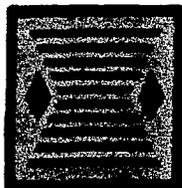


PA-ABZ-748

92591



# LATIN AMERICA AND CARIBBEAN HEALTH AND NUTRITION SUSTAINABILITY:

Technical Support for Policy,  
Financing and Management

---

1129 20th Street, NW  
Suite 801  
Washington, DC 20036  
(202) 466-3318  
FAX (202) 466-3328

This contract is implemented by:

International Science  
and Technology  
Institute, Inc. (ISTI)

Community Systems  
Foundation (CSF)

Development Group, Inc. (DGI)

University Research  
Corporation (URC)

URC is the prime contractor under  
Contract No.

LAC-0657-C-00-0051-00  
with the U.S. Agency for  
International Development.

**EL IMPACTO DE LA ASISTENCIA  
ALIMENTARIA Y TRANSFERENCIAS  
MONETARIAS SOBRE LA SALUD Y LA  
NUTRICION: UNA EVALUACION**

**DE LOS PROGRAMAS DE BONOS (BMI) Y DE  
SMI (PL 480 TITULO II) EN HONDURAS**

**Septiembre 1995**

121  
PA-AB2-748

**EL IMPACTO DE LA ASISTENCIA  
ALIMENTARIA Y TRANSFERENCIAS  
MONETARIAS SOBRE LA SALUD Y LA  
NUTRICION: UNA EVALUACION**

**DE LOS PROGRAMAS DE BONOS (BMI) Y DE  
SMI (PL 480 TITULO II) EN HONDURAS**

**Septiembre 1995**

PA-ABZ-748

**EL IMPACTO DE LA ASISTENCIA ALIMENTARIA Y TRANSFERENCIAS  
MONETARIAS SOBRE LA SALUD Y LA NUTRICION: UNA EVALUACION  
DE LOS PROGRAMAS DE BONOS (BMI) Y DE SMI (PL 480 TITULO II)  
EN HONDURAS**

**Tina G. Sanghvi, Beatrice L. Rogers, Peter Tatian, Jere R. Behrman,  
Miguel Calderón, Sally Creliá y Magdalena García**

**18 de Septiembre de 1995**

**Financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional bajo el contrato No. LAC-0657-C-00-0051 (Sustentabilidad de la Salud y Nutrición en América Latina y el Caribe), en colaboración con URC e ISTI, 7200 Wisconsin Ave., Suite 600, Bethesda, MD 20814, y la USAID/Honduras con Fondos de Fideicomiso del Título III.**

## ABREVIATURAS Y SIGLAS

ADR	Asignación Diaria Recomendada
BMI	Bono Materno Infantil
BMJF	Bono Mujer Jefe de Familia
CARE	Cooperative for American Relief Everywhere (Cooperativa Americana de Remesas al Exterior)
CESAMO	Centro de Salud con Médico
CESAR	Centro de Salud Rural
CEDIN	Centros de Desarrollo Integral del Niño
CNC	Centros de Nutrición Comunitarios
CSB	Corn Soy Blend (mezcla de maíz con soya)
JNBS	Junta Nacional de Bienestar Social
MEP	Ministerio de Educación Pública
MSP	Ministerio de Salud Pública
PAC	Programa de Alimentación Complementaria
PAMI	Programa de Alimentación Materno Infantil
PF	Planificación Familiar
PMA	Programa Mundial de Alimentos (WFP)
PRAF	Programa de Asignación Familiar
SFB	Soy Fortified Bulgur (bulgur fortificado con soya)
SMI	Salud Materno Infantil
TRO	Terapia de Rehidratación Oral
WFP	World Food Program (Programa Mundial de Alimentos)

## RECONOCIMIENTOS

Deseamos expresar nuestro agradecimiento por el apoyo, compromiso y estímulos proporcionados por el personal de la Misión de la USAID en Honduras, y en particular por Emily Leonard (y, más recientemente, por Mary Ann Anderson), quienes tuvieron fe en la importancia de contar con información empírica que orientara importantes decisiones programáticas y de políticas con relación a los programas de subsidios en Honduras. Por otro lado, Marta Larios brindó apoyo y continuidad, tan críticamente importantes, desde el inicio de la etapa de diseño del estudio hasta su finalización. Agradecemos además a la Directora de la USAID, Elena Brineman; al Asesor en Salud, Stanley Terrell; al Jefe de la División de Salud, Población y Nutrición (HPN), David Losk; y a los Oficiales de la División de Educación y Capacitación, Ned Van Steenwyck y Marco Tulio Mejía, por el apoyo que brindaron.

