita para el período 2003-2005 como variable dependiente y como variables independientes el índice de demanda potencial (IDP) y el índice de eficiencia (IEF). Se exploró el grado en que el sistema de asignación de recursos ha incorporado de manera directa variables de equidad y de eficiencia<sup>7</sup>. El modelo, que se denominó **Modelo 0**, tomó la siguiente forma:

$$\text{perct}_i = \alpha + \beta_1 \cdot \text{idp}_i + \beta_2 \cdot \text{ief}_i + \mu_i$$

Donde:

$\text{perct}_i$ : gasto per cápita trienal del área de salud  $i$

$\alpha$ : intercepto

$\text{idp}_i$ : índice de demanda potencial del área de salud  $i$

$\text{ief}_i$ : índice de eficiencia del área de salud  $i$

$\beta_1$ : coeficientes de regresión

$\mu_i$ : error

Todas las variables incluidas en el modelo fueron previamente estandarizadas.

Para conocer la relación entre la variable asignación de recursos per cápita y los resultados de las áreas de salud, en primer lugar se procedió a seleccionar las variables de resultados congruentes con dos objetivos de la reforma: mejorar las coberturas y la calidad de la atención. Se identificaron

así, como variables de interés, la cobertura global de la población y el índice de calidad de la atención<sup>8</sup>. Como variable de impacto se utilizó la mortalidad infantil, variable de reconocida sensibilidad a los servicios de salud<sup>9</sup>.

Como variables con potencial efecto confusor se identificó, entre las características de la población, el índice de demanda potencial y la dispersión de la población, y como indicadores de calidad de la gestión de las áreas de salud, la ejecución presupuestaria en el trienio analizado y la calificación media, excluyendo coberturas, de los compromisos de gestión, en los últimos tres años.

Las relaciones entre las variables elegidas se estudiaron mediante análisis de correlación. Posteriormente, con el fin de controlar posibles efectos confusores de las características de la población y de la calidad de la gestión, se estimaron cuatro modelos de regresión lineal multivariada (ecuación 2).

### Salud y calidad de vida

El objetivo del estudio de Hernández (2007) fue calcular los valores de referencia de la medida de calidad de vida relacionado con la salud (CVRS) en el año 2006 para la población nacional, con el fin de analizar el estado de salud percibido y compararlo con el que presentan otros países en los que se han realizado estudios con el mismo instrumento. Esta medida, también conocida como SF-36, ha sido usada en numerosos estudios para estimar la carga relativa de enfermedad de una población y permite valorar tanto el componente físico como el mental.

La medición se efectuó como parte del proyecto de la Encuesta Nacional de Salud de las familias costarricenses (ENSA 2006), realizada en julio de 2006. Se utilizó una muestra aleatoria de la población no institucionalizada, de mil personas mayores de 18 años, residentes en todo el territorio nacional. La recolección de información se hizo a partir de 36 preguntas o ítems, los cuales midieron los atributos de ocho dimensiones de salud (cuadro 7.5).

Para analizar la información recolectada, luego de la codificación necesaria se obtuvieron ocho escalas usando

## ECUACIÓN 2

**Modelo 1**

$$\text{Cob}_i = \alpha + \beta_1 \cdot \text{perct}_i + \beta_2 \cdot \text{eject}_i + \beta_3 \cdot \text{IDP}_i + \beta_4 \cdot \text{pobkm}_i + \mu_i$$

**Modelo 2**

$$\Delta \text{Cot}_{ij} = \alpha + \beta_1 \cdot \Delta \text{perct}_{ij} + \beta_2 \cdot \text{eject}_i + \beta_3 \cdot \text{IDP}_i + \mu_i$$

**Modelo 3**

$$\text{ICa}_i = \alpha + \beta_1 \cdot \text{perct}_i + \beta_2 \cdot \text{eject}_i + \beta_3 \cdot \text{capcg}_i + \mu_i$$

**Modelo 4**

$$\text{tmi}_i : \alpha + \beta_1 \cdot \text{perct}_i + \beta_2 \cdot \text{cobprec}_i + \beta_3 \cdot \text{IDP}_i + \mu_i$$

