

Una propuesta de evaluación económica del programa de salud de la familia de Brasil

Antonio C. Coelho Campino
Rodrigo A. Moreno Serra

Nota técnica de discusión de salud 01/2004

Banco Interamericano de Desarrollo
Departamento de Desarrollo Sostenible
División de Desarrollo Social
Washington, D. C.
Enero 2004

Los autores agradecen los comentarios de Hernán Montenegro y de Alfredo Solari a la versión preliminar de este trabajo, los cuales enriquecieron sobremanera la presente propuesta. Eventuales errores u omisiones son de pura responsabilidad de los autores. Antonio C. Coelho Campino es Profesor Titular de la Facultad de Economía de la Universidad de São Paulo (USP), Brasil. Correo electrónico: campino@usp.br. Rodrigo A. Moreno Serra es alumno de Maestría en Economía de las Instituciones y del Desarrollo, IPE-USP, y profesor de las Facultades Tancredo Neves, Brasil. Correo electrónico: rodrigo_serra@yahoo.com.br.

Prólogo

Evaluar programas sociales es una de las tareas básicas que las instituciones promotoras del desarrollo económico y social deberían realizar para optimizar el logro de los resultados y aumentar la eficiencia y efectividad de los recursos aplicados en proyectos de desarrollo social.

El Programa de Salud de Familia (PSF) en Brasil ha sido encarado positivamente por su impacto social en la cobertura de salud primaria en las comunidades más pobres del país. Creado en 1991 y empezando a funcionar efectivamente en 1994, este programa tiene como propósito extender la cobertura de acciones básicas de promoción, prevención y tratamiento en procedimientos de salud de bajo costo y alta efectividad para toda la población. Entre 1994 y 2002 el número de personas formalmente registradas en el PSF pasó de los 1,1 a los 49 millones y el programa se encuentra funcionando en 68% de los 5,5 mil municipios brasileños. Además, la implementación del programa ha sido acompañada por la reducción de la mortalidad infantil y la mejoría de los niveles de cobertura de acciones básicas de salud en todo el país.

El PSF, así como muchos otros programas de salud en países de América Latina y El Caribe, ha sido implementado sin la existencia previa de estudios diagnósticos de línea de base y metodologías de evaluación que permitan acompañar su impacto en las condiciones de salud de la población objetivo a lo largo de su ejecución. En este sentido, no existen grandes evidencias de que los progresos en las condiciones de salud son resultados directos de las acciones del programa o si son influenciados por avances ocurridos en las políticas de salud o en otros sectores sociales. Algunos estudios realizados por organismos internacionales, concluyeron que el impacto del PSF justificaría su generalización en el territorio brasileño y en otros países de la Región. Sin embargo, dichas evaluaciones se basan en observaciones superficiales y metodologías poco consistentes para evaluar científicamente el impacto del programa.

El presente artículo propone una metodología que permita estudiar, sobre la base de estudios econométricos, el impacto del PSF en los indicadores de salud materno-infantil, en los indicadores de salud de la población adulta y en indicadores de gasto-efectividad del programa. De esta forma, se podría proponer con más seguridad la extensión del programa sobre la base de evidencias que permitan generalizar las acciones efectivas o eventualmente cambiar el rumbo de las acciones que no han garantizado una mejor efectividad.

Con esta publicación, SDS/SOC espera contribuir para aumentar los esfuerzos de promoción de una cultura de evaluación en los programas de salud financiados por los organismos multilaterales de crédito.

André Medici
Especialista Senior en Salud – SDS/SOC

Índice

I.	Introducción	1
II.	Breve descripción del Programa de Salud de la Familia (PSF)	2
III.	Una propuesta de metodología de evaluación para el PSF	6
IV.	Reflexiones finales	14
V.	Bibliografía	15
	Notas	17

Siglas utilizadas

ACS	Agente Comunitario de Salud
ACE	Análisis Costo-Efectividad
ASF	Equipo de Salud de Familia
PAB	Piso de Atención Básica
PACS	Programa de Agentes Comunitarios de Salud
PSF	Programa de Salud de Familia
SIAB	Sistema Único de Salud
TRO	Terapia de Rehabilitación Oral
USF	Unidad de Salud de Familia
IPEA	Instituto de Investigación Económica Aplicada

I. Introducción

Uno de los aspectos más discutidos en las sociedades democráticas actuales es el tema de la eficiencia y eficacia del gasto público, y a menudo los sectores conocidos como sociales son un foco importante de la cuestión. De hecho, el diseño de políticas y programas sociales es entendido como un gran problema a ser solucionado en lo que atañe a la adecuación del gasto de los gobiernos, y los programas de salud, entorno temático de nuestro trabajo, aparecen como parte esencial de dicha problemática (ver Organización Panamericana de la Salud, 1994, y World Bank, 1993, entre otros).

La evaluación de las actividades e impactos del Programa de Salud de la Familia de Brasil – asunto primordial de este trabajo – constituye, por lo tanto, un intento de verificar la eficiencia y eficacia en la utilización de los recursos públicos destinados a ese Programa. Con el objeto de que la actividad evaluadora propuesta represente una herramienta realmente útil para un mejor entendimiento acerca del funcionamiento del mismo, se hace necesario también investigar algunos factores institucionales decisivos en el funcionamiento de tal Programa, debido principalmente a la ejecución descentralizada (en tres niveles de gobierno, federal, estadual y municipal) que lo caracteriza.

Existe en la literatura teórica sobre la evaluación de programas sociales un conjunto de metodologías substancialmente desarrolladas, con aplicaciones empíricas en las más distintas regiones del mundo. La determinación *ex-post* de los impactos de programas sociales exige la aplicación de modelos experimentales, cuasi-experimentales o no-experimentales capaces de identificar los cambios ocurridos en los participantes del programa a raíz de esa intervención. Los diseños experimentales, generalmente considerados más rigurosos, fundan su construcción del contrafáctico en un grupo de control asignado al azar, estadísticamente equivalente al grupo de

tratamiento, lo que tiende a eliminar del análisis de impacto los problemas relacionados con el sesgo de selección entre los participantes y no participantes de un programa. En el método cuasi-experimental, los miembros de los grupos de “tratamiento” y “control” no son seleccionados aleatoriamente, sino que mediante comparaciones reflexivas o de coincidencias, originando los llamados grupos de comparación no equivalentes. Finalmente, los modelos no-experimentales funcionan como una alternativa cuando se hace imposible comparar al grupo de tratamiento con un grupo de control. En los dos últimos modelos, es imprescindible la utilización de técnicas estadísticas o econométricas que permitan corregir las complicaciones ocasionadas por el sesgo de selección, pues un factor clave para la confiabilidad de los resultados encontrados – o más específicamente para la *validad interna* de la evaluación – es la posibilidad de distinguir entre los efectos del programa y otros efectos externos. A través de un correcto diseño metodológico, las técnicas de evaluación descritas permiten comprobar relaciones de causalidad entre las acciones de una política o programa y los cambios verificados en la población analizada, contribuyendo a mejorar la eficacia y eficiencia de los mismos (Cohen & Franco, 1993).

Nuestra intención en este estudio es la de fomentar el debate, en el contexto brasileño (y eventualmente internacional), acerca de una estrategia de evaluación económica para el Programa de Salud de la Familia. Con la finalidad de que los resultados obtenidos por la actividad evaluadora propuesta sean útiles, dicha estrategia debe incorporar las características deseables de una evaluación de tipo *ex-post*, la cual, en nuestro caso, tiene como objetivo principal determinar la eficacia y eficiencia del referido Programa. En el siguiente apartado de este trabajo, describiremos sucintamente los elementos que integran dicho Programa, aspectos de su financiamiento y presentaremos algunos indicadores de la cobertura alcanzada.