Una cantidad considerable de personas hicieron críticos aportes que contribuyeron a garantizar la finalización de este complejo trabajo en el cual intervinieron muchas diferentes y extensivas actividades de recolección de datos primarios y de manejo y análisis de enormes cantidades de datos, a pesar de posibles reveses. Desde 1991, cuando se desarrolló el concepto inicial, hasta su ejecución total en 1995, surgieron varias oportunidades para dar por terminado anticipadamente el trabajo. Entre las más críticas figuran la suspensión de los programas en Honduras de noviembre de 1993 a mayo de 1994, que era el período programado para la recolección de datos, y los aumentos en los costos de los trabajos de campo atribuibles a la espiral inflacionaria que prevalecía en Honduras y a los retrasos y trabajos de campos suplementarios, ambos imprevistos.

Tom Bossert, Director del Proyecto LAC HNS de 1991 a 1994, y Glen Post y Karen Nurick, Oficiales de la División de LAC durante ese período, tuvieron intervenciones clave que sirvieron de apoyo y estímulo a la ejecución del estudio.

Los siguientes asesores técnicos aportaron importantes contribuciones al desarrollo de la metodología del estudio: Dr. Robert Magnani, Proyecto de Evaluación de la Universidad de Tulane; Dra. Anne Swindale, Proyecto IMPACT; Dr. John Marcotte, Urban Institute; Dr. Carlos Villalobos, MSP/Atención del Niño; Dra. Aída Maradiaga, DAN/MSP/Honduras; Dr. Robert Robertson, Mt. Holyoke College; Dra. Susan Horton, Universidad de Toronto

Este estudio no habría sido posible sin la cooperación total de los órganos ejecutores de los programas en Honduras — CARE, PRAF, el Ministerio de Salud Pública y el Ministerio de Educación — y en particular la de los siguientes individuos: Ing. Xiomara Gómez y Lic. Miriam Leiva, del PRAF; Ing. Gloria Manzanares e Ing. Roy Medina, de CARE; Lic. Josefina Gamero, Lic. Sonia Pino y Lic. Angelina, de SAEH, y Lic. María de los Angeles, del Ministerio de Educación; Dr. Alvaro González Mármol, Dr. Carlos Villalobo y Dra. Mirta Ponce, del Ministerio de Salud Pública.

La colaboración de los siguientes miembros del equipo de análisis de datos contribuyó a garantizar la finalización oportuna de los diversos análisis: Christopher Hayes, Urban Institute; Dr. Punam Ohri-Vachaspati, Case Western Reserve University; y Tara Smith, Kara Hartnett, Cathy Wright, Urban Institute.

Por último, estamos agradecidos con el personal de ADAI/HONDURAS, quienes integraron el equipo de recolección de datos y, bajo condiciones logísticas y climáticas difíciles, lograron llevar a término los trabajos de campo de acuerdo con el calendario programado.

## TABLA DE CONTENIDOS

1.	Resumen ejecutivo	p. 1
2.	Introducción	p. 5
3.	Metodología	p. 7
	3.1 Marco conceptual y apreciación general	
	3.2 Muestra y recolección de datos	
	3.3 Manejo y análisis de datos	
4.	Descripciones de los programas y de los participantes	p. 12
	4.1 Apreciación general	
	4.2 Participación en los programas	
	4.3 Características de los participantes	
	4.4 Características de las comunidades y de los centros	
5.	Resultados: Cobertura y focalización	p. 16
	5.1 Cobertura	
	5.2 Focalización según las características de las familias	
	5.3 Focalización según situación nutricional del niño	
6.	Resultados: Impacto sobre la utilización de los servicios de salud	p. 21
	6.1 Número de visitas	
	6.2 Impacto sobre la calidad de los servicios de salud	
	6.3 Conocimientos y prácticas de las madres	
7.	Resultados: Impactos sobre el consumo de alimentos	p. 34
	7.1 Consumo familiar de alimentos	
	7.2 Consumo de alimentos por las mujeres	
	7.3 Consumo de alimentos por los niños	
8.	Discusión y conclusiones	p. 45