Donde:

$\text{Cob}_i$ : cobertura total de la población del área  $i$  en el trienio 2003-2005

$\text{perct}_i$ : gasto per cápita trienal del área de salud  $i$

$\text{eject}_i$ : ejecución presupuestaria trienal del área de salud  $i$

$\text{IDP}_i$ : índice de demanda potencial del área de salud  $i$

$\text{pobkm}_i$ : población por kilómetro cuadrado en el área de salud  $i$

$\Delta \text{Cot}_{ij}$ : cambio en la cobertura total del área de salud

$i$  en el período  $j$ ,  $j = 2003-2004$  y  $2004-2005$

$\Delta \text{perct}_{ij}$ : cambio en el gasto per cápita del área de salud

$i$  en el período  $j$ ,  $j = 2003-2004$  y  $2004-2005$

$\text{ICa}_i$ : índice de cumplimiento de los criterios de cali-

dad en la atención integral en el área de salud  $i$

$\text{capcg}_i$ : calificación media trienal obtenida en los componentes no aso-

ciados a producción en el compromiso de gestión por el área de salud  $i$

$\text{tmi}_i$ : tasa de mortalidad infantil trienal del área de salud  $i$

$\text{cobprec}_i$ : cobertura de atención integral en el programa de atención prenatal, en el área de salud  $i$

$\alpha$ : intercepto

$\beta_i$ : coeficiente de regresión de la variable  $i$  en cada uno de los modelos

Todas las variables fueron previamente estandarizadas.

Los modelos 1, 3 y 4 se estimaron sustituyendo la variable asignación de recursos per cápita por la variable población por Ebais, indicador indirecto de disponibilidad de recursos, que mostró un coeficiente de correlación de 0,68 con el gasto per cápita, significativo a un nivel de 0,01. También se sustituyó la cobertura por las consultas por habitante, como indicador de productividad.

el método de escalamiento de Likert, que es comúnmente utilizado por su simplicidad y la confiabilidad de sus resultados. Las escalas fueron posteriormente estandarizadas para facilitar su comparabilidad. Por último, estas ocho escalas, a su vez y mediante un análisis de componentes principales, fueron agregadas en dos medidas-resumen de salud, a saber, un componente de salud física (CSF) y un componente de salud mental (CSM).

### Análisis de fiabilidad de los factores obtenidos

La fiabilidad de una escala, o en este caso de una dimensión, se refiere a su capacidad de establecer en forma consistente y precisa la característica que pretende medir. Para determinar la fiabilidad de las escalas se utiliza el alfa de Cronbach, en el que 0 significa confiabilidad nula y 1 confiabilidad total. Las escalas o dimensiones están compuestas por elementos

homogéneos que miden la misma característica y su consistencia interna puede evaluarse mediante la correlación existente entre todos sus elementos (Billings y Zeitel, 2003). Para Costa Rica los valores del alfa de Cronbach para las diferentes dimensiones presentaron valores por encima de 0,7 que es el valor mínimo recomendado, a excepción de la función social, cuyo nivel alcanzó apenas 0,537. En este caso es necesario tomar en cuenta que la dimensión está formada solo por dos variables.

Otro indicador para medir la fiabilidad es la matriz de correlaciones. En el presente estudio, la mayoría de las correlaciones resultaron en rangos intermedios (media 0,4525). Las correlaciones más altas se observaron entre salud mental/vitalidad (0,64), salud mental/función social (0,57) y vitalidad/salud general (0,57). El análisis de componentes principales confirma la existencia de dos medidas-resumen,

con un porcentaje de variabilidad acumulado de 63,1%.

### Impacto del aumento en el régimen no contributivo de pensiones

En junio de 2006 se anunció la decisión gubernamental de aumentar a 35.000 colones el monto de las pensiones del régimen no contributivo, así como la expectativa de un incremento posterior, a 50.000 colones. Para estimar el posible impacto de esa medida sobre la pobreza, se analizó la distribución de las pensiones según nivel de ingreso y su efecto en los ingresos de los hogares. De la totalidad de las pensiones captadas por la Encuesta de Hogares (EHPM) de 2006, 5.317 o un 7,5% son recibidas por hogares que según la metodología de la encuesta tienen ingreso ignorado. Las restantes 65.429 (92,5%) corresponden a hogares con ingreso cero o conocido.

