

P
A
R
T
E



Anexo estadístico y metodológico

Apéndice Metodológico

Presentación

La tarea del Programa Estado de la Nación es dotar a la sociedad costarricense de instrumentos de fácil acceso para conocer su evolución, desarrollar instancias de rendición de cuentas y fortalecer mecanismos de negociación y participación. Para alcanzar este cometido, es imprescindible proveer indicadores clave e información oportuna a todos los agentes sociales. Estos indicadores tienen como propósito dar seguimiento y evaluar el avance del país en el logro de las aspiraciones básicas del desarrollo humano sostenible, a partir de las cuales se construye el *Informe Estado de la Nación*.

Esta nueva sección del Informe tiene por objetivo contribuir a la discusión sobre la cantidad y calidad de la información disponible para el análisis del desarrollo, así como dejar constancia de las herramientas metodológicas que esta publicación utiliza para el estudio de algunos de sus temas. Este apéndice se organiza en cuatro apartados. El primero da cuenta de los esfuerzos por mejorar el uso del instrumental estadístico para el análisis del desempeño nacional. En el segundo se exponen con algún nivel de detalle la construcción de indicadores y otros recursos para el procesamiento estadístico de la información que se incluye en los capítulos del Informe (no todos, pero sí los más relevantes para la interpretación de resultados). El tercer apartado resume algunas acciones impulsadas por el Programa Estado de la Nación con el

fin de generar información -primaria en algunos casos-, varias de las cuales han derivado en acuerdos de colaboración con instituciones o centros de investigación, para la construcción de bases de datos. La cuarta y última sección es un recuento de algunas carencias en el sistema estadístico nacional, que afectan el adecuado monitoreo de la evolución del país.

Es preciso aclarar que este apéndice no incluye todas las contribuciones que han sido elaboradas para la preparación del Informe, sino una selección de las mismas. Las personas interesadas en conocer mayores detalles pueden consultar las ponencias respectivas en el sitio www.estadonacion.or.cr.

Contribuciones metodológicas al análisis sobre el Estado de la Nación

En esta primera edición del Apéndice Metodológico se presentan tres aportes especiales que constituyen esfuerzos por mejorar el uso del instrumental estadístico disponible para el análisis del desempeño del país. Los dos primeros fueron preparados específicamente para este Undécimo Informe: “Impactos macroeconómicos, fiscales y sociales de las medidas de contención del gasto público 2003-2004” (Rosales, 2005) y “Análisis sobre la localización espacial de los precarios en la GAM” (ProDUS, 2005). El tercero es un resumen de la metodología utilizada por Carmona et al (2005) en su tesis de Licenciatura en Economía, titulada

“Pobreza, desigualdad en el ingreso y polarización social a nivel de cantones y distritos en Costa Rica”, la cual es retomada en el capítulo “Equidad e integración social”.

Estimación del impacto de las medidas de contención del gasto público

El Undécimo Informe planteó como uno de los objetivos de la estrategia de investigación determinar cuál ha sido el impacto financiero y social de las medidas de contención del gasto aplicadas por el Gobierno de la República durante el 2003 y el 2004, y si ese tipo de mecanismos es sostenible. Tal como se discute en los capítulos 2 y 3 de la primera parte del Informe, el efecto financiero sobre el déficit fiscal es claro, pero el costo social y económico de la aplicación de tales medidas las convierte en insostenibles. A continuación se resume la forma en que se estimó ese impacto (Rosales, 2005).

El faltante fiscal del Gobierno Central pasó de un 4,3% del PIB en el 2002 a 3,1% y 2,8% en los dos años siguientes. La mayor parte de esa mejora fue producto de la generación de un mayor superávit primario, lo cual, junto a la baja en las tasas de interés y un mayor crecimiento real de la economía, vino a cambiar notablemente la perspectiva hacia futuro de la sostenibilidad de la deuda del Gobierno Central. El ejercicio de proyectar el crecimiento de la deuda con respecto al PIB, comparando los resultados del 2002 contra los obtenidos

como promedio en 2003 y 2004, así lo confirma.

La senda de expansión o contracción de la deuda pública en términos del PIB, está determinada por el comportamiento de la tasa real de interés que opera sobre dicha deuda, el crecimiento real de la economía y el superávit primario como proporción del PIB. De acuerdo con Vargas (2005), estas relaciones se pueden expresar como:

$$\Delta D_t = D_{t-1}[(r-g)/(1+g)] + p_t$$

donde:

ΔD_t = tasa de crecimiento de la deuda pública con respecto al PIB

D_{t-1} = relación deuda pública/PIB del año previo

r = tasa real de interés que opere sobre la deuda pública

g = tasa real de crecimiento de la economía

p_t = resultado primario (déficit +, superávit -) como proporción del PIB

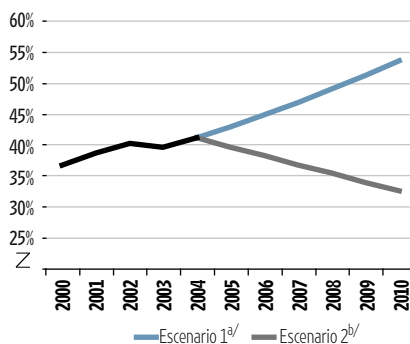
De esta forma, si la tasa real de interés es mayor a la tasa real de crecimiento de la economía, se necesitará un superávit primario para que la deuda con respecto al PIB no crezca, o viceversa. Visto de otro modo, si el resultado primario es igual a cero, se requerirá que la tasa real de interés sea igual a la tasa real de expansión de la economía.