El tercer apartado se destina a explicitar nuestra propuesta de metodología de evaluación económica para ese Programa, iniciando con una revisión crítica somera de la técnica de análisis costo-efectividad y con una discusión acerca de las justificativas para la adición de elementos

relacionados al proceso del Programa de Salud de la Familia en la metodología sugerida. El apartado IV encierra el presente trabajo con algunas consideraciones adicionales acerca de las ideas presentadas.

II. Breve descripción del Programa de Salud de la Familia (PSF)

Según lo establecido en los documentos de formulación del Programa de Salud de la Familia (PSF), tal programa constituye una estrategia que coloca el énfasis en las acciones de promoción, protección y recuperación de la salud de los individuos y de la familia, de manera integral y continua.¹ Su primera etapa de implantación tuvo inicio en junio de 1991, a través del Programa de Agentes Comunitarios de Salud (PACS).² A partir de enero de 1994 fueron formados los primeros equipos del PSF, buscándose la incorporación y ampliación de la actuación de los agentes comunitarios de salud.

El PSF pretende reorganizar la práctica asistencial, reemplazando el modelo tradicional orientado para la cura de enfermedades en el hospital. La atención debe centrarse en la familia, en el contexto de su ambiente físico y social, como forma de posibilitar la comprensión amplia del proceso salud-enfermedad y de la necesidad de intervenciones más eficientes y efectivas que las prácticas curativas. El PSF no constituye, sin embargo, una intervención vertical y paralela a las actividades de los servicios de salud; su objetivo es reorganizar dichas actividades, integrándolas y promoviéndolas en un territorio definido.

Claramente, la estrategia representada por el PSF se encuadra en el contexto de los principios básicos del sistema de salud brasileño (*Sistema Único de Saúde – SUS*): universalización del acceso, descentralización de la asistencia (en el marco de un sistema federativo formado por tres niveles: federal, estadual y municipal), integralidad y participación comunitaria. El PSF

está estructurado a partir de la Unidad de Salud de la Familia, una unidad pública de salud compuesta por un equipo multiprofesional responsable por una determinada población, en la cual desarrolla acciones de promoción de la salud y de prevención, tratamiento y rehabilitación. De esta forma, en carácter oficial, el objetivo general del PSF es el de mejorar las condiciones de salud de las poblaciones beneficiadas.

La Unidad de Salud de la Familia

La Unidad de Salud de la Familia (USF) actúa acorde a los siguientes principios:

1. Papel substitutivo: no se plantea la creación de nuevas estructuras de servicios; se busca la sustitución de las prácticas convencionales de asistencia por prácticas centradas en la promoción y vigilancia de salud;
2. Integralidad y jerarquía: la USF forma parte del nivel de atención básica, y debe estar vinculada a la red de servicios disponibles a los individuos, garantizándoles la referencia y contra-referencia para los niveles de complejidad superior del sistema siempre que se haga necesario;
3. Foco territorial: la USF posee un territorio de actuación definido y se encarga del catastro y acompañamiento del respectivo grupo poblacional; la recomendación del Ministerio de Salud es que cada equipo de salud de familia sea responsable por 4.500 personas (o 1.000 familias) como máximo³;

4. Equipo multiprofesional: el equipo de salud de la familia (ESF) es compuesto como mínimo por un médico generalista o médico de familia (el cual debe dedicarse exclusivamente al Programa, es decir, 40 horas semanales de trabajo), un enfermero, un auxiliar de enfermería, y entre cuatro y seis agentes comunitarios de salud (ACS). La cantidad de ACS debe ser fijada, por el municipio, con relación al número de personas bajo la responsabilidad del equipo de salud, pero un ACS debe hacerse cargo de 750 personas (o 150 familias) como máximo. Otros profesionales (como odontólogos y psicólogos) pueden ser incorporados al equipo de acuerdo a las necesidades y posibilidades locales.

El médico de familia es el responsable por la atención a todos los integrantes de la familia, independiente de sexo o edad, y desarrolla, conjuntamente con los demás miembros del equipo, acciones preventivas y de promoción de la salud y de la calidad de vida de la población atendida. El enfermero debe supervisar el trabajo del auxiliar de enfermería y de los ACS, además de asistir personas en la unidad de salud o en el domicilio con el apoyo del auxiliar de enfermería (éste también se hace cargo de acciones de orientación sanitaria).

Los ACS constituyen el sustrato fundamental de la estrategia de salud de la familia. Son ellos el puente entre las familias y el servicio de salud: deben visitar cada domicilio por lo menos una vez al mes, además de realizar el mapeo de cada área, el catastro de las familias y de estimular prácticas que proporcionen mejores condiciones de salud y de vida. La participación de los ACS en esta estrategia de atención a la salud es una característica sumamente importante, debido a los potenciales beneficios que acarrea el hecho de ser un individuo perteneciente a la misma comunidad de los beneficiarios: un individuo solamente puede ser contratado como ACS si cumple el requisito de residir en la comunidad atendida hace dos años como mínimo.⁴ De esta forma, el ACS se encuentra en una posición privilegiada para adquirir la confianza de la población local, conocer las reales condiciones de salud de los habitantes del local e identificar

las áreas de riesgo que deben ser prioritarias para la intervención de los equipos de salud de la familia.

Por todo lo anterior, el ESF debe ser capaz de conocer la realidad de las familias por las cuales es responsable, a través del catastro de éstas y del diagnóstico de sus características sociales, demográficas y epidemiológicas. Además, dicho equipo debe identificar las situaciones de riesgo a las cuales está expuesto el grupo poblacional; elaborar, con la participación de la comunidad, un plan local para el enfrentamiento de los determinantes del proceso salud-enfermedad; prestar asistencia integral a la demanda local, en la USF, en la comunidad, en el domicilio y en el acompañamiento a la atención en los servicios de referencia ambulatorios u hospitalarios; y desarrollar acciones educativas e intersectoriales para el enfrentamiento de los problemas de salud identificados.

Según las instrucciones del Ministerio de Salud, los resultados de las actividades llevadas a cabo por los ESF deben ser evaluados periódicamente. Para ello, la fuente de información es el Sistema de Información de la Atención Básica – SIAB. Éste ha sido idealizado con el objetivo de agregar los datos y procesar las informaciones acerca de la población visitada, posibilitando la confección de reportes que orienten a los gestores municipales en el acompañamiento y evaluación continua de las actividades desarrolladas. Los reportes provenientes del SIAB permiten que se conozca la realidad social y sanitaria de los distintos grupos poblacionales abarcados, además de posibilitar la evaluación de la adecuación y calidad de los servicios de salud ofrecidos.

La implantación de la estrategia de salud de la familia

La decisión para la implementación del PSF constituye básicamente una decisión política de parte de los gestores municipales. Éstos deben estar dispuestos a observar los principios básicos descritos anteriormente, con variaciones que sean solamente las necesarias para la adaptación de la estrategia a las distintas realidades locales y regionales. Después de aprobada en el Concejo

Municipal de Salud y discutida con organismos de la sociedad civil local y de las poblaciones beneficiadas, el municipio debe encaminar la propuesta detallada de adhesión al PSF a la Secretaría Estadual de Salud. En los niveles estadual y federal la propuesta es nuevamente evaluada, y el Gobierno Federal define el monto de recursos que destinará al municipio postulante.

El municipio participante del PSF adquiere una serie de responsabilidades:

1. Llevar a cabo la adecuación de las unidades básicas de salud e integrarlas a los niveles de complejidad superior del sistema;
2. Costoear la unidad de salud;
3. Centrar la atención de los servicios de salud en la familia y su espacio social;
4. Contratar y remunerar a los profesionales que forman parte del equipo de salud de la familia;
5. Garantizar la capacitación permanente de los profesionales actuantes;
6. Incentivar la organización de la comunidad para la participación y control social de las actividades.