CUADRO 7.5

**Componentes de salud agregados, por escalas y temas**

Medida-resumen	Escalas	Temas
Componente de salud física (CSF)	Función física (pf). Limitaciones para realizar todo tipo de actividad física, tales como, bañarse, vestirse, caminar, agacharse, subir escaleras, levantar pesos y esfuerzos moderados o intensos.	Actividades vigorosas Actividades moderadas Levantar bolsa de compras Subir varios pisos Subir un piso Agacharse, arrodillarse Caminar 1 kilómetro Caminar algunas cuadras Caminar una cuadra Bañarse, vestirse
	Rol físico (rp). Problemas en el trabajo y otras actividades diarias, como resultado de la salud física.	Disminuyó el tiempo Menos cumplimiento Algo limitado Tuvo dificultad
	Dolor corporal (bp). Intensidad del dolor y su efecto en el trabajo habitual, tanto dentro como fuera del hogar.	Magnitud del dolor Interferencia del dolor
	Salud general (gh). Valoración personal de la salud, que incluye la salud actual, las perspectivas de salud en el futuro y la resistencia a enfermar.	Resultado EVGFP <sup>a/</sup> Se enferma fácilmente Tan saludable como otros Salud va a empeorar Salud excelente
Componente de salud mental (CSM)	Vitalidad (vt). Sensación de energía y vitalidad, en contraposición a la sensación de cansancio y agotamiento.	Animado Con energía Agotado Cansado
	Función social (sf). Interferencia con la vida social habitual debido a problemas físicos o emocionales.	Alcance social Magnitud (tiempo) social
	Rol emocional (re). Problemas en el trabajo u otras actividades diarias, como consecuencia de problemas emocionales.	Disminuyó el tiempo Menos cumplimiento No cuidadoso
	Salud mental (mh). Salud mental general, incluyendo depresión, ansiedad, control de la conducta o bienestar general.	Nervioso Desanimado Tranquilo Triste Feliz

a/ Escala para autoevaluar la salud.

Fuente: [www.sf-36.org/](http://www.sf-36.org/).

Un primer nivel de análisis consistió en considerar los hogares ordenados en deciles según su ingreso per cápita (en este caso, sin el ingreso por pensiones). Un 44,8% del total de pensiones (31.717) beneficia a hogares del primer decil de ingreso, e incluso 20.280 (28,7%) llegan a hogares con ingreso cero, es decir, cuyo único ingreso es el proveniente de la pensión. Los hogares del segundo decil reciben un 13,1% de las pensiones, los hogares del tercer decil un 10,5%

y así sucesivamente, en porcentajes decrecientes, hasta el décimo decil (cuadro 7.6).

Dado que el programa se dirige a población en pobreza extrema<sup>10</sup>, es claro que se están dando filtraciones, pues con las pensiones se benefician hogares de todos los deciles. Para comprender mejor este fenómeno, se incorporó al análisis la situación de pobreza de los hogares. Se utilizaron las líneas de pobreza definidas por el

INEC para aplicar a los resultados de la encuesta<sup>11</sup>, y se debe aclarar que no se realizó ningún ajuste por imputación de ingresos, como lo hace el INEC para el caso de la estimación de la pobreza, pues era necesario usar el ingreso efectivamente declarado por los hogares.