### Referencias

### Cuadros y Figuras

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

Este informe presenta los resultados de un estudio del impacto de los programas de asistencia alimentaria y transferencias monetarias sobre la pobreza, los servicios de salud y el consumo de alimentos en Honduras. Se evaluaron los siguientes programas: 1) el Programa Bono Materno Infantil (BMI/PRAF), el cual consiste de transferencias monetarias mensuales (mediante la entrega de bonos) a través de centros de salud; 2) el Programa de Alimentación Complementaria (PAC), un programa de distribución de alimentos que se consumen en el punto de distribución, o sea, en centros de nutrición comunitarios; y 3) el Programa de Alimentación Materno Infantil (PAMI), un programa de distribución mensual de alimentos que son llevados por el beneficiario a su casa. El informe tiene como propósito proporcionar una base para entablar discusiones sobre el mejoramiento de la eficacia de estos programas en función de los costos.

La fuente principal de los datos utilizados para sacar conclusiones sobre la eficacia de los programas es una encuesta de 1.418 familias que participaban en los programas de estudio, más un grupo de familias no afiliadas a ningún programa, en la región occidental de Honduras. También se realizó una encuesta de 60 centros de salud y 20 centros de nutrición comunitarios. Se utilizó el análisis de variables múltiples para controlar los efectos de las diferencias en términos de las características de los individuos, familias, comunidades y centros, a fin de determinar los impactos programáticos. Se exploran interrogantes relacionados con la focalización y la cobertura a través de un análisis de datos provenientes de la Encuesta Nacional de Indicadores Socioeconómicos con relación a los ingresos, los gastos, el consumo y la situación nutricional, la cual se llevó a cabo en 1993-94 (USAID/ADAI).

Los resultados muestran que:

1. Con relación a la magnitud del problema de la pobreza y la malnutrición en la niñez, los tres programas de SMI, tomados en conjunto, cubren una pequeña proporción de familias y de niños. Estimamos que, a los niveles de beneficiarios de 1993, los programas combinados tenían la capacidad para cubrir a menos del 15 por ciento de las familias necesitadas, siempre y cuando los programas tuvieran una focalización ideal hacia los pobres y no existiera ningún traslape entre programas. Sin embargo, datos provenientes de la Encuesta Nacional de Indicadores Socioeconómicos de 1993-94, la cual sí toma en cuenta el traslape entre programas, muestran que, a nivel nacional, menos del 10 por ciento de los hogares participaron en uno o más programas de SMI.

2. Cuando se analizaron los programas de distribución de bonos y de alimentos ejecutados a través de centros de salud y escuelas primarias para evaluar el grado de éxito que dichos programas hayan tenido en alcanzar a las familias meta, se pudo apreciar que todos los programas de asistencia alimentaria y de transferencias monetarias parecían estar focalizados más eficazmente hacia los segmentos más necesitados de la población que hacia los grupos de ingresos más altos del país. Lo anterior contrasta marcadamente con la disponibilidad de servicios como educación, electricidad y atención de salud, los cuales o presentan un sesgo en favor de las clases socioeconómicas más favorecidas (educación, electricidad) o tienen una

distribución equitativa (atención de salud). De los programas de transferencias estudiados, los que presentan la focalización más acertada son los dos programas de bonos (BMI y BMJF) y el programa de merienda escolar. Además de lograr la focalización a nivel de familia con base en el ingreso, el programa de bonos (BMI) también alcanza a familias con niños malnutridos. Las familias afiliadas al PAMI y al PAC (programas de alimentos) también mostraron tener una mayor prevalencia de niños malnutridos que las familias no afiliadas a ningún programa.

3. El promedio del valor anual de los beneficios programáticos transferidos fue de Lps. 170 por familia en el PAMI, Lps. 300 por familia en el Programa BMI, y Lps. 560 por familia en el PAC. El valor de los beneficios con relación al ingreso familiar se desglosa así: 2 por ciento para el PAMI, 4 por ciento para el Programa BMI y 7 por ciento para el PAC. Para el quintil más bajo, los beneficios fueron del orden del 3 por ciento del ingreso familiar para el PAMI, del 5 por ciento para el Programa BMI y del 10 por ciento para el PAC.