Sin embargo, los niveles estadual y federal también poseen responsabilidades respecto de la implementación y funcionamiento del PSF. El Ministerio de Salud, entre otras funciones, debe:

1. Establecer normas y directrices para la implantación del Programa;
2. Asegurar fuentes de recursos federales para la composición del financiamiento tripartito del Programa;
3. Reglamentar y regular el catastro de las USF en el sistema nacional de salud (SUS);

4. Asesorar técnicamente a los estados y municipios en el proceso de implantación y gestión del PSF;
5. Administrar el funcionamiento del SIAB y divulgar los resultados obtenidos.

Por último, los estados son responsables por la coordinación del PSF en el ámbito regional (definiendo estrategias de implantación e implementación del Programa y realizando el catastro de las Unidades de Salud de la Familia en el SUS) y por la interlocución con el nivel federal, además de ejercer funciones análogas a las del Ministerio de Salud (tomándose en cuenta, evidentemente, las particularidades y capacidades inherentes al nivel estadual de gobierno).

El financiamiento del PSF

La estrategia de salud de la familia se hace con aportes federales, estaduais y municipales. Los recursos federales se presentan bajo la forma de incentivos que componen la parte variable del Piso de Atención Básica (PAB).⁵ Tales recursos son transferidos de forma regular y automática directamente del Fondo Nacional de Salud hacia el Fondo Municipal de Salud, en cuotas mensuales. El incentivo concerniente al PSF, destinado a un determinado municipio, es una dependencia directa de la cobertura ofrecida por el Programa en esa localidad: coberturas más elevadas – las cuales tienen un potencial de impacto más grande – amplían el monto de recursos transferidos al municipio por ESF en actividad (es lo que muestra el cuadro 1); aunado a ello, ha sido fijado un incentivo de R\$ 10.000,00 para cada nuevo ESF implantado, pagado en dos cuotas consecutivas.

Cuadro 1 – Incentivo Federal por Equipo de Salud de la Familia

Clasificación de las Categorías de Cobertura Poblacional	Niveles de Cobertura Poblacional en % ¹	Valor del Incentivo Equipo/Año (R\$ 1,00)
1	0 – 4,9	28.008,00
2	5 – 9,9	30.684,00
3	10 – 19,9	33.360,00
4	20 – 29,9	38.520,00
5	30 – 39,9	41.220,00
6	40 – 49,9	44.100,00
7	50 – 59,9	47.160,00
8	60 – 69,9	50.472,00
9	70 o más	54.000,00

Nota: 1. Los niveles de población cubierta (C) en un municipio son definidos a partir de la siguiente fórmula:

$$C = [(E \times 3.450) / P] \times 100$$

donde E = cantidad de ESF, P = número de habitantes del municipio y 3.450 corresponde al promedio de personas acompañadas por equipo (2.450 a 4.500 personas/equipo).

Fuente: Ministério da Saúde (2001b).

Finalmente, los recursos presupuestarios federales previstos en el Plan Plurianual de Inversiones (período 2000-2003) referentes al PSF corresponden a R\$ 11.800 millones para los cuatro años.

Algunos indicadores de cobertura del PSF

Según datos del SIAB, de 1994 (año inicial del Programa) hasta febrero del 2002, el número de equipos de salud de la familia se elevó de 328 para 14.209, lo que representa un salto cuantitativo estimado de población atendida de 1,1 millón para 49 millones de personas.⁶ Más del 68% (3.805) de los 5.561 municipios del país presentaban equipos de salud de la familia en actividad. El promedio nacional de cobertura de la población en los municipios era de un 68,4%, pero con considerables diferencias entre regiones y entre municipios de una misma región. Los datos anteriores indican un éxito

relativo en lo que respecta al cumplimiento de las metas de cobertura establecidas por el mismo Ministerio de Salud, para el año de 2001 (cuadro 2).

Un estudio preliminar efectuado por el Ministerio de Salud alude a algunos de los obstáculos más frecuentes para la ampliación de la cobertura del PSF en los municipios.⁷ Los principales problemas identificados por estados y municipios estaban relacionados a la escasez de profesionales médicos generalistas; deficiencia de parte de las instituciones de enseñanza superior para formar profesionales preparados para la actuación en el marco del PSF; baja capacidad de muchas Secretarías Estaduales de Salud para la creación de mecanismos facilitadores de la implantación y gestión del Programa; y demasiada rigidez de las leyes laborales para la contratación de los ACS.

Cuadro 2 – Metas de cobertura del PSF y situación actual

	Municipios cubiertos por equipos de salud de la familia	Población cubierta por equipos de salud de la familia (millones)
Programado¹	3.200	69,0
Efectivo²	3.805	49,0

Notas: 1. Meta establecida por el Ministerio de Salud, en el año 2000, para el año de 2001.

2. Cobertura real verificada en febrero del 2002. La población cubierta fue estimada con base en una relación promedio de 3.450 personas por equipo de salud de la familia.

Fuente: Ministério da Saúde (2001b).

III. Una propuesta de metodología de evaluación para el PSF

Las aspiraciones del Ministerio de Salud de Brasil con relación al Programa de Salud de la Familia son bastante amplias y generales, lo que es muy bien demostrado por el objetivo central que rige dicho Programa: mejorar las condiciones de salud de las poblaciones beneficiadas (Ministério da Saúde, 2001b). Al analizar determinados datos referentes a los resultados en salud (como la evolución de la mortalidad infantil, por ejemplo) obtenidos en Brasil después de la creación del Programa de Salud de la Familia, en 1994, algunos estudios elaborados por organismos internacionales concluyeron que el impacto del PSF justifica su generalización en el territorio brasileño y también en los demás países del continente.⁸

No obstante, las recomendaciones de tales estudios asoman de la observación superficial de los datos “brutos” sobre las condiciones de salud de los individuos, tanto en el ámbito nacional como también en el local. Es decir, poquísimos esfuerzos han sido hechos por esos organismos con miras a realizar una evaluación económica profunda del PSF, de sus magnitudes de eficiencia e impacto sobre las poblaciones beneficiadas. Se nota claramente, al observar los datos divulgados por el Ministerio de Salud, que la mortalidad infantil, por ejemplo, posee una tendencia descendiente; sin embargo, ¿podemos afirmar que dicha evolución es debida principalmente – o por lo menos en parte – a la estrategia de salud de la familia? ¿La mejoría de una serie de otros indicadores de salud en determinadas regiones del país puede ser imputada a las actividades del PSF, o programas paralelos (como nutricionales y educacionales) tienen una influencia substancial en el panorama de salud identificado?

Específicamente en Brasil, la práctica de evaluación económica de políticas y programas públicos es aún muy poco frecuente. Esta situación puede ser comprobada al observarse el mismo caso del PSF. Éste existe hace

aproximadamente nueve años, y todavía no ha sido el objeto de una evaluación rigurosa de costos e impactos, ni siquiera de parte del Gobierno Federal, responsable por una parte importante del financiamiento del Programa. Un reporte de las actividades desarrolladas en la esfera del PSF en el año de 1999 (ver Ministério da Saúde, 2000) y una evaluación preliminar del proceso de implantación y funcionamiento del PSF en algunos estados y municipios en el mismo año (Ministério da Saúde, 1999) constituyen los únicos esfuerzos concretos para un análisis menos restringido del Programa perpetrados por el nivel federal. Con un carácter más bien esporádico, algunos trabajos elaborados por investigadores del IPEA (Instituto de Investigación Económica Aplicada) han buscado efectuar la evaluación de procesos particulares relacionados al PSF, como la forma de contratación de los agentes comunitarios de salud (Nogueira et al., 2000).