En el 2002 el Gobierno registró un superávit primario de cero con respecto al PIB. Sin embargo, la tasa real de interés fue de 6,9%, muy por encima del 2,9% de crecimiento que registró la economía en términos reales. Por esta razón, con esos resultados la senda de crecimiento de la deuda se vuelve explosiva (gráfico 8.1). Por el contrario, durante el período 2003-2004 el superávit primario alcanzó como promedio un 1,3% del PIB, a lo cual se sumó el hecho de que el crecimiento de la economía, descontando la inflación, sobrepasó en poco más de un punto porcentual la tasa de interés real, de tal forma que la senda de expansión de la deuda pública, con estos datos, se hace notoriamente contractiva.

Es claro que las políticas de contención revirtieron la senda explosiva de la

GRAFICO 8.1

Proyección de mediano plazo de la deuda del Gobierno Central (porcentajes en relación con el PIB)



a/ Proyección a partir de los datos del año 2002: tasa de interés real igual a 7,6%, crecimiento del PIB de 2,9% y superávit primario de 0% con respecto al PIB.

b/ Proyección a partir de los datos promedio del período 2003-2004: tasa de interés real igual a 5,0%, crecimiento del PIB de 5,4% y superávit primario de 1,3% con respecto al PIB.

Fuente: Rosales, 2005.

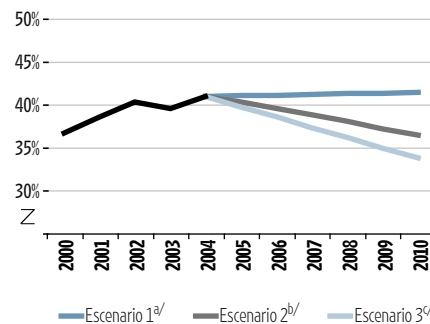
deuda pública. No obstante, esto llevó a una significativa caída en gastos de inversión estratégicos para la competitividad, mientras los “disparadores fiscales” (salarios, pensiones e intereses) mostraron, en relación con los años previos, tasas reales de crecimiento positivas y un ligero aumento en términos del PIB.

Si se analizan las cifras de varios años registradas para las tres variables que determinan la senda de crecimiento de la deuda, se obtiene que la tasa de interés real ronda el 5,2%, mientras la economía crece a un ritmo promedio de 3,3%. Estos resultados, junto a un superávit primario que en promedio ha sido de 0,8% del PIB, han permitido un comportamiento relativamente estable de la deuda pública.

La disyuntiva de estabilizar la deuda cuando el superávit primario cae por debajo del nivel indicado, o bien reducirla cuando ese superávit se ubica alrededor del 0,8% del PIB, requiere necesariamente dos esfuerzos conjuntos. En el primer caso, lo deseable para generar un mayor superávit primario es reducir el gasto corriente, actuando sobre sus

GRAFICO 8.2

Escenarios de proyección de la deuda del Gobierno Central (porcentajes en relación con el PIB)



a/ Proyección basada en el promedio de los últimos cinco años para la tasa de interés real (5,2%), el crecimiento del PIB (3,3%) y el superávit primario (0,8% del PIB).

b/ Se modifica el escenario 1 duplicando el superávit histórico (1,6% del PIB).

c/ Se modifica el escenario 1 duplicando el crecimiento histórico del PIB (6,6%).

Fuente: Rosales, 2005.

“disparadores”, toda vez que con la aplicación de medidas de contención como las utilizadas en 2003 y 2004, el mayor peso del ajuste recae sobre gastos de inversión estratégica, con los efectos que se consignan en los capítulos 2 y 3 de la primera parte de este Informe.

El gráfico 8.2, por ser una simulación estática, no permite visualizar los efectos dinámicos de una política de manejo de la deuda pública basada en promover el crecimiento del PIB, en comparación con la forma tradicional de generar mayor superávit primario en el país. No obstante, el gráfico sí permite apreciar que es preferible la primera opción: si a partir de los resultados que allí se muestran, se toma el escenario de duplicación del crecimiento del PIB y se le suman los efectos virtuosos de tal situación, la curva correspondiente se desplazará claramente hacia el eje X; en contraste, si al escenario de duplicación del superávit primario se le adicionan los efectos del círculo vicioso que esto genera, la curva se alejará de dicho eje.

Desde el punto de vista político los indicios también apuntan a que se ha

venido estrechando el margen para utilizar medidas de contención como las aplicadas en 2003 y 2004. Pese a ello, durante la primera mitad del 2005 la política fiscal no mostró cambios importantes; la incertidumbre en torno a la aprobación del Plan Fiscal y la ausencia de acciones directamente orientadas a controlar los “disparadores” del gasto público, hacen prever condiciones similares a las de los dos años anteriores para el comportamiento de los gastos sociales y la inversión pública.

Pobreza y desigualdad en áreas administrativas menores

Una limitación de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM), del INEC, es que el análisis de los datos sobre empleo, pobreza e ingresos no se puede desagregar más allá de las regiones de planificación. En este sentido, la contribución de Carmona et al (2005), para calcular indicadores de pobreza, desigualdad del ingreso y polarización social a nivel de cantones y distritos, constituye un avance importante.

El estudio aplicó una metodología de análisis para áreas pequeñas, combinando información de la EHPM del 2001 y el Censo de Población y Vivienda del año 2000, para estimar el ingreso per cápita de todos los hogares registrados en el Censo. Los resultados que obtuvo son estadísticamente confiables hasta el nivel de distritos. La metodología que se utilizó fue desarrollada por Elbers et al (2000 y 2003) y consistió en lo siguiente:

- Se seleccionaron y construyeron variables comunes entre la EHPM y el Censo de Población. Así, se escogieron 19 variables relacionadas con las pertenencias y características del hogar, 73 variables asociadas a las características de los perceptores (se definió como perceptor aquel miembro del hogar que se encontrara ocupado, pensionado o rentista, o en su defecto al jefe de hogar), 6 variables auxiliares y un conjunto de variables denominadas “locacionales”, que permitieron ajustar las estimaciones de ingreso de los hogares según las características de su segmento censal.