4. Con respecto a los impactos programáticos sobre la utilización de servicios de salud, se observa un efecto positivo significativo de la participación en el PAMI (alimentos que se llevan a la casa) sobre el número de visitas de salud preventiva realizadas a CESAR y a CESAMO en busca de servicios de salud materno infantil. El programa de bonos no mostró un efecto significativo.

5. La calidad de los servicios prestados por los centros fue evaluada mediante observaciones de las interacciones entre clientes y proveedores y la utilización de listas de cotejo desarrolladas para cada uno de los siguientes tipos de visitas: atención prenatal, monitoreo del crecimiento, manejo de casos de diarrea, y manejo de casos de IRA. No se observó ninguna evidencia que indicara que la calidad de los servicios prestados por los centros de salud que ejecutaban el Programa BMI y el PAMI fuera menor que en los centros no afiliados a ningún programa.

6. Los resultados de las observaciones de las interacciones entre proveedores y clientes para cada tipo de visita identificaron, en todos los grupos de centros, numerosas áreas que necesitan fortalecerse. En general, se prestaba insuficiente atención a la educación en alimentación infantil y al asesoramiento a las madres sobre diversos aspectos de la prevención. Se detectaron críticas deficiencias en el área de servicios y educación en planificación familiar.

7. El hallazgo más preocupante generado a partir de una encuesta CAP de madres sobre asuntos relacionados con la salud materna infantil y la alimentación de los niños es que la gran mayoría de las madres en todos los grupos no tienen conocimientos, o no practican, las acciones más críticas que necesitan tomar en las áreas de salud materna y supervivencia infantil. Con respecto a los impactos programáticos, las madres que participaban en el PAMI tuvieron puntajes más altos en términos de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP). Las participantes en el Programa BMI también tuvieron puntajes más altos que las madres no afiliadas a ningún programa. Los resultados son tranquilizadores en el sentido de

que, si bien los participantes en el programa de bonos no demostraron un incremento en sus visitas a centros de salud, puede estar ocurriendo el primer paso sobre el camino del mejoramiento de la utilización de los servicios prestados por dicho centros. Aunque las mejoras atribuibles a los programas son estadísticamente significativas, son pequeñas con relación a los objetivos deseados.

8. En promedio, el consumo calórico fue de  $2.860 \pm 1.020$  por equivalente de adulto por día (en comparación con un nivel recomendado de 2.800 por E-A/día). Sin embargo, este promedio encubre importantes disparidades entre grupos de familias como también dentro de familias. Una cantidad estimada del 30 por ciento de las familias no consumían ni el 80 por ciento de los niveles calóricos recomendados. Datos relacionados con la ingesta dietética entre individuos mostraron que el consumo de alimentos por las mujeres embarazadas es particularmente deficiente. El promedio del consumo familiar de proteínas fue de 64 gramos  $\pm 26$  por E-A/día, bastante superior a los niveles adecuados. El consumo promedio de vitamina A fue sumamente bajo, de solamente el 25 por ciento de los niveles recomendados, y fue aún más bajo entre las mujeres embarazadas y lactantes.

9. El PAMI y el PAC tienen efectos positivos y significativos sobre el consumo familiar de calorías, cuando se controlan los efectos de las demás variables. Cada familia que participaba en el PAMI o el PAC consumía una cantidad estimada de 200 a 300 calorías más por E-A que el grupo que no participaba en ningún programa. El programa de bonos no mostró ninguna diferencia significativa frente al grupo no afiliado a ningún programa. Otros factores que influyen en la suficiencia del consumo familiar de calorías incluyen: ingreso, tamaño y composición de la familia (las familias más grandes y las cuyo jefe es una mujer tienden a consumir menos calorías), estacionalidad (la escasez de alimentos mostró una asociación con una suficiencia calórica más baja, mientras que la estación de lluvia mostró una asociación con una suficiencia calórica más alta), y distancia del mercado de alimentos (suficiencia más baja). Los impactos sobre el consumo de proteínas por E-A en la familia también fueron tanto positivos como significativos para el PAMI.