La ausencia de una evaluación económica más amplia del PSF en nueve años de existencia hace aún más urgente su realización. Evaluar las políticas y programas públicos debe constituirse en una práctica continua, y en el ámbito de la salud eso se hace aún más relevante a causa del ambiente de incertidumbre que enmarca tales intervenciones y sus resultados sobre los individuos. Por consiguiente, la actividad evaluadora aparece como el mejor instrumento para la obtención de informaciones acerca de la eficacia y eficiencia logradas, contribuyendo inmensamente para la racionalización de la actividad médica y de las decisiones concernientes a la utilización de los recursos humanos y financieros. Además, es necesario destacar el rol informativo que posee la actividad de evaluación económica, la cual promueve la transparencia de informaciones a través de la amplia divulgación de sus resultados a la sociedad. Y dicha transparencia es uno de los aspectos constitutivos más importantes de las sociedades democráticas.

El análisis costo-efectividad como una posible estrategia de evaluación económica del PSF

Una metodología bien desarrollada para la evaluación económica de programas de salud es el **análisis costo-efectividad** (ACE). Su objetivo es el de contribuir para la mejor utilización de los recursos con el máximo impacto posible en términos de mejoras en determinados indicadores de salud poblacional. Diversos autores, como Levin (1975), Cohen & Franco (1993) y Drummond et al. (1987) han detallado las etapas para la realización del ACE. Éste busca comparar los costos de un programa de salud con los beneficios derivados del mismo: mientras los costos son medidos de manera tradicional, es decir, en términos monetarios, los beneficios resultantes son calculados en *unidades de impacto* (por ejemplo, costo por punto porcentual de reducción en la tasa de mortalidad infantil, costo por muerte evitada o costo por individuo inmunizado contra determinada enfermedad). De esta forma, el ACE permite comparar distintos programas destinados a mejorar un particular indicador de salud, y por ende identificar el programa que presenta el costo más bajo por unidad de impacto poblacional.

Existe una intensa discusión en los medios académicos acerca de la real utilidad del ACE para la evaluación de programas de salud, con argumentos favorables y contrarios a esa metodología ya bien conocidos. De un lado, es ampliamente reconocido que el ACE posee la potencial ventaja, en relación al análisis de costo-beneficio, de no exigir que los beneficios de un programa de salud sean expresados en términos monetarios, esto último algo metodológicamente cuestionable (véase por ejemplo Olsen et al., 1999). Sin embargo, algunos autores, como Kenkel (1997), Brouwer & Koopmanschap (2000) y Weinstein & Manning, Jr. (1997) apuntan a la ausencia, en la metodología del ACE, de un nivel mínimo a partir del cual los costos de un programa específico pasarían a ser compensados por los beneficios – esto debido al hecho de que los costos y los beneficios son presentados bajo unidades de medida distintas. Tales autores

consideran que la imposibilidad de afirmar si un determinado programa genera más beneficios que costos, entre otros problemas, constituye una debilidad inherente al ACE.

Pese a las críticas presentadas, el ACE es en la actualidad el instrumento más frecuentemente empleado para evaluar intervenciones en la esfera de la salud. Entre otros factores, ése es el resultado de las actitudes negativas de investigadores y actores políticos (y nuestra igualmente) ante la “monetarización” de los impactos en la salud, y los consecuentes problemas inherentes a la utilización del análisis costo-beneficio en el área social. La imposibilidad de utilizar el análisis costo-beneficio sin imputarle un valor monetario a los beneficios en salud logrados representa el principal motivo por el cual, en esta propuesta de metodología, la técnica de análisis costo-efectividad es recomendada. Es necesario aclarar, con todo, que el ACE (al igual que las demás metodologías de evaluación existentes) no ofrece respuestas automáticas e/o inequívocas. Dicho instrumento es una fuente de información adicional para orientar el uso de recursos públicos en los sectores sociales, extremadamente útil, pero solamente un *instrumento*. Constituye un proceso imperfecto, cuyos resultados deben servir para producir más *información* acerca de la eficacia y eficiencia relativas de un determinado programa, y no para la *prescripción* incuestionable de estrategias.

Por lo argumentado anteriormente, creemos que se hace necesario que la evaluación económica de un programa como el PSF involucre, además de un estudio de costo-efectividad, otras informaciones relevantes como las relacionadas al funcionamiento institucional del PSF (esto último algo similar a lo realizado en el ámbito de la CEPAL para el Programa de DST/SIDA en Brasil; véase Cohen et al., 2001). Así, nuestra propuesta metodológica para la evaluación económica del PSF envuelve dos elementos integrados: indicadores acerca del *proceso* del PSF e indicadores relacionados a la *eficiencia* e *impactos* del PSF (análisis de costo-efectividad) en las regiones en donde ha sido implantado. El objetivo de una evaluación como ésta es esbozar una respuesta para una pregunta fundamental:

¿el PSF ha demostrado ser una estrategia eficaz y eficiente para la mejoría de las condiciones de salud de las poblaciones beneficiadas? Con la intención de obtener una respuesta para el cuestionamiento anterior, detallaremos en el apartado siguiente nuestra propuesta de evaluación económica del PSF.

Metodología sugerida

a) Aspectos generales

La estrategia que proponemos para evaluar el PSF está estructurada en dos ejes fundamentales: el estudio del funcionamiento del Programa, es decir, de sus estructuras y servicios, y el impacto de dicho programa sobre indicadores de salud específicos de las poblaciones analizadas, en comparación con los recursos destinados al mismo.

En primer lugar, con el objetivo de evitar un potencial factor generador de distorsiones en los resultados, el análisis del PSF propuesto en el presente trabajo debe ser llevado a cabo, en carácter preliminar, en una región relativamente homogénea, y no en el territorio brasileño de manera amplia. Las enormes desigualdades regionales existentes en ese país (en aspectos como el económico, social, cultural y de infraestructura en salud) dificultan sobremanera la comparación entre los resultados observados en una y otra región. Así, como un paso inicial, el estudio puede ser restringido al **estado de São Paulo**, éste el más desarrollado económicamente entre los 26 estados que componen la federación brasileña. La utilización de los municipios de dicho estado es capaz de asegurarnos condiciones más adecuadas para una evaluación-piloto apropiada de los impactos del PSF, pues tales localidades presentan características similares respecto del contexto socioeconómico y cultural en que están insertas, además de la gran confiabilidad que caracteriza los datos recogidos en esa región.⁹ Pese a las ventajas de limitar la región en estudio como una estrategia de primera aproximación al problema, aparece de inmediato la cuestión de la *validad externa* de la evaluación económica propuesta, es decir, el tema de la generalización de los resultados encontrados en São Paulo para las demás

regiones y estados de Brasil. Debemos señalar que la validad externa de los resultados obtenidos en este primer paso solamente podrá ser objeto de una verificación más segura cuando esta propuesta de metodología de evaluación sea aplicada en otras localidades, posibilitando un estándar mínimo de comparación. El Ministerio de Salud tiene, por supuesto, un rol fundamental en la diseminación de la actividad evaluadora aquí propuesta, en la cual diversas instituciones de investigación – algunas de ellas con estudios en andamio relativos al PSF, como es el caso del Instituto de Saúde Coletiva de la Universidade Federal da Bahia – pueden contribuir para la aplicación de esta u otras metodologías de evaluación económica en distintas localidades.