- Estas variables se emplearon para construir modelos de predicción del ingreso, basados en la EHPM, en forma particular para cada una de las regiones de planificación del país.
- Una vez determinadas las ecuaciones, así como los componentes aleatorios que las integran, se aprovechó la información del Censo para simular 100 veces el ingreso de los hogares en cada unidad geográfica (regiones, cantones y distritos), calculando en cada simulación diversos indicadores de pobreza, desigualdad y polarización social.
- Finalmente, se estimó el valor esperado de cada uno de los indicadores, junto con su error estándar, para cada una de las regiones, cantones y distritos del país.

Un primer ejercicio en el uso de esta metodología se presenta en el capítulo 2, “Equidad e integración social”, aplicado a las divisiones territoriales de la región Brunca.

Localización espacial de los asentamientos en precario en la GAM

El estudio realizado por FUPROVI con apoyo técnico del Programa en Desarrollo Urbano Sostenible (ProDUS) de la Universidad de Costa Rica utilizó la siguiente metodología:

- Se trabajó con las bases de datos del Ministerio de Vivienda y Asentamiento Humanos (MIVAH) de 1987, 1991 y 2002, así como en los resultados del Censo de Población y Vivienda realizado por el INEC en el año 2000.
- Con la información espacial se comparó el número de asentamientos en precario de un año a otro para determinar su aparición, permanencia o desaparición
- Se establecieron dos períodos de análisis, 1987-1991 y 1991-2002, y se compararon entre sí en cuanto número de familias, número de asentamientos y localización geográfica.

- Se calcularon tasas de desaparición y permanencia de los asentamientos para medir su evolución y las tasas de crecimiento de las familias.

A partir de las bases de datos del MIVAH (1991 y 2002), se analizó la información levantada para las siguientes variables: vialidad, infraestructura peatonal, electricidad, iluminación, agua potable y aguas servidas. Además se calculó la accesibilidad de los asentamientos en precario, determinada por su cercanía a rutas de autobuses.

Se hizo un análisis de datos socioeconómicos de los segmentos censales y los asentamientos en precario que contienen, agrupando aquellos que por proximidad o vecindad forman conglomerados o macrogrupos, a fin de estudiarlos como unidades.

Dado que los bordes de los precarios en raras ocasiones coinciden con los bordes de los segmentos censales y que, si se analizaran todos los datos del Censo 2000 para los segmentos que contienen a uno o más de estos asentamientos, habría muchos casos en los que se “diluiría” la información del precario mismo con respecto a su entorno, se seleccionaron segmentos censales con precarios o grupos de ellos que fueran “representativos” de su realidad. Para esto se recurrió a dos criterios:

- i. Segmentos censales en los que el número de hogares según el Censo era aproximadamente el mismo que el número de familias de las bases de datos del MIVAH. Criterio de selección: índice de dilución entre 0,45 y 1,65.
- ii. Segmentos censales con altas necesidades básicas insatisfechas (NBI) de albergue. Criterio de selección: porcentaje de NBI de albergue igual o superior a 40%.

Una vez seleccionados los grupos de asentamientos en que los datos de los segmentos censales eran representativos de estos, se analizó la población con los datos del Censo. Para la caracterización de la población se consideraron los siguientes indicadores: distribución

$$\text{Índice Dilución} = \frac{\text{Familias precario Año 2002}}{\text{Hogares segmento censal censo 2000}}$$

etaria, escolaridad máxima y escolaridad de menores de edad, población económicamente activa y desempleo, jefes de hogar: sexo y escolaridad máxima. Para la caracterización de la vivienda se utilizaron los siguientes descriptores: NBI de albergue, higiene, consumo y saber, cantidad de NBI por vivienda, tipo de vivienda, tenencia declarada de vivienda, estado de la vivienda y tenencia declarada de bienes (horno de microondas y automóvil).

Detalle de estimaciones relevantes

A lo largo de once años el *Informe Estado de la Nación* ha presentado diversas estimaciones de indicadores calculados especialmente para esta publicación. Algunos de ellos que son susceptibles de actualización periódica se incluyen en el Compendio Estadístico (resultados con fondo gris al inicio de las distintas secciones) y otros cuyos cálculos son más complejos se publican de manera discontinua en diversas ediciones. Por ejemplo, el índice de calidad del empleo desarrollado por Ramos (1998) se presentó en los Informes cuarto y octavo. Hay además otro tipo de contribuciones metodológicas que no derivan en un índice sintético, sino en una propuesta de estimación de diversos indicadores para dar cuenta de algún tema especial; es el caso, por ejemplo, del cálculo del grado de preparación de Costa Rica y Centroamérica para insertarse en iniciativas de libre comercio (Fallas, 1997), que se incorporó en los Informes tercero y cuarto. También está en este grupo la estimación de la distribución sectorial y por grupo de población de la inversión social pública (ISP) (Trejos, 2004 y 2005), que se describe en detalle a continuación.

La medición de la inversión social pública

Para cuantificar la magnitud y composición del gasto público social (GPS), que para efectos del Informe se considera inversión social (ISP), se toma

como fuente primaria la consolidación que realiza la Secretaría Técnica de la Autoridad Presupuestaria (STAP) del Ministerio de Hacienda y se complementa con las liquidaciones presupuestarias de algunas instituciones clave. Se mantiene para ello la clasificación funcional de la STAP y solo se reacomodan dos entidades: el INAMU y el Consejo Nacional de la Persona Joven (CNPJ). La STAP ubica las instituciones o unidades presupuestarias en cinco funciones sociales, de modo que es una clasificación por institución y no por programas. Solo para la CCSS este estudio hace una separación por tipos de seguros, asignándolos a las funciones correspondientes. No se incluyen aquí otras instituciones no consideradas por la STAP en las funciones del ámbito social.