10. Cuando se examinaron los niveles de consumo de niñas adolescentes y mujeres, se encontró con que los dos programas de distribución de alimentos (PAC y PAMI) mostraron efectos positivos y significativos sobre el consumo de calorías con relación a los niveles recomendados, después de tomar en cuenta otras diferencias individuales, familiares y comunitarias entre los grupos de estudio. Los programas de alimentos también mostraron un efecto positivo y significativo sobre el consumo de proteínas por niñas adolescentes y mujeres con relación a los niveles recomendados. El grupo que participaba en el programa de bonos no mostró ningún efecto significativo. El PAC mejoraba el consumo de vitamina A entre las niñas adolescentes y las mujeres.

11. Los dos programas de alimentos (PAC y PAMI) tienen efectos positivos y significativos sobre el consumo de calorías por los niños con relación a los niveles recomendados. La magnitud del efecto fue de aproximadamente 170 calorías adicionales por día para el grupo del PAMI y de aproximadamente 185 calorías adicionales por día para el grupo que

participaba en el programa de lactarios, en comparación con el grupo que no participaba en ningún programa. El programa de bonos no mostró ninguna diferencia significativa con relación al grupo no afiliado a ningún programa. El consumo de proteínas por los niños fue significativamente mayor en todos los programas, incluyendo el programa de bonos (BMI): 5 gramos más alto en el PAC, 4 gramos más alto en el PAMI, y 3.5 gramos más alto en el Programa BMI. El PAC mostró tener un efecto positivo y altamente significativo en el consumo de vitamina A por los niños.

Los hallazgos sugieren la necesidad de fortalecer la calidad de los servicios de salud prestados por los CESAR y los CESAMO. La falta de servicios de planificación familiar proporcionados a través de los CESAR y los CESAMO constituye una deficiencia especialmente seria que tiene implicaciones generalizadas. Todos los resultados examinados en este estudio a través de los análisis de variables múltiples identificaron el efecto perjudicial que tiene el tamaño grande de la familia en Honduras, después de controlar los efectos de otros factores.

Es sumamente importante hacer hincapié en la importancia del desarrollo de obras de infraestructura en las áreas rurales remotas. En casi todos los análisis emprendidos en este estudio, se encontró que una u otra de las siguientes variables desempeñaba un papel crítico, después de control los efectos de otros factores: si la comunidad estaba comunicada por medio de caminos pavimentados; si tenía electricidad, agua entubada y sistemas de alcantarillado; y si tenía acceso a mercados de alimentos.

El fortalecimiento de estrategias amplias para asegurar la disponibilidad de micronutrientes cobra importancia, dada la crítica escasez de vitamina A (y posiblemente de otros micronutrientes) en las dietas de los hondureños que se detectó en este estudio.

Para concluir, el PAMI tiene impactos positivos significativos sobre la utilización de servicios de salud y sobre el consumo de alimentos por las familias, las mujeres y los niños. El PAC tiene efectos positivos significativos sobre el consumo de alimentos. El Programa BMI mostró poca evidencia de tales impactos. Parece funcionar más eficazmente como medio para realizar transferencias monetarias que como medio para mejorar la situación de salud materno infantil, con base en los resultados presentados en nuestro estudio. Sin embargo, con una ejecución más constante (sin interrupciones) y un mayor énfasis en los servicios complementarios, en particular la educación en aspectos de la salud materno infantil y los servicios de atención de salud, el Programa BMI tiene el potencial para generar un impacto significativo, dado su éxito en alcanzar a las familias más pobres.