El estudio reveló que un 45,7% de las pensiones captadas por la EHPM 2006 está llegando a hogares en situación de pobreza extrema, cuando el cálculo se realiza sin considerar el monto de la

CUADRO 7.6

### Distribución relativa de las pensiones del régimen no contributivo, según características del ingreso de los hogares<sup>a/</sup>

	Ingreso sin pensión	Ingreso con pensión (17.500 colones) <sup>b/</sup>	Ingreso con aumento en pensión, hasta 35.000 colones <sup>c/</sup>	Ingreso con aumento en pensión, hasta 50.000 colones <sup>d/</sup>
Total pensiones	70.746	70.746	70.746	70.746
Distribución relativa	100,0	100,0	100,0	100,0
Hogares con ingreso ignorado	7,5	7,5	7,5	7,5
Ingreso ignorado	1,8	1,8	1,8	1,8
Ingreso mínimo ≤ línea de pobreza	5,1	5,1	4,8	4,5
Ingreso mínimo > línea de pobreza	0,8	0,8	0,9	1,2
Hogares con ingreso 0 o conocido	92,5	92,5	92,5	92,5
Deciles de hogares según ingreso per cápita <sup>e/</sup>				
Decil 1	44,8	38,5	15,7	7,2
Ingreso = 0	28,7	0,0	0,0	0,0
Ingreso > 0	16,2	38,5	15,7	7,2
Decil 2	13,1	13,5	15,4	17,4
Decil 3	10,5	11,1	23,7	9,9
Decil 4	7,4	8,9	11,4	25,6
Decil 5	6,0	7,2	10,1	12,7
Decil 6	4,5	5,7	6,9	9,2
Decil 7	2,9	3,6	4,7	5,5
Decil 8	2,1	2,1	2,5	2,7
Decil 9	1,0	1,5	1,8	2,0
Decil 10	0,3	0,3	0,3	0,3
Pobreza				
Hasta línea de pobreza extrema <sup>f/</sup>	45,7	38,1	13,9	4,8
Menor que la línea de pobreza extrema hasta la línea de pobreza	21,0	22,9	38,8	28,5
Menor que la línea de pobreza hasta 1,4 veces la línea de pobreza	11,1	13,7	16,6	29,2
Menor que 1,4 veces la línea de pobreza hasta el límite del decil 5	4,0	4,6	7,0	10,2
Deciles 6 a 10	10,7	13,3	16,1	19,8

a/ En todos los casos se considera el ingreso sin ajuste o imputación.

b/ Estrictamente se consideran los montos declarados por los entrevistados.

c/ Se refiere a los montos declarados por los entrevistados, más 17.500 colones.

d/ Montos declarados por los entrevistados, a los que se suman (17.500 colones más 15.000 adicionales).

e/ Los deciles se calculan para cada distribución del ingreso. Se incluyen los hogares con ingreso cero.

f/ Se incluyen los hogares con ingreso cero.

Fuente: Sauma, 2007, con base en la EHPM 2006, del INEC.

pensión como parte del ingreso, lo cual es un resultado muy satisfactorio. Un 21% beneficia a hogares con ingresos per cápita por encima de la línea de pobreza extrema, pero por debajo de la línea de pobreza total. En conjunto, el 66,7% de las pensiones, es decir, dos de cada tres, claramente están siendo recibidas por hogares en situación de pobreza.

Los hogares en situación de vulnerabilidad, es decir, aquellos cuyo ingreso per cápita supera la línea de pobreza total pero es inferior a 1,4 veces la misma, reciben un 11,1% de las pensiones. Si se ampliara aun más el criterio de vulnerabilidad, desde 1,4 veces la línea de pobreza hasta el límite de ingreso del quinto decil, un 4% de las pensiones beneficiaría al grupo de hogares ubicados la franja resultante. Sin embargo, prevalece un 10,7% de pensiones otorgadas a hogares ubicados en los deciles sexto a décimo, que son claras filtraciones del programa.

Cuando se considera el monto de la pensión declarado por los encuestados, hay cambios en la ubicación de los hogares en la nueva estructura de ingreso (es decir, incluyendo los montos de las pensiones), con ascensos en todos los niveles excepto en la base. Gracias a la pensión los hogares se alejan de la pobreza extrema, la pobreza y la vulnerabilidad.