La STAP toma en cuenta todas las instituciones públicas y no solo las del Gobierno general. Esto significa que entran en la clasificación empresas públicas, financieras y no financieras, como el ICAA por ejemplo, cuya ejecución no es estrictamente gasto público, aunque sí cabe dentro de una perspectiva de inversión social. En esta dirección, para limitar mejor el gasto o inversión social, se excluye la concesión neta de préstamos y se utiliza solo el gasto total, tanto en su componente corriente como en el de capital. También se excluyen otros rubros que no son estrictamente inversión social, como el pago de premios de lotería de la Junta de Protección Social de San José (JPSSJ), aunque el gasto de las tiendas libres de impuestos se mantiene dentro del gasto del IMAS, pues no se cuenta con la información necesaria para separarlo. Los datos se revisan para evitar duplicaciones, sobre todo entre sectores o funciones, y particularmente en relación con los recursos del FODESAF.

Esta información se complementa con liquidaciones presupuestarias para desagregar por programas los datos de algunas instituciones. Esto se realiza para el MEP por nivel educativo, para la CCSS por tipo de servicio, para el Ministerio de Salud por programas, para FODESAF por institución receptora y programa financiado y para la JPSSJ por

tipo de población atendida. Para el año 1990 se hace un ajuste adicional que consiste en la corrección del monto pagado por pensiones con cargo al Presupuesto Nacional, a partir de información suministrada por el Ministerio de Hacienda.

Con este análisis el GPS se reagrupa en 37 macroprogramas (en el 2003); algunos de ellos comprenden solo una parte del gasto de una institución y otros abarcan varias instituciones con programas similares en términos de población meta. Esta reagrupación se basa tanto en la magnitud de los recursos involucrados, como en las posibilidades de identificar beneficiarios a través de las encuestas de hogares.

Identificación de los beneficiarios

La fuente primaria para la identificación de los usuarios efectivos de los programas sociales es la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) que realiza anualmente el INEC. Por esta vía se determinan los consumidores y, cuando es factible, la cantidad consumida. Dado que las EHPM de 1990 y 2003 no ofrecen toda la información requerida, se emplean otras encuestas para programas específicos efectuadas en fechas cercanas a esos años. Para 1990 se usó también la Encuesta sobre Inversión Social (ENISO) que llevó a cabo MIDEPLAN entre diciembre de 1992 y febrero de 1993. Para el año 2003 los datos se complementan con la EHPM del 2001, que contiene un módulo sobre la utilización de los servicios de salud. La validez de aprovechar la distribución de usuarios de encuestas de años cercanos radica en el hecho de que el acceso a beneficios sociales refleja una característica estructural de cada programa, que tiende a cambiar más lentamente en el tiempo.

Para la mayoría de los programas se logró identificar los beneficiarios directos, que representan por lo menos el 95% del GPS considerado. Para aquellos programas en los que esto no fue posible, la asignación se realizó mediante un indicador indirecto. En el cuadro 8.1 se presenta, para cada macroprograma analizado, el criterio de asignación seguido y el año al que corresponde la información primaria.

Para los programas cuyo beneficio va dirigido al hogar, como el suministro de agua o el bono de la vivienda, todos los miembros del hogar se consideraron beneficiarios.

El uso de una fuente externa a las instituciones para identificar a los usuarios efectivos se justifica tanto por la ausencia de este tipo de información en muchas entidades, como por el hecho de que, cuando ésta existe, no ofrece datos adecuados para la caracterización social. Con las EHPM es posible realizar este ejercicio. Dentro de esta caracterización, el estrato de ingreso al que pertenece el hogar es clave para el análisis de la equidad. Para determinar ese estrato, las familias son agrupadas según su ingreso familiar per cápita, que es un indicador más preciso de su bienestar relativo, y luego se ordenan de las más pobres a las más ricas en diez grupos de igual tamaño (deciles), o en cinco grupos con un 20% de las familias cada uno (quintiles). También se aprovecha la información sobre la residencia de las personas y sus características demográficas.

Asignación por sectores del gasto público social

Una vez cuantificado el GPS e identificados sus beneficiarios, la asignación del gasto se realiza en forma proporcional a la distribución de los usuarios de cada programa, según estrato de ingreso. Este procedimiento, que resulta bastante estándar en este tipo de trabajos (Demery, 2003 y Davoodi et al, 2003), implica suponer costos medios y calidades similares por programas, independientemente del área geográfica en que se presta el servicio y la edad o sexo de la persona que lo recibe. La ausencia de una contabilidad de costos en las instituciones públicas costarricenses impide avanzar en esta dirección y en muchos casos incluso dificulta llegar siquiera al costo medio nacional. Este es un ámbito en el que el país debe mejorar en aras de fortalecer la transparencia en la asignación de los recursos públicos.