## 2. INTRODUCCION

Honduras es uno de los países más pobres del Hemisferio Occidental, con una población estimada de 5.3 millones de habitantes en 1991 (Informe del Desarrollo Mundial, 1993). La pobreza extrema afecta a más del 50 por ciento de la población y a casi el 80 por ciento de la población rural, que constituye el 57 por ciento de la población total. La economía nacional, con un PNB per cápita de US\$580, muestra un atraso considerable respecto a todos los países de la región, con la excepción de Haití, Guyana y Nicaragua. Se informa que los programas de estabilización y ajuste económico han incrementado en años recientes las oportunidades de generación de ingresos en los rubros agrícolas y de exportación pero que al mismo tiempo han aumentado las dificultades económicas para los consumidores netos de alimentos en las áreas rurales, como también para los residentes urbanos. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Indicadores Socioeconómicos de 1993-94 (Cuadros Preliminares, febrero de 1995, USAID/IMPACT), más de la mitad de todos los hogares hondureños — tanto los urbanos como los rurales — consumen menos del 75 por ciento de las necesidades calóricas recomendadas. En las zonas rurales, casi la mitad de todos los niños menores de cinco años (45%) muestran un retraso en el crecimiento; a nivel nacional, aproximadamente el 40 por ciento de todos los niños menores de cinco años reflejan tal retraso en el crecimiento.

Ante esta situación, la USAID ha suministrado productos alimenticios (por medio del Programa PL 480 Título II) a través de centros de salud rurales y centros de nutrición comunitarios (lactarios, CNCs, CEDINs) durante más de tres décadas. Los programas correspondientes son el Programa de Alimentación Materno Infantil (PAMI), de acuerdo con el cual los centros de salud distribuyen mensualmente alimentos para ser llevados al hogar, y el Programa de Alimentación Complementaria (PAC), bajo cuyos auspicios se proporciona alimentación en los centros a niños y madres seleccionados sobre una base diaria. En 1990, el Banco Mundial y otras organizaciones donantes, incluida la USAID, ayudaron al Gobierno de Honduras a poner en marcha un programa de subsidios al ingreso — el Programa del Bono Materno Infantil (BMI) — el cual debía ejecutarse a través de centros de salud. Se formó una entidad especial, el Programa de Asignación Familiar (PRAF), para administrar este programa. El programa de bonos tiene como objetivo subvencionar los ingresos de los segmentos más pobres de la población, proporcionando una red de seguridad contra la inseguridad alimentaria y la malnutrición durante el período de ajuste económico que atraviesa el país. Otros programas de distribución de bonos y de alimentos se ejecutan a través de escuelas primarias, y se ha emitido una serie de informes por separado para tratar la evaluación de estos programas escolares (Rogers et al 1995, Phillips et al 1995).

La presencia de un programa de distribución de alimentos y otro de distribución de bonos — ejecutados simultáneamente en comunidades semejantes — ofreció una oportunidad para evaluar los costos y la eficacia relativos de los subsidios al ingreso frente a los subsidios alimentarios en términos del alivio de la pobreza, el consumo de alimentos y el aumento en la utilización de los servicios de salud. Por consiguiente, el Proyecto LAC HNS aceptó

**incluir esta actividad como parte de un esfuerzo de mayor alcance orientado a documentar los costos y la eficacia de las actividades de nutrición realizadas en la región.**

**El Gobierno de Honduras y otras organizaciones donantes solicitaron a la USAID que monetizara la asistencia alimentaria y apoyara la expansión del programa de bonos, en preferencia al programa de distribución de alimentos, y en esto radicab la importancia del estudio inicialmente, en lo que a políticas se refiere. Más recientemente (mayo de 1995), CARE — la principal organización ejecutora de los programas alimentarios del Programa PL480 Título II de la USAID en Honduras — ha planteado una reestructuración de su propia cartera. Tal acción implicaría cerrar la distribución de alimentos a través de actividades de SMI (con base en centros de salud y lactarios) en siete de los diez departamentos donde operan actualmente, para concentrarse en los tres departamentos más pobres, utilizando la mayor parte de la asistencia alimentaria y alimentos monetizados para la ejecución de proyectos de alimentos por trabajo dirigidos a la construcción de obras de infraestructura. A instancia de la USAID, CARE ha aceptado reconsiderar esta decisión a la luz de los resultados que se generen a través del presente estudio. Se espera que una comparación de los costos y de la eficacia de los programas sea de ayuda al Gobierno de Honduras, a la USAID y a CARE para tomar las decisiones correspondientes.**

**Este informe proporciona información sobre la eficacia de los programas. Las estimaciones de los costos de los programas individuales se reportan en un informe por aparte (Fiedler 1995).**