Nuestro análisis se propone a examinar el impacto del PSF explotando la variación existente, entre los municipios de São Paulo, en el año de implementación del Programa. En esta situación particular, los grupos de tratamiento y de comparación son construidos dentro de una muestra en la cual algunas localidades adoptaron la estrategia del PSF ya en 1994 (año inaugural del Programa), mientras que otras sólo adhirieron al PSF recientemente, e incluso más del 40% de los municipios del estado aún no lo han implementado.¹⁰ Sin embargo, la selección de los municipios pertenecientes a los grupos de tratamiento y de comparación no ha sido efectuada de manera aleatoria, lo que imposibilita por ende la utilización de técnicas adecuadas a un modelo evaluatorio experimental. Luego, el diseño de evaluación aquí propuesto constituye un *modelo cuasi-experimental con grupo de comparación no equivalente* (Cohen & Franco, 1993). Como detallaremos más abajo, nuestra sugerencia consiste en que sean efectuadas comparaciones entre las situaciones “antes” y “después” de la implementación del PSF, explotándose exactamente las diferencias en el *timing* de implementación entre los municipios; de esta manera, con la utilización de técnicas estadísticas y econométricas apropiadas, se hace posible aislar el impacto del PSF respecto de factores no observados y constantes en el tiempo, y además de factores que varían en el tiempo y que son comunes a grupos de

municipios. De fundamental importancia en esta etapa es reducir a un mínimo el problema del sesgo de selección presente en la decisión municipal de adoptar el Programa. Una estimación relativamente confiable de los impactos del PSF sobre las poblaciones beneficiadas nos posibilita aprovechar a un máximo los resultados del análisis costo-efectividad, como medida de la eficiencia del Programa por unidad de impacto.

b) Evaluación del proceso

Analizándose inicialmente los municipios en los cuales el PSF está implantado hace una misma cantidad de tiempo, es posible efectuar una evaluación del nivel de actividad del Programa. Para ello, puede examinarse la evolución temporal de las siguientes variables:

1. Registro de actividades y procedimientos (indicador de producción);
2. Porcentual de consultas realizadas en habitantes de las localidades pertenecientes al PSF y comparación con la cantidad de consultas previstas;
3. Número y porcentual de equipos de salud de la familia completos, y profesionales más escasos;
4. Comparación entre los equipamientos previstos para las actividades de la Unidad de Salud de la Familia y equipamientos verdaderamente instalados;
5. Comparación entre los recursos financieros previstos y los recursos financieros utilizados.

Asimismo, nuestra estrategia de evaluación pretende identificar algunos incentivos que el particular diseño institucional del PSF presenta a los estados/municipios y a los profesionales del área de la salud que participan del Programa. Determinados incentivos pueden afectar sustancialmente la eficiencia y la calidad de los servicios ofrecidos. Un ejemplo de esto último sería investigar si la relativa escasez de médicos de familia en algunas localidades específicas es ocasionada por una remuneración inferior a la que se les ofrece en localidades aledañas.¹¹ En otro nivel de análisis, el diseño del PSF parece proporcionar una situación favorable a los

municipios en lo que atañe a la forma de transferencia de los recursos federales relativos al Programa: dichas transferencias son efectuadas directamente del Gobierno Federal para los municipios (parten del Fondo Nacional de Salud directamente para el Fondo Municipal de Salud, o sea, ocurren bajo la modalidad “fondo a fondo”; ver Ministério da Saúde, 2001b), lo que evita el “paseo” de recursos públicos por otro nivel de gobierno (estadual) y una eventual retención de esos recursos por el estado debido a razones políticas. Analizar cuestiones como las anteriores podría ser importante para posibilitar mejoras en la disponibilidad y en la calidad de los servicios ofrecidos.

Además de las variables anteriormente enlistadas, el proceso del PSF puede ser evaluado por algunos indicadores concernientes a los medios utilizados para obtener la deseada mejora en las condiciones de salud de las localidades, variables igualmente relevantes para el propósito de nuestro estudio (las cuales están disponibles en el SIAB – Sistema de Información de Atención Básica):

1. Proporción de personas inscritas por persona estimada (cobertura);
2. Frecuencia de visitas domiciliarias a las familias acompañadas;
3. Proporción de mujeres embarazadas con control prenatal iniciado en el primer trimestre de embarazo;
4. Proporción de niños menores de 4 meses exclusivamente amamantados;
5. Proporción de niños de 0 a 11 meses y de adultos debidamente inmunizados;
6. Proporción de niños menores de 2 años que tuvieron diarrea y utilizaron la terapia de rehidratación oral (TRO).

Las variables referentes al funcionamiento del PSF exhiben una relación cercana con los indicadores sugeridos en esta propuesta para la determinación del impacto del Programa, los cuales son presentados más abajo. Por ejemplo, la cobertura efectiva del PSF representa, evidentemente, una medida importante del alcance de las acciones preventivas del Programa, y posee efectos directos sobre el

grado potencial de mejoría en los indicadores de impacto seleccionados en determinada región. Además, factores como la inmunización adecuada de los individuos y el suministro de la TRO representan guías útiles acerca del andamiaje de las actividades preventivas previstas en la formulación del PSF, y parece razonable suponer que la amplia oferta de dichos servicios puede contribuir enormemente a la mejoría de indicadores como la tasa de mortalidad infantil o el coeficiente de mortalidad por tuberculosis en las áreas de actuación del Programa.

c) *Evaluación del impacto*

El impacto sobre las localidades beneficiadas constituye una información sumamente importante para cualquier esfuerzo de evaluación del PSF. Dicho de otra forma, la pregunta fundamental que se busca responder en esta etapa es: ¿el PSF se ha mostrado, de hecho, una estrategia eficaz para la mejoría de las condiciones de salud de las poblaciones beneficiadas?

Con tal objetivo, se propone efectuar una comparación entre el grupo de municipios de São Paulo en donde existe el PSF (un seudo “grupo de tratamiento”) y el grupo complementario de municipios que no han adherido al PSF (seudo “grupo de control”). Se dispondrá, por lo tanto, de una *cross-section* de municipios a lo largo de un conjunto de años que se inicia en 1994 (año inaugural del PSF), formando un panel de datos – combinación de datos en corte transversal con una serie temporal – pasible de tratamiento a través de técnicas econométricas satisfactoriamente desarrolladas. El análisis de los resultados proporcionados por el panel de datos municipales permitirá comparaciones entre:

- municipios que tienen el PSF y municipios que no lo tienen;
- en los municipios que tienen el PSF, comparación entre la situación previa y posterior a la implementación del Programa;
- en los municipios que tienen el PSF, evolución de la situación después de la implementación del Programa.

Un problema fundamental para la evaluación de programas de salud (y de programas sociales de modo general) es la dificultad para eliminar la influencia de factores no observados, y ajenos al Programa analizado, sobre los individuos y regiones de interés. Por ejemplo, decrementos en la tasa de mortalidad infantil pueden resultar en parte de los servicios de salud preventiva ofrecidos por los equipos de salud de la familia, pero pueden deberse igualmente a mejoras en la calidad de las viviendas o en las condiciones de infraestructura sanitaria (como servicios de letrinas/pozos sépticos o mayor cobertura del suministro de agua potable) en la localidad examinada. Un documento elaborado por el Ministerio de Salud de Brasil reporta una serie de mejorías en algunos indicadores de salud para el período de 1997 a 1999 (cuadro 3), verificadas en los municipios cubiertos por agentes comunitarios de salud. Sin embargo, el análisis de la evolución de los indicadores presentados exige cautela. Como ya argumentamos, gran parte de la mejoría en variables como las relacionadas al control prenatal y a la mortalidad infantil puede ser debida a factores ajenos al PSF (y aún al PACS). Además, la amplitud del nivel territorial escogido para las estadísticas presentadas exagera la influencia de factores regionales idiosincráticos sobre la evolución global de tales indicadores.