Cabe señalar que esta asignación del gasto entre los beneficiarios implica ponderar el subsidio bruto que recibe la población, medido *grosso modo* en

términos de lo que corrientemente le cuesta al Estado proveerlo. En este caso no se avanza en imputaciones por la renta implícita del capital involucrado en la prestación de los servicios, como se hizo en un trabajo del IICE (1985), ni se confronta con el costo privado de adquirirlo. Para lo primero se requiere contar con estimaciones del valor de los activos en manos de las instituciones, lo cual es poco frecuente. Para lo segundo se presentan limitaciones por diferencias de calidad o por la no prestación privada del servicio. Esta medición tampoco incorpora consideraciones de eficiencia, lo cual sería posible si se pudiera contrastar con costos privados equivalentes. Esto significa que si el Estado gasta más los beneficiarios reciben un mayor subsidio, y ello se aprecia como una mejora, sin importar que se deba a un aumento en la ineficiencia del programa o a un simple aumento de salarios, y no a más servicios o de mejor calidad. Por último, no se descuenta el financiamiento o los pagos directos realizados para llegar a un subsidio neto, pues esta información no está disponible, aunque claramente es un aspecto que puede modificar las conclusiones sobre el grado de equidad obtenido. Por ello resulta pertinente, en el análisis de la equidad distributiva, separar los programas o políticas según el criterio de acceso presente en el diseño de cada uno de ellos.

Hacia un horizonte más amplio de información

A pesar de que las instituciones públicas producen una gran cantidad de información, el seguimiento del desempeño nacional en desarrollo humano sostenible está limitado en ciertos temas. A partir de la publicación de su Tercer Informe, el Programa Estado de la Nación ha impulsado la generación de información -primaria en algunos casos- para poder evaluar algunos asuntos específicos. Varias iniciativas en este sentido han derivado en acuerdos de colaboración con instituciones o centros de investigación para crear o actualizar bases de datos. Por ejemplo, en el 2000 se elaboró un recuento de asociaciones y fundaciones inscritas en el Registro

Nacional, lo que permitió, hacer un estudio detallado sobre las asociaciones civiles.

También se han actualizado bases de datos institucionales de manera que puedan ser utilizadas oportunamente como insumos para el análisis de diferentes temas. Así se hizo en el 2003 en el Sistema de Evaluación del Mejoramiento Continuo de la Calidad (SEMEC) del SINAC, en los registros sobre duración de los procesos penales del Poder Judicial en el mismo año, y en lo concerniente a leyes aprobadas y proyectos de ley en la Asamblea Legislativa, para lo cual también se cuenta con un manual de criterios para la incorporación de datos. Con la colaboración de instituciones como MIDEPLAN, la Contraloría General de la República y la Secretaría Técnica de la Autoridad Presupuestaria se logró construir una base de datos sobre instituciones públicas, con información de los respectivos años y leyes de creación, administración gubernamental, entre otros detalles.

En esta misma línea de acción, en el año 2000 se creó la base de datos de indicadores de brechas de equidad entre los géneros, que permitió la elaboración y publicación de un amplio estudio sobre la situación y posición de las mujeres en Costa Rica. Este año, en colaboración con el INEC ese instrumento fue actualizado y un resumen de sus principales indicadores se anexa al Compendio Estadístico del presente Informe. Además, el INEC ha asumido el compromiso de actualizar periódicamente la información y ofrecer amplio acceso a ella por medio de su página en Internet.

A continuación se describe una iniciativa que está en proceso de consolidación y que da cuenta de las posibilidades de ampliar el horizonte de información, cuando entes especializados unen sus esfuerzos: la base de datos sobre acciones colectivas del Instituto de Investigaciones Sociales (IIS) de la UCR. Un trabajo similar se realiza en colaboración con la Escuela de Relaciones Internacionales de la UNA, para la actualización de la base de datos sobre política exterior (para más detalle consúltese el Décimo Informe).

CUADRO 8.1

Criterios de asignación de la inversión social pública por programas. 1990-2003

Función	Criterio de asignación	1990		2003	
		Año	Fuente	Año	Fuente
Sector educación					
Educación general					
Preescolar	Personas que asisten a educación preescolar pública	1990, 1992/1993	EHPM, ENISO	2003	EHPM
Primaria	Personas que asisten a educación primaria pública	1990, 1992/1993	EHPM, ENISO	2003	EHPM
Secundaria	Personas que asisten a educación secundaria pública	1990	EHPM	2003	EHPM
Enseñanza especial	Personas que asisten a educación especial pública	1990, 1992/1993	EHPM, ENISO	2003	EHPM
Educación abierta	Personas que asisten a educación abierta			2003	EHPM
Educación postsecundaria	Personas que asisten a educación superior pública	1990	EHPM	2003	EHPM
Formación profesional	Personas que asisten al INA	1990	EHPM	2003	EHPM
Incentivos para estudiar					
Comedor escolar	Personas que asisten al comedor escolar	1990, 1992/1993	EHPM, ENISO	2003	EHPM
Transporte discapacitados	Personas con servicio de transporte escolar público			2003	EHPM
Bono escolar	Personas que reciben bono escolar			2003	EHPM
Becas	Personas que reciben beca del FONABE			2003	EHPM
Sector salud					
Rectoría	Población total	1990	EHPM	2002	EHPM
Atención primaria	Personas atendidas por un EBAIS	1993	EHPM	2001	EHPM
Atención curativa					
Consulta médica	Personas que consultaron en clínicas u hospitales de la CCSS	1993	EHPM	2001	EHPM
Hospitalización	Personas internadas en hospitales de la CCSS	1993	EHPM	2001	EHPM
Prevención drogas	Población total	1990	EHPM	2002	EHPM
Programas de nutrición	Personas con acceso a algún servicio de los CEN-CINAI	1992/1993	ENISO	2003	EHPM
Sector seguridad social					
Pensiones					
Contributivas					
IVM	Monto de la pensión contributiva recibida de la CCSS	1990	EHPM	2003	EHPM
Presupuesto Nacional	Monto de la pensión contributiva recibida del Presupuesto Nacional			2003	EHPM
No contributivas	Personas que reciben pensión del régimen no contributivo	1990	EHPM	2003	EHPM
Regulación del trabajo	Asalariados con ingresos debajo de la media	1990	EHPM	2003	EHPM
Apoyo grupos vulnerables					
Campesinos	Miembros de familias campesinas pobres por medición integrada de pobreza (MIP)	1989	EHPM	2003	EHPM
Pobres por ingresos	Miembros de familias que reciben ayudas monetarias	1992/1993	ENISO	2003	EHPM
Discapacitados	Población con discapacidad severa	1990	EHPM	1998	EHPM
Niños en riesgo social	Menores de 18 años en hogares con carencias críticas	1989	EHPM	2003	EHPM
Ancianos en riesgo social	Personas de 50 o más años con carencias críticas	1989	EHPM	2003	EHPM
En riesgo ambiental	Población con carencias críticas	1989	EHPM	2003	EHPM
Población indígena	Población perteneciente a alguna etnia indígena	1989	EHPM	2003	EHPM
Mujeres	Mujeres de hogares con carencias críticas	1989	EHPM	2003	EHPM
Jóvenes	Personas de 12 a 35 años con carencias críticas	1989	EHPM	2003	EHPM
Sector vivienda y territorio					
Servicios de vivienda	Miembros de familias beneficiadas con el bono de la vivienda	1994	EHPM	2003	EHPM
Suministro de agua					
Acueductos nacionales	Población con agua suministrada por el ICAA	1989	EHPM	2003	EHPM
Acueductos rurales	Población rural con agua suministrada por otros entes públicos	1989	EHPM	2003	EHPM
Servicios municipales	Población con servicio de recolección de basura por camión	1989	EHPM	1997	EHPM
Sector cultura y recreación					
Servicios culturales	Población no pobre por carencias críticas	1989	EHPM	2003	EHPM
Servicios recreativos	Población con acceso a televisor	1989	EHPM	2003	EHPM
Servicios deportivos	Población con acceso a áreas recreativas	1989	EHPM	2003	EHPM