**En términos de la aplicabilidad más amplia de este estudio, el Banco Mundial está promoviendo la expansión de programas de subsidios al estilo del programa de bonos en otros países de América Latina y el Caribe y desea demostrar la eficacia de tales programas en función de los costos, con base en la experiencia hondureña. A nivel global, los programas de Título II de la USAID han figurado entre los programas que menos se han beneficiado de las actividades de evaluación programática y de determinación de costos, y los métodos de evaluación empleados en el presente estudio son de interés a otros a quienes corresponderá desarrollar sus propias evaluaciones.**

**Además, los recursos alimentarios y monetarios (fondos en dólares como también en moneda local) están agotándose rápidamente. Un importante interrogante para las misiones de la USAID en el mundo entero es si debe continuarse la asistencia alimentaria y, en caso afirmativo, de qué forma. Son de interés las evaluaciones comparativas de diferentes tipos de programas de distribución de alimentos, así como también de las diversas alternativas a la distribución de alimentos.**

**En este informe se hace una revisión de la cobertura y focalización de cada programa de SMI. Se presentan estimaciones de los impactos de las actividades de distribución de alimentos y de bonos por medio de centros de salud y lactarios sobre los siguientes indicadores de la salud y nutrición: número de visitas en busca de atención de salud preventiva por las familias que participan en cada programa, calidad de los servicios de salud**

prestados en los centros de salud participantes, y suficiencia de la ingesta de calorías, proteínas y vitamina A por las familias, las mujeres y los niños.

### **3. METODOLOGIA**

El estudio constituye una comparación transversal de familias e individuos que reciben beneficios por medio de bonos distribuidos a través de centros de salud o alimentos distribuidos a través de centros de salud, o que envían sus niños a centros comunitarios para recibir alimentación diaria. Se incluye como grupo de control un cuarto conglomerado de familias que residen en zonas donde los centros de salud no distribuyen beneficios de ninguna clase.

La Figura 1 presenta una ilustración simplificada del marco conceptual del estudio, y un mapa que identifica las áreas incluidas en el estudio se presenta en la Figura 2. Se realizaron análisis de variables múltiples a fin de controlar el efecto de las diferencias en las características de los participantes en cada grupo programático o no programático.

#### **3.1 MARCO CONCEPTUAL Y APRECIACION GENERAL**

El estudio ha sido diseñado para dilucidar la naturaleza y magnitud de los impactos de los subsidios alimentarios y de ingresos distribuidos a través de centros de salud y centros comunitarios sobre los comportamientos familiares relacionados con los alimentos, la nutrición y la salud. El marco conceptual tiene su origen en la literatura existente relacionada con el comportamiento de las familias en lo que a salud y nutrición se refiere (Pinstrip-Anderson 1993, Behrman 1990, Rogers 1993, Mora et al 1990, Anderson 1985) y en las evaluaciones del programa de bonos en Honduras (Bitran y Heinig 1992, INCAP/OPS 1993).

En resumen, la naturaleza y magnitud de los efectos de los programas, como también de su eficacia en función de los costos, dependen de su diseño, de su ejecución y de la respuesta familiar. Las instituciones y organizaciones pueden entregar servicios y distribuir subsidios, pero es la familia la que decide si conviene aprovecharlos y, en caso afirmativo, de qué manera. Las decisiones relativas a las asignaciones presupuestarias y del tiempo disponible son tomadas por las familias de tal modo que permita aprovechar al máximo los recursos disponibles. Se incluyen decisiones sobre si conviene participar en los programas, sobre cómo distribuir los recursos entre los miembros individuales de la familia, y sobre cómo convertir los recursos de una forma en otra, o cambiar el uso final que se les dé. Aun los programas "bien diseñados" pueden fallar en su meta de producir efectos positivos si no se toman en cuenta las limitaciones políticas, sociales y económicas, tal como éstas son percibidas por las familias. Este estudio hace hincapié en los impactos de los programas a nivel de familia y evalúa los diferentes comportamientos que, según se contempla, resultarán de la participación en los programas. Específicamente, el punto focal de la evaluación son los comportamientos familiares relacionados con el uso de los servicios de salud y el consumo de alimentos por familias y por individuos.