Para el año 2006 específicamente, es posible conocer el impacto de las pensiones del régimen no contributivo sobre la pobreza con el simple ejercicio “sin pensión-con pensión”. En el cuadro 2.15 del capítulo 2 se muestra ese efecto, con base en la medición usual de la pobreza, es decir, incluyendo el ajuste de ingresos propuesto por el INEC. Debe tomarse en cuenta que como monto de la pensión se considera el declarado por los entrevistados, que rondó los 17.500 colones mensuales. Gracias a las pensiones no contributivas, la pobreza extrema se reduce en 1 punto porcentual y la pobreza total en 0,5 puntos porcentuales.

Para medir el impacto en la pobreza del aumento en las pensiones a 35.000 colones mensuales aprobado en junio del 2006, se agregó al ingreso de los hogares beneficiarios la suma de 17.500 colones (o el monto correspondiente en aquellos hogares que reciben más de

una pensión). En este caso también es posible medir el impacto global sobre la pobreza -considerando todos los hogares, beneficiarios y no beneficiarios-, pero debe tomarse en cuenta que el resultado obtenido supone que todos los demás factores que afectan la pobreza permanecen constantes, es decir, se estima el impacto sobre la pobreza en forma aislada. Hecha esa consideración, se calcula que el aumento en las pensiones podría reducir la incidencia de la pobreza extrema y total, en 1,4 y 1,9 puntos porcentuales, respectivamente (cuadro 2.15 del capítulo 2).

También se realizó el ejercicio considerando que se llegara a incrementar el monto de las pensiones a 50.000 colones mensuales, como se tiene previsto -o sea, un aumento de 15.000 colones además de los 17.500 ya considerados-, y se obtuvo que en términos generales los hogares beneficiarios se alejarían aun más de la pobreza. Este resultado tuvo un reducido impacto sobre la pobreza extrema, debido a que el incremento se estaría dando a hogares que en su mayoría tienen un ingreso superior a la línea de pobreza extrema, gracias a la pensión recibida de 35.000 colones.

Ante una situación de restricción presupuestaria para la asignación de recursos, este último asunto plantea una interrogante sobre las prioridades del programa de pensiones no contributivas, pues si el énfasis se pone en atender a la población en pobreza extrema, parecería más importante aumentar el número de pensiones a hogares que se encuentran en esa situación, y no el monto de las pensiones a 50.000 colones mensuales. Finalmente, cabe aclarar que el impacto del aumento en las pensiones se refleja en las estimaciones de pobreza una sola vez (en el momento en que los hogares reciben el incremento), y que sostener ese efecto en el tiempo requiere que se mantengan el número y el valor real de las pensiones.

### Armonía con la naturaleza

El capítulo “Armonía con la naturaleza” ensaya en esta edición un análisis territorial integrado, a partir del concepto de cuencas hidrográficas, con el objetivo de visualizar información sobre el uso y estado de los recursos naturales en

zonas específicas. Dado que Costa Rica no genera datos a partir de dichas unidades con regularidad, se realizó un ejercicio de síntesis de diversas fuentes. Uno de ellos fue la comparación de mapas elaborados en diversos momentos, para medir, con algunas limitaciones, la relación entre el uso actual del territorio y la capacidad de uso que determina la metodología oficial del país. Esto se aplicó para las cuencas de los ríos Grande de Tárcoles, Tempisque, Grande de Térraba, Reventazón-Parismina, San Carlos y Sarapiquí.

El análisis del uso-cobertura de la tierra presentado en el capítulo se realizó utilizando el mapa de cobertura forestal del 2005 facilitado por Fonafifo (Sánchez et al., 2006), imágenes del mismo año suministradas por el Programa de Investigación Aerotransportada y Sensores Remotos (Priars) del Centro Nacional de Alta Tecnología (Cenat) y material gráfico de la página electrónica Google Earth. Este último se usó para delimitar las áreas de cultivo. Para la cuenca de los ríos Tempisque-Bebedero se elaboró un mapa de uso-cobertura para el año 1987 con base en una imagen Landsat 5, con el fin de documentar los cambios en uso-cobertura de la cuenca en los últimos dieciocho años.