Fuente: Trejos, 2005, a partir de estadísticas de la STAP y de las instituciones involucradas.

Cabe destacar el papel fundamental que juega en todo este proceso el proyecto de trabajo comunal universitario que desarrolla la Escuela de Ciencias Políticas de la UCR y que cuenta con la participación de estudiantes de diferentes escuelas.

Las acciones colectivas

Para dar seguimiento a una forma particular de participación social, la movilización de protesta, se construyeron dos bases de datos que recogen información sobre las principales acciones colectivas registradas por los periódicos *La Nación* y *Diario Extra*. El material obtenido de estas fuentes se procesa de acuerdo con los criterios de un manual de codificación elaborado por un equipo de investigadores del Estado de la Nación y el IIS. Es importante señalar que, en primera instancia, se trabaja con noticias sobre acciones colectivas, por lo que los resultados no son bases de datos de acciones colectivas en sentido estricto. De ahí que, en una segunda etapa del proyecto, a partir de las noticias recogidas se construyó una base de datos cuya unidad analítica es la acción colectiva.

El propósito de esta iniciativa es caracterizar la protesta social en la sociedad costarricense en términos de modalidades, demandas y actores involucrados. Para ello se busca responder las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cómo se comportaron las modalidades, demandas y actores vinculados con las acciones colectivas de protesta social en Costa Rica?
- ¿Qué tipo de alianzas, acciones colectivas, actores y respuestas se dan en relación con temas específicos? Para el análisis de 2004 se consideraron las demandas en torno al Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos y la revisión técnica vehicular a cargo de la empresa Riteve.
- ¿Qué diferencias se pueden identificar en los patrones de protesta social resgistrados en el período para el que se cuenta con información?

Los datos se procesan entre enero y marzo de cada año y actualmente se dispone de información para el período 2000-2004. Esta incluye aspectos como modalidades de acción colectiva, actores principales, formas de organización, existencia de alianzas, naturaleza de la demanda social, cobertura territorial de la movilización, tipos de soluciones planteadas y respuestas de las entidades públicas a las que se dirigieron las demandas.

Problemas de información para el análisis de temas específicos

A lo largo de los once años de producción del *Informe Estado de la Nación* se han detectado faltantes críticos de información en temas en los que es indispensable profundizar el conocimiento que se tienen en el país. Si bien es preciso reconocer que en el último decenio la generación de estadísticas ha mejorado tanto en cantidad como en calidad, persisten deficiencias para estimar el desempeño nacional en áreas como la gestión ambiental en sus diversas dimensiones, la producción por regiones, el empleo generado en las nuevas actividades dinámicas de la economía (como el turismo), la equidad en el acceso a servicios públicos y la calidad de los mismos, la intensidad en la participación política de la ciudadanía, el uso del tiempo, entre muchos otros temas. En general, Costa Rica conoce poco sobre la situación de la población que vive en las áreas rurales dispersas y sobre la calidad de los servicios públicos, así como de la representación política.

Para esta primera edición del Apéndice Metodológico se han seleccionado tres temas específicos para dar cuenta de algunas carencias en el sistema estadístico nacional: las dificultades para medir brechas de equidad en el acceso a los servicios de salud, el rezago en la actualización de las estimaciones de la proporción urbano-rural de la población, y un recuento de los principales déficit de información para monitorear el desempeño ambiental del país.