Cuadro 3 – Evolución de indicadores de salud seleccionados en localidades cubiertas por agentes comunitarios de salud: Brasil (1997-1999)

Indicador de salud poblacional	1997	1998	1999
Mujeres embarazadas con control prenatal iniciado antes del primer trimestre de embarazo (porcentual)	33,9	47,0	53,1
Mujeres embarazadas que acudieron a consultas de control prenatal en el mes – promedio (porcentual)	55,8	67,5	74,9
Mujeres embarazadas debidamente inmunizadas (porcentual)	60,2	77,4	83,3
Niños menores de 1 año debidamente inmunizados (porcentual)	64,7	74,2	80,0
Niños entre 12 y 23 meses debidamente inmunizados (porcentual)	71,0	78,8	83,1
Incidencia de recién nacidos con bajo peso (por mil nacidos vivos)	5,8	7,0	8,3
Tasa de mortalidad infantil (por mil nacidos vivos)	44,8	49,0	40,3
Tasa de mortalidad infantil proporcional	21,7	22,2	17,1
Tasa de mortalidad infantil proporcional por diarrea	15,0	21,4	19,9
Tasa de mortalidad infantil proporcional por infecciones respiratorias agudas	17,0	15,5	13,5
Tasa de mortalidad proporcional de mujeres entre 10 y 49 años	9,1	8,5	7,7

Fuente: Ministério da Saúde (2000), anexo 5.

Con la finalidad de minimizar las dificultades ocasionadas por factores como la posible presencia de efectos externos del tipo descrito arriba, los dos grupos de municipios utilizados en este análisis deben ser compuestos por localidades insertas, de un modo general, en semejante contexto socioeconómico, como es el caso del estado de São Paulo, región sugerida en esta propuesta. Dicha restricción tiene por objeto conferir mayor confiabilidad a las estimaciones preliminares de los impactos del PSF. En esas estimaciones, el coeficiente de interés debe ser aquél relacionado con el nivel de *cobertura poblacional* del PSF. Algunos estudios preocupados con los impactos de políticas o programas públicos en el área de la salud han optado por medir esos resultados a través de una variable binaria para la existencia o no de dichas políticas o programas en las localidades analizadas.¹² Sin embargo, la utilización de una metodología semejante para el análisis del PSF ignoraría las evidentes diferencias en el potencial de mejorías de salud existentes entre niveles más amplios y más modestos de

cobertura poblacional de los servicios del Programa en los municipios.

En la situación anterior, el coeficiente estimado reflejará adecuadamente el impacto “neto” del PSF sobre el indicador de salud seleccionado si tenemos éxito en el intento de aislar, con la introducción de otras variables de control en el modelo, los demás determinantes de la evolución del indicador escogido. Es evidente, con todo, que la identificación correcta del impacto de un programa como el PSF debe tratar explícitamente la cuestión relativa al sesgo ocasionado por variables omitidas en el modelo econométrico empleado. Con esa finalidad, la utilización de modelos de efectos fijos (con *dummies* de municipio y año) constituye una alternativa para controlar las características no observadas – o no observables – que varían a lo largo del tiempo y que son comunes a todos los municipios de la muestra (como choques macroeconómicos, por ejemplo), además de factores específicos de cada municipio que no cambian a corto-plazo (como la “dotación inicial de salud” de cada localidad, en los términos de

Becker & Lewis, 1973). Luego, juntamente con la elección de una región con características socioeconómicas relativamente homogéneas, la variación temporal en la implementación del PSF entre los municipios escogidos posibilita identificar sus reales impactos sobre las condiciones de salud locales, al permitir que la estimación controle la heterogeneidad no observada entre esas localidades. Esto equivale a tratar explícitamente la posibilidad de existencia de variables omitidas en el análisis, las cuales podrían distorsionar los resultados encontrados (Greene, 2000). Dicha distorsión será verificada igualmente si no se considera una eventual endogeneidad del PSF, pues la implantación del Programa no es hecha de manera aleatoria, sino que constituye una decisión eminentemente municipal. El sesgo de selección en este caso puede ser corregido por la utilización del método de variables instrumentales, el cual consiste en usar una o más variables que sean pertinentes a la opción acerca del nivel de cobertura poblacional del PSF pero no a los resultados del Programa.¹³

Los indicadores de salud poblacional escogidos para evaluar el impacto de la implantación del PSF (o sea, las variables dependientes en los análisis econométricos discutidos arriba) deben reflejar el estado de salud de la totalidad de la población de las distintas localidades, ya que, como expresamos anteriormente, el Programa tiene como objetivo oficial la mejora de las condiciones generales de salud de las poblaciones beneficiadas. Por lo tanto, algunos indicadores adecuados para evaluar el grado de eficacia del PSF pueden ser:

Indicadores de salud materno-infantil

1. Proporción de nacidos vivos de bajo peso;
2. Tasa de mortalidad infantil;
3. Coeficiente de internación y tasa de mortalidad por infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años;
4. Tasa de mortalidad materna;
5. Incidencia de desnutrición entre madres (sujeto a la disponibilidad de datos confiables):
 - DPE;
 - Anemia ferroporiva;

- Hipovitaminosis A.

Indicadores de salud de la población adulta

1. Coeficiente de internación y tasa de mortalidad por enfermedades cardiovasculares;
2. Coeficiente de internación y tasa de mortalidad por diabetes en menores de 60 años;
3. Coeficiente de internación y tasa de mortalidad por enfermedades respiratorias crónicas;
4. Tasas de incidencia y mortalidad por tuberculosis en la población cubierta.

Los indicadores de salud materno-infantil y adulta propuestos, aunque indudablemente no constituyen una lista exhaustiva, informan de manera bastante satisfactoria el estado de salud de una determinada población. La tasa de mortalidad infantil, por ejemplo, además de su extremo poder de reflejar las condiciones de salud de los niños, ha sido consensualmente apuntada como un indicador capaz de demostrar las condiciones generales de vida en una sociedad (véase, por ejemplo, UNICEF, 1998). Este indicador, y también coeficientes como la proporción de nacidos vivos con bajo peso, incidencia de infecciones respiratorias agudas y mortalidad materna son directamente afectados por los servicios preventivos ofrecidos por los equipos de salud de la familia. Las visitas domiciliarias incluyen la verificación de las condiciones de salud de las gestantes, la orientación respecto de los cuidados necesarios con los recién-nacidos y la referencia a servicios de salud de mayor complejidad cuando se hace necesario (como en casos de infecciones u otras complicaciones relacionadas con la gestación).

El PSF posee igualmente un potencial benéfico claro en lo que respecta a la salud de los adultos, en especial sobre indicadores de salud como los propuestos aquí. La detección y tratamiento prematuros de la diabetes y de la hipertensión por los equipos de salud de la familia tienen la capacidad de disminuir la incidencia de diversos problemas médicos crónicos, como las enfermedades cardiovasculares (Phillips et al., 1992; World Bank, 1995). Paralelamente, las

orientaciones a los individuos visitados respecto de los daños provocados por el hábito de fumar cumplen un papel importante para el control de uno de los factores de riesgo asociados a las enfermedades respiratorias crónicas y cardiovasculares (World Bank, 1995). Al igual que las enfermedades cardiovasculares y respiratorias, la tuberculosis aún representa uno de los riesgos principales para la mortalidad adulta en Brasil (Waldman et al., 2000); la inmunización, además del diagnóstico y tratamiento prematuros, prácticas estimuladas por las acciones de los profesionales médicos del PSF, han demostrado excelentes resultados en un conjunto muy variado de países (Phillips et al., 1992). Es necesario destacar, sin embargo, que los indicadores de salud adulta propuestos demuestran de modo satisfactorio las condiciones de salud sobretodo en las regiones de Brasil relativamente desarrolladas socio-económicamente (estados como São Paulo, Rio de Janeiro y Rio Grande do Sul, por ejemplo); otras regiones del país son aún muy afectadas por enfermedades infecciosas y parasíticas como la malaria y la enfermedad de Chagas (típicas de una etapa inicial de la transición epidemiológica), por lo que indicadores relacionados con esas molestias tienden a adquirir relieve cuando la metodología sea aplicada en regiones como el norte de Brasil.¹⁴

Por fin, como en municipios de escasa población los indicadores de impacto apuntados normalmente presentan variaciones extremas entre un año y otro (por la propia construcción de tales variables, basada en el conjunto o subconjuntos de la población local), los impactos en salud del PSF podrían ser inadecuadamente medidos. La utilización de ponderadores en las estimaciones (Maddala, 1983), aunada a la selección de municipios con un contingente poblacional mínimo (por ejemplo 50.000 habitantes, de acuerdo a lo sugerido por autores como Goldman & Grossman, 1982), constituyen una alternativa satisfactoria para reducir los efectos sobre los resultados empíricos de variaciones espurias en tales indicadores.

d) Los gastos con el PSF

La realización de un análisis de costo-efectividad del PSF exige que se mida de alguna manera el costo de dicho Programa. Sin embargo, la obtención de tal dato es dificultada por el hecho de que, en algunos municipios, el PSF es implantado por la Unidad Básica de Salud municipal en conjunto con otros programas de salud, mientras que en otros municipios el Programa es implementado de forma aislada.