El mapa de capacidad de uso de la tierra se preparó con la “Metodología para la determinación de la capacidad de uso de las tierras de Costa Rica” (oficializada por el decreto 23214-MAG-Mirenem) y tuvo como insumos el mapa de asociaciones de subgrupos de suelos (Acón y Asociados, 1991), un mapa de pendientes con una resolución de 30 metros, un mapa de precipitación media anual del país, el mapa de áreas silvestres protegidas y el mapa de cobertura forestal del año 2005.

El análisis de modalidades de uso se realizó combinando los mapas de uso-cobertura del año 2005 con el mapa de capacidad de uso. El archivo resultante se clasificó en las categorías de uso a capacidad, sobreuso (uso más intensivo que el permitido por la metodología de capacidad de uso) y subuso (uso menos intensivo que el permitido por la misma metodología). Las áreas con

cobertura forestal deben mantenerse sin considerar su capacidad de uso, ya que así lo establecen los artículos 2, 6, 10c, 19 y 38f de la Ley Forestal, 52 de la Ley de uso, manejo y conservación de suelos; 53, 54 y 55 de la Ley Orgánica del Ambiente y 53 y 54 de la Ley de Biodiversidad (principio de irreductibilidad del bosque<sup>12</sup>). Los terrenos agrícolas y pecuarios sobreutilizados son potenciales fuentes de contaminación difusa (erosión del suelo, transporte de agroquímicos, entre otros) y por tanto deben cambiar su uso a uno acorde con su capacidad. Como se indica en el capítulo 4, se debe considerar que esta metodología fue generada principalmente con fines de análisis agrológico; por tanto, tiene debilidades para medir elementos como la presión del crecimiento urbano, la cual se intenta medir con otros indicadores.

El cuadro 7.7 presenta algunas de las características biofísicas a partir de las cuales se determinan las clases de uso implementadas en esta metodología.

### Cambio en el cálculo del índice de precios al consumidor

Con los datos provistos por la Encuesta de Ingresos y Gastos (ENIG), del año 2004, el INEC actualizó el

índice de precios al consumidor (IPC), ya que esta encuesta permite configurar una nueva estructura y composición del consumo de los hogares. El nuevo índice con base 2006 sustituye al anterior, cuya base era el año 1995. Tal como se señala en el capítulo 3, debido al nuevo cálculo del IPC la comparación de la evolución de los precios entre los grupos no puede realizarse para años previos a 2006. La serie enlazada del IPC puede consultarse en el sitio del INEC en Internet.

En la actualización del índice se tomaron en cuenta aquellos productos que son consumidos al menos por un 5% de la población y que representan al menos el 0,05% del gasto de los hogares. De esta manera, el IPC refleja los cambios en el consumo de los hogares desde 1995. Para su construcción además se recopiló información de nuevos establecimientos, tales como empresas de servicio de Internet, funerarias, ventas de microcomputadoras, ferreterías, alquiler de películas, tiendas de juegos electrónicos, centros de fotocopiado y otros, que permiten visualizar mejor lo que actualmente consumen los hogares. En virtud de los cambios detectados por la ENIG 2004, algunos productos tienen mayor importancia, tales como la

gasolina, el transporte en taxi, la educación superior, el alquiler de vivienda, la educación secundaria y el servicio de teléfono fijo. El cuadro 7.8 permite ver los principales cambios entre los IPC con base 1995 y 2006.

### Estimación de indicadores sobre la sostenibilidad de la deuda externa

Tal como se señala en el capítulo 3, en el año 2006 se registró una importante reducción de la deuda externa. Para analizar este hecho se utilizaron dos indicadores sobre las posibilidades de mayor endeudamiento. El primero de ellos es el indicador de Blanchard, que mide la razón de deuda a PIB constante. Para ello se compara la razón del déficit primario al PIB y la razón de la deuda al PIB tomando en cuenta la diferencia en la tasa de crecimiento real y la esperada. El resultado indica si el déficit primario es demasiado elevado como para estabilizar la razón de la deuda.