Resultados y equidad en el acceso a la salud

La equidad en el acceso es uno de los principios fundamentales del sistema de

salud costarricense. Su análisis es indispensable no solo para evaluar los resultados del sistema, sino como insumo para el desarrollo de políticas, pues cuando se identifican los grupos con mayores desventajas, se pueden establecer prioridades y cursos de acción. Para determinar la equidad en el acceso a la salud es necesario tener información acerca de las desigualdades entre los individuos en el espacio territorial. En este sentido, la precisión de los datos y, por tanto, su relevancia para diferenciar las acciones en salud están relacionadas con la disponibilidad de dicha información. Sin embargo, en este campo existen serias limitaciones, algunas de las cuales se resumen a continuación (Fonseca, 2005):

- Hay un bajo nivel de desagregación, que impide profundizar en las diferencias específicas. Por ejemplo, para evaluar el uso de los servicios de salud, no es posible determinar la existencia de brechas entre EBAIS.
- Otra información importante sí está desagregada a nivel de EBAIS, pero de manera parcial. Así por ejemplo, las evaluaciones que realiza el Ministerio de Salud no cubren a la totalidad de estos centros de atención.
- Las fuentes de información están dispersas, lo que dificulta la recolección y posterior utilización de los datos. Solamente se han incluido algunos módulos muy específicos en la Encuesta de Hogares, pero la CCSS no brinda acceso a sus resultados.
- Las bases de datos del SINAMI, sobre mortalidad infantil, no están completas.
- No existe una medición del estado de salud de las personas. Esta es la restricción más seria para el análisis de brechas en este campo. En la actualidad solo es posible estudiar diferencias relacionadas con problemas específicos de salud.

A pesar de estas y otras limitaciones, para este Undécimo Informe, con la colaboración de la Maestría en

Economía de la Salud de la UCR, se llevó a cabo un ejercicio exploratorio para aproximar las brechas en el acceso a los servicios de salud en la región Brunca, utilizando el coeficiente de Gini como medida de desigualdad. Se empleó además el coeficiente de variación, a fin de mostrar el grado de variabilidad en los casos de estudio. Se usaron como variables los hallazgos de la evaluación del primer nivel de atención que realiza el Ministerio de Salud. Se calculó el coeficiente de Gini tanto para el resultado total como para los aspectos individuales considerados en la evaluación (Fonseca, 2005). Esta medición constituye un primer intento de análisis de desigualdades en el acceso a la salud en Costa Rica, aunque el mismo es limitado y no permite ofrecer una valoración específica en términos de si existe mucha o poca desigualdad, ya que se requieren mediciones sucesivas para observar cambios en el tiempo y compararlos con otras regiones del país.

El análisis tomó como unidad de estudio las áreas de salud que componen la región Brunca, que corresponden al máximo nivel de desagregación disponible actualmente. Para caracterizar a cada una de estas áreas se aprovecharon datos como tamaño de la población, incidencia de pobreza, índice de desarrollo social, densidad de población, escolaridad y distribución de la población en zonas urbanas y rurales; también se incluyeron aspectos que pudieran incidir en el acceso y utilización de los servicios de salud, tales como condición de aseguramiento, número de EBAIS, condición media de funcionamiento de estos y médicos generales por habitante. En términos de uso de los servicios se empleó información sobre número de consultas en medicina general y egresos hospitalarios. Por último, en cuanto a los resultados de la atención los datos considerados se refieren a la cobertura de los programas del nivel primario: atención a menores de 6 años, vacunación, atención odontológica, atención prenatal y posparto, hipertensos, diabéticos, adulto mayor, así como a mortalidad infantil y general, incidencia de infartos de miocardio, tuberculosis y tumores

malignos. La información se obtuvo de varias fuentes, entre ellas la Dirección Regional de Servicios Médicos y la Dirección de Compras de la CCSS, la Dirección de Servicios de Salud del MINSa, el INEC y MIDEPLAN.

Con estos insumos se calcularon indicadores para determinar si en las variables mencionadas existían diferencias entre las áreas de salud. El indicador utilizado fue el coeficiente de Gini, en términos generales definido por Jones y Van Doorslaer (2002) como:

$$G = \frac{2}{\mu} \cdot \sum_{i=1}^N w_i \cdot y_i \cdot R-1 \quad (1)$$

con:

$$\mu = \sum_{i=1}^N w_i \cdot y_i \quad (2)$$

$$R_i = \frac{1}{N} \cdot \sum_{j=1}^{i-1} w_j + \frac{1}{2} w_i \quad (3)$$

Siendo y_i el valor de la variable por analizar para la observación número i , w_i es el peso relativo de la observación i , esto cuando por el diseño de los instrumentos de medición utilizados se incluyen ponderaciones para considerar la estructura de la población en estudio, otorgando un nivel de importancia a cada observación dentro de la muestra; cuando esta consideración de diseño no se incluye, $w_i=1$ para todas las observaciones; tal es el caso de la información utilizada en el presente trabajo. Cuando no existen diferencias en la distribución de la variable bajo análisis, el coeficiente de Gini será igual a cero (igualdad total), en tanto que un valor de uno indicará una distribución absolutamente desigual.

La inequidad que se pueda presentar es el resultado de uno o varios factores. Cuando se conoce la existencia de una relación entre la variable que presenta una distribución desigual (variable dependiente) y otras variables (independientes), es importante analizar en qué grado estas últimas influyen en la distribución de la primera. Si la relación es lineal, tal como la planteada en la ecuación (4), Van Doorslaer et al

(2002) proponen que es posible hacer una descomposición utilizando la ecuación (5):

$$y_i = \alpha + \sum_k \beta_k \cdot x_{ki} + \varepsilon_i \quad (4)$$

$$G = \sum \left(\frac{\beta_k \cdot \bar{x}_k}{\mu} \right) \cdot G_k + \frac{GC\varepsilon}{\mu} \quad (5)$$

En la ecuación (4) y_i es la variable dependiente, β_k es un vector de coeficientes lineales, x_{ki} es un vector de variables independientes, ε_i es el término de error. En la ecuación (5) μ es la media de la variable y es la media de la k -ésima variable independiente, G_k es el coeficiente de Gini para la variable x_k y $GC\varepsilon$ es el coeficiente de Gini para el término del error ε_i .