Como hasta el momento no existen estimativas confiables respecto del *costo* del PSF, una estrategia inicial para solucionar el problema sería la utilización de los *gastos* del PSF como *proxy* para los costos. Esto nos llevaría a efectuar no exactamente un análisis *costo-efectividad*, sino más bien un análisis *gasto-efectividad*. Así, en esta etapa de la evaluación, pueden obtenerse los datos relativos al nivel de gastos de los municipios del estado de São Paulo (sumados a los aportes federal y estadual), a lo largo del tiempo, con el PSF.

e) Algunos ejemplos propuestos de indicadores de costo/gasto-efectividad

La identificación de los costos – o gastos – por unidad de impacto asociados al PSF, por medio de un análisis costo/gasto-efectividad, puede ser realizada utilizándose los resultados de las etapas anteriores de la metodología propuesta en este trabajo. Algunos de los indicadores analizados pueden ser, por ejemplo:

- gasto por reducción porcentual en la mortalidad infantil;
- gasto por reducción porcentual en la mortalidad por tuberculosis;
- gasto por reducción porcentual en el número de niños nacidos con peso inferior a 2.500g.

Los datos necesarios para el análisis costo/gasto-efectividad están disponibles en el Sistema de Información de Atención Básica – SIAB (indicadores de impacto), y en el Ministerio de Salud y Secretaría Estadual de Salud (monto de los gastos municipales con el PSF). Nuestra metodología requiere apenas el uso de los datos

secundarios – agregados en el caso de los municipios como unidad de análisis – ahí disponibles.

Evidentemente, un tema esencial es la calidad de los datos disponibles en las fuentes referidas. Como el SIAB es alimentado por informaciones enviadas por los propios municipios, existe la posibilidad de que factores como el escaso entrenamiento de los profesionales locales para tratar las informaciones recogidas redunden en errores de reporte. Pese a que un nivel mínimo de incorrecciones es prácticamente inevitable,

una de las regiones caracterizadas por gran confiabilidad de los datos en nivel nacional es justamente el estado de São Paulo (Monteiro & Nazário, 2000), el cual representa la base – a lo menos en un principio – de la aplicación de la metodología aquí propuesta. Además, de acuerdo a las características inherentes a los errores de reporte, la estimación econométrica de los impactos por variables instrumentales y la inclusión de efectos fijos ayudan a aminorar significativamente sus consecuencias negativas.

IV. Reflexiones finales

El Programa de Salud de la Familia puede ser entendido como un intento de contribuir a la reorganización de la práctica de atención en salud, y a la sustitución del modelo tradicional, curativo y hospitalario, por otro modelo destinado a dar prioridad a acciones de prevención y promoción de la salud de la unidad familiar, bajo un proceso de gestión descentralizada basada principalmente en los municipios.

Pese al gran potencial que un programa como el PSF posee de afectar positivamente las condiciones de salud en los municipios beneficiados, ninguna evaluación amplia y sistemática del Programa ha sido llevada a cabo hasta hoy. Sin embargo, la actividad evaluadora constituye un elemento informativo fundamental, capaz de orientar las acciones (en un tema muy sensible como lo es el de la salud) hacia la optimización del uso de los recursos

públicos y del impacto del Programa, además de favorecer el funcionamiento transparente de las sociedades democráticas por medio de la divulgación de sus resultados.

Con motivaciones como las anteriores en mente, este trabajo pretendió ofrecer una sugerencia preliminar de metodología de evaluación económica para el PSF de Brasil. El alcance de la estrategia defendida, al unir las evaluaciones de proceso y de impacto, hace posible observar el PSF desde la óptica de su funcionamiento, eficiencia e impacto relativos, aportando caminos para la identificación de los efectos “netos” reales del PSF y para la mejora de su diseño y funcionamiento. Además, este análisis es capaz de ofrecer nuevas pistas relacionadas a las posibilidades de implantación del PSF o de programas de salud semejantes en otras áreas geográficas.

V. Bibliografia

- BECKER, G. & LEWIS, H. (1973). "On the interaction between the quantity and quality of children". *Journal of Political Economy* 81(2): S279-S288.
- BYFORD, S. & SEFTON, T. (2002). "First aid: lessons from health economics for economic evaluation in social welfare". *LSE Health and Social Care Discussion Paper* 04. London: The London School of Economics and Political Science.
- BROUWER, W. & KOOPMANSCHAP, M. (2000). "On the economic foundations of CEA. Ladies and gentlemen, take your positions!". *Journal of Health Economics* 19: 439-59.
- COHEN, E. & FRANCO, R. (1993). Avaliação de Projetos Sociais. Petrópolis (RJ): Vozes.
- COHEN, E., MARTÍNEZ, R., SOTERO, J. & LIPPARELLI, M.A. (2001). El Programa Nacional de Enfermedades Sexualmente Transmisibles (DST) y Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) de Brasil. Serie Políticas Sociales (vol.II): Gestión de Programas Sociales en América Latina – Análisis de Casos. Santiago: CEPAL, febrero.
- DRUMMOND, M.F., STODDART, G.L. & TORRANCE, G.W. (1987). *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programs*. Oxford (U.K.): Oxford University Press.
- GERTLER, Paul (2000). "The impact of PROGRESA on health: final report". Washington (D.C.): International Food Policy Research Institute, noviembre.
- GOLDMAN, F. & GROSSMAN, M. (1982). "The impact of public health policy: the case of community health centers". *NBER Working Paper Series* 1020. Cambridge (MA): National Bureau of Economic Research.
- GREENE, William (2000). *Econometric Analysis*. 4th edition. Upper Saddle River: Prentice-Hall.
- GROSSMAN, M. & JACOBOWITZ, S. (1981). "Variations in infant mortality rates among counties of the United States: the roles of public policies and programs". *Demography* 18(4): 695-713.
- HANRATTY, Maria (1996). "Canadian National Health Insurance and infant health". *American Economic Review* 86(1): 276-284.
- KENKEL, Don (1997). "On valuing morbidity, cost-effectiveness analysis, and being rude". *Journal of Health Economics* 16: 749-57.
- LEVIN, Henry (1975). "Cost-effectiveness analysis in evaluation research". In M. Guttentag & E. Struening (orgs.), *Handbook of Evaluation Research*. Beverly Hills: Sage Publications.
- MADDALA, G.S. (1983). *Limited-dependent and Qualitative Variables in Econometrics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (1997). Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde/NOB-SUS 96. Brasília, D.F.: Ministério da Saúde.
- _____ (1999). Avaliação da Implantação e Funcionamento do Programa Saúde da Família – PSF. Relatório Preliminar. Secretaria de Assistência à Saúde: Coordenação de Atenção Básica. Brasília, D.F.: Ministério da Saúde.
- _____ (2000). Programas: Saúde da Família e Agentes Comunitários de Saúde. Atividades 1999. Secretaria de Políticas de Saúde. Brasília, D.F.: Ministério da Saúde.
- _____ (2001a). Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Secretaria Executiva. Brasília, D.F.: Ministério da Saúde.
- _____ (2001b). Programa Saúde da Família. Secretaria Executiva. Brasília, D.F.: Ministério da Saúde.
- MONTEIRO, C.A. & NAZÁRIO, C. (2000). "Declínio da Mortalidade Infantil e Equidade Social: o Caso da Cidade de São Paulo entre 1973 e 1993". In C.A. Monteiro (org.), *Velhos e Novos Males da Saúde no Brasil: a Evolução do País e suas Doenças*. 2^a ed. São Paulo: Hucitec, Nupens/USP.
- NOGUEIRA, R.; SILVA, F. da & RAMOS, Z. (2000). "A vinculação institucional de um trabalhador *sui generis* – o agente comunitário de saúde". *Texto para Discussão* 735. Rio de Janeiro: IPEA.