La segunda herramienta de análisis fue un indicador de tolerancia, que se estima a partir de la calificación de riesgo-país y la relación entre deuda externa total e ingreso nacional bruto. Con estos datos se clasifican los países en tres grupos (denominados “clubes

CUADRO 7.7

#### Características biofísicas de los grupos según capacidad de uso de la tierra

Grupo según capacidad de uso	Pendiente (%)	Profundidad del suelo (cm)	Precipitación media anual (mm)
Terrenos agrícolas (clases I, II, III)	0-15 (de plano a moderadamente ondulado)	>60	Hasta 4.000 mm <sup>a/</sup>
Cultivos permanentes (plantaciones forestales, café) y semipermanentes (caña del azúcar, pasto corta, plantas ornamentales) (clase IV)	16-30 (ondulado)	> 60	
Pastoreo, manejo de bosque natural (clase V)	16-30 (ondulado)	> 30	
Producción forestal, café, frutales (clase VI)	31-50 (fuertemente ondulado)	> 60	
Manejo forestal natural, regeneración natural (clase VII)	50-75 (escarpado)	> 30	Cualquier precipitación
Protección, servicios ambientales (clase VIII: incluye páramo y manglar)	> 75 (fuertemente escarpado)	Cualquier profundidad	

a/ Corresponde al límite superior de precipitación de las zonas de vida bosque húmedo tropical (bh-T), bosques muy húmedo premontano (bmh-P) y montano bajo (bmh-MB) y bosque pluvial montano (bp-M).

Fuente: Fallas, 2007.

de países”) definidos según el nivel de intolerancia de su deuda. El primero incluye a las naciones desarrolladas, que tienen acceso continuo a los mercados de capitales porque en su historia no se registran crisis ni procesos de reestructuración de sus deudas, y el último a aquellos países que solo esporádicamente pueden acceder a esos mercados y cuya fuente primaria de financiamiento externo son las trans-

ferencias y préstamos oficiales (Rojas, 2004). El grupo intermedio ocupa una zona indeterminada, ya que corresponde a países donde el riesgo de crisis o reestructuración de deuda no es común. Con base en un corte transversal se estimó un modelo que toma en cuenta la inflación, los períodos de reestructuración de la deuda, momento de la última crisis y la relación de las deudas externa y pública total con el ingreso nacional. A

partir de esta ecuación se estimó para Costa Rica una predicción del índice de intolerancia de la deuda externa similar al que calcula el Institutional Investor Ratings (IRR) de Estados Unidos. La comparación del índice observado y el predicho revela que el país pasó de una clasificación C (las naciones de mayor intolerancia de la deuda) al grupo B, que muestra una menor intolerancia de la deuda.

CUADRO 7.8

**Principales características del IPC. 1995 y 2006**

<b>Estructura</b>	<b>IPC 1995</b>	<b>IPC 2006</b>
Fuente de información	ENIG 1988	ENIG 2004
<b>Cobertura</b>		
Número de distritos	85	114
Población total del país representada (%)	40,5	45,8
<b>Criterios de selección de los bienes</b>		
Representación del gasto (%)	0,09	0,05
Consumido por al menos (% de hogares)	10	5
<b>Canasta de consumo</b>		
Bienes	227	226
Servicios	37	66
<b>Clasificación y número de bienes y servicios incluidos en cada grupo</b>		
<b>Total</b>	<b>264</b>	<b>292</b>
Alimentos, bebidas y tabaco	105	
Alimentos y bebidas no alcohólicas		99
Bebidas alcohólicas y cigarrillos		4
Esparcimiento y educación	23	
Entretenimiento y cultura		25
Educación		15
Transporte	12	20
Salud	19	17
Artículos para la vivienda y servicios domésticos	40	36
Prendas de vestir y calzado	42	25
Alquiler y servicios de la vivienda	6	11
Comidas y bebidas fuera del hogar		11
Comunicaciones		4
Bienes y servicios diversos	17	25

Fuente: Meneses y Rodríguez, 2006.

**La primera versión de este anexo fue preparada por Arodys Robles, con ayuda de Antonella Mazzei. El texto final fue preparado por Elisa Sánchez, Leda Muñoz, Natalia Morales y Leonardo Merino.**

## NOTAS

**1** Se incluyeron unidades hospitalarias y no hospitalarias, debido a la dificultad para separar los niveles de atención en el período previo a la reforma, pues muchos servicios de atención primaria estaban adscritos a hospitales.