De esta última ecuación se puede notar que el coeficiente de Gini se compone de dos elementos, el primero está relacionado con la distribución de las variables independientes x_k , el cual explica cómo la variable y_i , medida con el coeficiente de Gini G_k , se distribuye en razón de las primeras. El segundo elemento está relacionado con la distribución de los residuos ε_i , los cuales se sabe que no son observables y, por tanto, imposibles de analizar en términos de la contribución al coeficiente de Gini de la variable dependiente. Un ejemplo de los resultados obtenidos se presenta en el gráfico 8.3.

Las estimaciones de población de la Encuesta de Hogares

Las estimaciones de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) tienen deficiencias en el cálculo del crecimiento diferenciado de las poblaciones urbana y rural. Según el Censo del 2000, el 59% de la población del país residía en áreas urbanas, cifra bastante mayor que el 47,2% que reflejó la Encuesta de Hogares del mismo año (sin ajustar los factores de expansión y siguiendo el criterio de "urbano" aplicado en la EHPM). En consecuencia, el INEC realizó el ajuste de los factores de expansión de la Encuesta del 2000, para que reprodujeran la distribución urbana-rural registrada en el Censo. Sin embargo, como se observa en el cuadro 8.2, para los años posteriores la

proporción de población urbana se ha mantenido constante. Conviene señalar que esta situación tiene implicaciones sobre el análisis de la pobreza, que si bien por ahora no son de gran magnitud, se van ampliando cada año.

Limitaciones para el monitoreo del desempeño ambiental

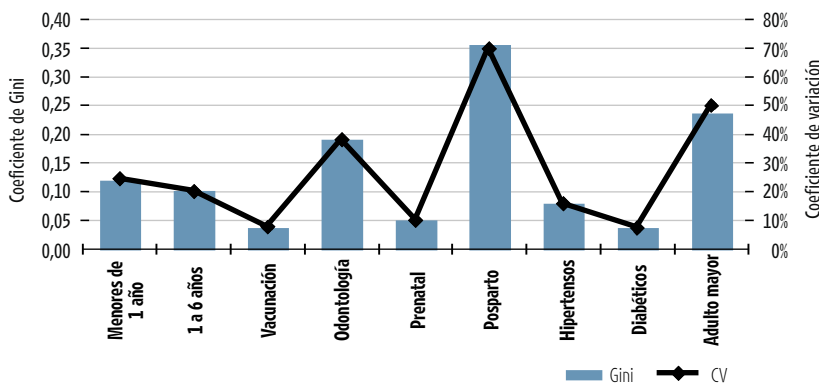
La información sobre la protección, el uso y la disponibilidad de los recursos naturales en el país es escasa, dispersa y tiene rezagos importantes en su actualización. Seguidamente se exponen algunos de los principales problemas encontrados en la preparación del capítulo “Armonía con la naturaleza” de este Informe, según los tres ámbitos de la gestión ambiental en que se basa el análisis del desempeño nacional en esta materia.

En el plano de la **gestión del patrimonio**, los temas más débiles en términos de información son: biodiversidad y ecosistemas marinos, manejo de recursos financieros para la protección del territorio, relación entre las áreas protegidas y la calidad biológica de los ecosistemas.

En el área de **gestión del cambio** falta información sistemática en la mayoría de los temas, pues generalmente lo que priva son estudios puntuales. Son los casos de: contaminación de fuentes hídricas y monitoreo de aguas subterráneas; extracción y uso del agua (solo hay datos sobre los permisos de explotación); alcantarillado y tratamiento de aguas servidas (solo estudios puntuales); balance hídrico nacional (el más reciente es de 1993); efectos de los plaguicidas y utilización de agroquímicos; calidad de suelos y degradación; cobertura forestal y cobertura boscosa; producción de desechos fuera del área metropolitana; desechos peligrosos; contaminación del aire a nivel nacional; contaminación del aire desde fuentes fijas; producción transgénica, efectos, alcances; área y productos certificados

GRAFICO 8.3

Coefficientes de Gini y de variación para las coberturas de los subprogramas del primer nivel de atención en salud. 2004



Fuente: Fonseca, 2005, con datos de la Dirección de Servicios de Salud del Ministerio de Salud y de la Dirección Regional Brunca de la CCSS.

CUADRO 8.2

Población total y por zona estimada por las EHPM

Año	Población según EHPM			Porcentaje de población urbana
	Total	Urbana	Rural	
2000 ^{a/}	3.810.187	2.249.301	1.560.886	59,0
2001	3.906.742	2.305.723	1.601.019	59,0
2002	3.997.883	2.359.158	1.638.725	59,0
2003	4.088.773	2.412.542	1.676.231	59,0
2004	4.178.755	2.465.255	1.713.500	59,0

a/ Después del ajuste con información censal.

Fuente: Sauma, 2005.

ambientalmente y orgánicos, agricultura y producción agropecuaria sostenible; aprovechamiento y capacidad de uso del suelo (los mapas disponibles son de 1992).

En **gestión del riesgo** se carece principalmente de información que permita medir el impacto económico y social a largo de plazo de los pequeños desastres, así como los efectos de eventos de baja intensidad y fenómenos naturales de alta intensidad. El país no sabe en cuánto se deprecian cada año el capital natural y el físico, a consecuencia de los desastres.

En cuanto al contexto general de la gestión ambiental, conviene seguir más de cerca el cumplimiento de compromisos internacionales; conocer mejor el estado de la investigación en temas ambientales y el desarrollo de programas de educación en este ámbito; dar seguimiento a los esfuerzos de control ambiental (monitoreo de los proyectos con estudio de impacto ambiental, calidad de la labor de la SETENA en términos de mitigación de impactos); precisar el perfil de las denuncias ambientales y elaborar indicadores sistemáticos sobre participación ciudadana.