- OLSEN, J., SMITH, R. & HARRIS, A. (1999). "Economic theory and the monetary valuation of health care: an overview of the issues as applied to the economic evaluation of health care programs". *CHPE Working Paper 82*. Victoria (Australia): Centre for Health Program Evaluation, abril.
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (1994). "Seminario sobre focalización de programas de salud y nutrición para madres y niños de bajos ingresos en América Latina". *Serie Informes Técnicos 31*. Programa de Políticas de Salud, División de Salud y Desarrollo. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud.
- PHILLIPS, M., FEACHEM, R. & KOPLAN, J. (1992). "The Emerging Agenda for Adult Health". In R. Feachem, T. Kjellstrom, C. Murray, M. Over & M. Phillips (orgs.), *The Health of Adults in the Developing World*. New York: Oxford University Press for the World Bank.
- UNICEF (1998). *A Infância Brasileira nos Anos 90*. Brasília, D.F.: UNICEF.
- WALDMAN, E., DA SILVA, L.J. & MONTEIRO, C.A. (2000). "Trajetória das Doenças Infecciosas: da Eliminação da Poliomielite à Reintrodução da Cólera". In C.A. Monteiro (org.), *Velhos e Novos Males da Saúde no Brasil: a Evolução do País e suas Doenças*. 2ª ed. São Paulo: Hucitec, Nupens/USP.
- WEINSTEIN, M. & MANNING Jr., W. (1997). "Theoretical issues in cost-effectiveness analysis". *Journal of Health Economics* 16: 121-28.
- WORLD BANK (1975). *Health. Sector Policy Paper*. Washington, D.C.: World Bank, marzo.
- _____ (1980). *Health. Sector Policy Paper*. Washington, D.C.: World Bank, marzo.
- _____ (1993). *World Development Report 1993: Investing in Health*. New York: Oxford University Press.
- _____ (1995). *Chile: The Adult Health Policy Challenge*. World Bank Country Study. Washington, D.C.: World Bank.

Notas

1. Véase Ministério da Saúde (2001b).
2. Acerca del PACS, véase Ministério da Saúde (2001a).
3. Sin embargo, una Unidad de Salud de la Familia puede tener más de un equipo de salud de la familia, de acuerdo a la extensión del territorio abarcado por ella (como explicaremos más adelante en este trabajo). La cantidad de equipos de salud de la familia es una decisión municipal, siempre que respetados los parámetros de cobertura dictados por el Ministerio de Salud.
4. Las demás condiciones para la contratación de una persona como ACS son la edad mínima de 18 años, saber leer y escribir y dedicarse en tiempo integral a sus funciones (véase Ministério da Saúde, 2001a). Los beneficios potenciales de intervenciones basadas en agentes de salud de características semejantes a las de los ACS en Brasil fueron reconocidas ya en los años setenta por organismos como el Banco Mundial, fundamentándose en la experiencia pionera de agentes de salud en China, a mediados de la década de 60; véase World Bank (1975 y 1980).
5. Los recursos federales destinados a la salud y transferidos a los municipios se dividen en dos componentes: el *PAB fijo* (transferencia automática, calculada sobre el número de habitantes del municipio) y el *PAB variable* (el cual está condicionado a la implementación, de parte del municipio, de una serie de programas diseñados en el ámbito federal, de carácter preventivo, como el PSF y el PACS, nutricional, farmacéutico y sanitario). Los detalles sobre este tema pueden ser encontrados en el instrumento denominado Norma Operacional Básica de 1996 (NOB/96), en el cual están pactadas las reglas de orientación para el desarrollo de los sistemas estatales y municipales de salud, y los criterios de definición de los valores para los recursos financieros destinados al costo de las acciones a ser realizadas en el ámbito del sistema nacional de salud; véase Ministério da Saúde (1997).
6. Las estimativas presentadas se hacen con el cálculo de 3.450 personas cubiertas por ESF en promedio.
7. Véase Ministério da Saúde (1999).
8. Véase, entre otros, UNICEF (1998).
9. Sin embargo, existiría una situación más favorable a la evaluación de los impactos del PSF si el diseño de dicho programa hubiese incorporado desde un principio la actividad evaluadora como elemento central. Esto fue lo que ocurrió en la elaboración del PROGRESA en México, en el cual fueron asignadas aleatoriamente las localidades que se incorporarían al programa inmediatamente (localidades en tratamiento) y las que serían incorporadas 2 años después (localidades en control); véase Gertler (2000).
10. Según los datos del Sistema de Información de Atención Básica (SIAB), 364 de los 645 municipios del estado de São Paulo (56,4%) hacían parte del PSF hasta febrero del 2002. Existían 1.288 equipos de salud de familia en operación, con una cobertura estimada de aproximadamente 4,4 millones de personas (11,8% de la población total del estado).
11. Algunas estadísticas descriptivas acerca de la distribución de las remuneraciones de médicos de familia, para una muestra formada por municipios de todas las regiones brasileñas, puede ser encontrada en Ministério da Saúde (1999).
12. Véase, por ejemplo, Grossman & Jacobowitz (1981) y Hanratty (1996).
13. Otra opción para identificar la relación causal estudiada serían los modelos de selección generalizados (Greene, 2000).
14. Programas que poseen múltiples impactos sobre la salud poblacional (por ejemplo, sobre distintos aspectos de la salud infantil y adulta), como es el caso del PSF, hacen más difíciles las interpretaciones de sus evaluaciones de costo-efectividad. Esto ocurre porque los distintos impactos sobre la salud son medidos en unidades diferentes – muertes de menores de un año, número de casos de tuberculosis etc. –, lo que imposibilita la combinación de esas dimensiones en un único indicador de impacto (la posibilidad de utilización de años de vida ajustados por calidad – QALYs – como dicho indicador, metodología de adopción creciente en la literatura internacional, es demasiado

limitada en el caso brasileño a raíz de la falta de estudios preocupados con la construcción de escalas de utilidad pertinentes al contexto nacional). Sin embargo, el problema anteriormente descrito no nos parece representar una dificultad intransponible para nuestra propuesta de análisis costo-efectividad del PSF. El análisis puede restringirse a algunos indicadores de salud considerados más importantes por la sociedad brasileña o por el organismo evaluador (como los mencionados en el texto), calculándose entonces el costo monetario por “unidad de mejoría” en cada uno de ellos (Byford & Sefton, 2002). Se hace necesario destacar, como ya lo hicimos, que el objetivo fundamental del ACE debe ser *generar más informaciones* acerca de la eficacia y eficiencia de un determinado programa de salud – objetivo que sería logrado al restringir el análisis a algunos indicadores más relevantes – y no *definir*, de manera aislada, el futuro de las intervenciones evaluadas.