**2** En este caso los criterios de inclusión difieren de los del análisis de dispersión, por lo que la coincidencia en la cantidad de unidades incluidas es casual.

**3** Trece del total de 103 áreas de salud son gestionadas mediante contratación externa, siete están a cargo de cuatro cooperativas, tres son atendidas por el Programas de Atención Integral de la Salud (PAIS), de la Universidad de Costa Rica y dos por una empresa privada. Ver detalle en [http://modsjobeb01.caja.ccss.sa.cr:81/Compras/CCSS/DDMS/DireccionCompras/InformesEvaluacion2000-2002/INFORME\\_EVALUACION\\_2003.pdf](http://modsjobeb01.caja.ccss.sa.cr:81/Compras/CCSS/DDMS/DireccionCompras/InformesEvaluacion2000-2002/INFORME_EVALUACION_2003.pdf).

**4** Hay doce áreas de salud con segundo nivel de atención, tres de las cuales son gestionadas por cooperativas, por lo que, por esta característica, se excluyen adicionalmente ocho áreas de salud. [http://modsjobeb01.caja.ccss.sa.cr:81/Compras/CCSS/DDMS/DireccionCompras/InformesEvaluacion2000-2002/INFORME\\_EVALUACION\\_2000.pdf](http://modsjobeb01.caja.ccss.sa.cr:81/Compras/CCSS/DDMS/DireccionCompras/InformesEvaluacion2000-2002/INFORME_EVALUACION_2000.pdf)

**5** Para las comparaciones interanuales, los datos fueron deflatados con el índice de precios al consumidor.

**6** Los cálculos fueron realizados por el Ing. Mauricio Vega, utilizando *software* de la empresa Geotecnologías S.A. ([www.geotecnologias.com](http://www.geotecnologias.com)).

**7** Mayores coeficientes de regresión indicarían que el sistema de asignación ha asociado de manera directa los recursos con las variables de equidad y de eficiencia incluidas en los índices, u otras relacionadas con estas.

**8** La primera variable se define como las consultas por primera vez entre la población adscrita al área de salud, que incluye consulta de morbilidad. El índice se construyó como

una media ponderada por población adscrita a cada programa de atención integral, durante los tres años analizados. En las coberturas con calidad se incluyeron únicamente los programas de atención integral al niño o niña menor de 28 días, menor de 1 año y de 1 a 6 años, los programas de atención integral para mujeres embarazadas, diabéticos, hipertensos y adultos mayores. Este último indicador se refiere a las personas atendidas por estos programas con cumplimiento de todos los criterios de calidad.

**9** Al respecto consúltese Rosero, 1985.

**10** El artículo 2 del reglamento del régimen no contributivo de pensiones vigente en el momento de la encuesta, señala: "Este régimen tiene por objeto proteger a todos aquellos(as) ciudadanos(as) que se señalan en el Artículo 3°, que encontrándose en necesidad de amparo económico inmediato, no hayan cotizado para ninguno de los regímenes contributivos existentes o no hayan cumplido con el número de cuotas reglamentarias o plazos de espera requeridos en tales regímenes. Se entenderá por estado de necesidad de amparo económico, cuando el ingreso per cápita mensual de la persona solicitante de pensión o del núcleo familiar del cual forme parte, resulte inferior o igual al costo de la canasta básica de alimentos (CBA) vigente, definido por el INEC".

**11** Las líneas de pobreza extrema son de 21.599 y 19.242 colones por persona por mes, para área urbana y rural respectivamente, y de 47.086 y 37.907 colones por persona por mes las de pobreza total, para cada una de las áreas en el mismo orden.

**12** La resolución de la Sala de Casación Penal del 8 de mayo del 2003 estableció el principio de irreductibilidad de los bosques. El Estado debe realizar todo lo que esté a su alcance para recuperar el bosque que haya sido eliminado mediante cambio de uso de la tierra, como medida para garantizar un ambiente sano y equilibrado, en cumplimiento del artículo 50 de la Constitución Política.