Las relaciones que existen entre la participación en los programas y los impactos proyectados sobre el comportamiento familiar, y los factores que afectan a ambos, se presentan en forma resumida en la Figura 1. En los programas basados en centros de salud, las familias seleccionadas que tienen niños y/o mujeres embarazadas o lactantes deben recoger sus bonos o productos alimenticios mensualmente en los centros de salud, y en esa oportunidad se les informa sobre las prácticas que necesitan seguir para poder continuar recibiendo beneficios. Se contempla que los recursos adicionales distribuidos en la forma de alimentos o dinero en efectivo, como también las condiciones aplicadas para determinar la elegibilidad para participar, aumentarán los conocimientos, actitudes y prácticas de las familias en lo que a salud y nutrición se refiere. Como resultado de los programas, se prevé un aumento en el uso de los servicios de salud preventiva, un aumento en las prácticas de nutrición infantil, y una mejora en el consumo de alimentos por niños pequeños y mujeres de edad reproductiva, especialmente las mujeres lactantes y embarazadas. Los programas han sido estructurados con el propósito de influir sobre las preferencias familiares con relación a la forma de distribución de los recursos entre miembros individuales de la familia y entre prioridades conflictivas. Por ejemplo, los bonos se distribuyen a través de centros de salud a fin de estimular a las madres para que realicen visitas frecuentes para recibir atención de salud preventiva; los alimentos distribuidos en centros de salud a través del Programa PAMI tienen el propósito de fomentar un aumento en el consumo de alimentos; y en el programa de lactarios, la distribución de alimentos a grupos seleccionados (niños pequeños y mujeres embarazadas o lactantes) tiene el propósito de aumentar selectivamente el consumo de alimentos por estos elementos individuales de las familias.

Los programas están destinados a alcanzar a familias pobres. La focalización se realiza al ubicar los programas en zonas que tienen altas concentraciones de familias pobres (BMI, PAMI, PAC). Además, la selección de familias específicas está basada en criterios de elegibilidad que incluyen la presencia de una mujer embarazada o lactante o de un niño menor de cinco o seis años y la presencia de un niño malnutrido (PAMI, PAC, BMI).

La eficacia de los programas depende en gran medida de que logren aliviar las barreras familiares que más impiden la práctica de los comportamientos deseados. Por ejemplo, si los alimentos son escasos, la cantidad entregada a niños pequeños a través de centros de nutrición puede ser retenida en el hogar para ser redistribuida a otros miembros de la familia, lo cual significa que no se producirá ningún aumento neto en la ingesta de nutrientes. De la misma manera, si el tiempo disponible de las mujeres se ve afectado por fuertes demandas, una decisión de aumentar la frecuencia con que se realizan visitas a los centros de salud puede no surtir los efectos deseados si éstas se ven obligadas a invertir cantidades substanciales de su tiempo para hacerlo. Los costos de transacción en que incurren las familias pueden ser mucho más altos que lo que proyectan los ejecutores de los programas, y como resultado los aumentos en la oferta de alimentos o bonos pueden no generar un aumento correspondiente en la demanda. Los costos sociales y políticos de participar en un programa visiblemente focalizado, lo mismo que la desconfianza percibida de sus beneficios reales sobre el tiempo, pueden contribuir adicionalmente a la falta

de éxito de los programas. Estos factores han sido identificados en este estudio y se presenta un análisis de algunos de ellos.

Debido a que los resultados programáticos deseados pueden ser afectados por otros factores (características de las familias y de las comunidades), las diferencias que existan entre las familias que participan en cada tipo de programa pueden conducir a conclusiones erróneas acerca de las diferencias en términos de efectos programáticos. En vista de que el diseño del estudio no está basado en asignaciones aleatorias de sujetos a grupos programáticos específicos, se logra controlar los efectos de las diferencias en términos de características familiares (como también las diferencias en las características de los individuos, las comunidades y los centros de ejecución de los programas) a través del análisis de variables múltiples.

Además del principal punto focal de este estudio, es decir, la utilización de los servicios de salud y el comportamiento de las familias respecto al consumo de alimentos, se ha expresado ampliamente la preocupación de que los programas ejecutados a través de centros de salud tiendan a sobrecargar al personal de salud y que los suministros sean inadecuados para atender el creciente volumen de visitas, al punto de que se produzca una mengua en la calidad en los servicios que tienda, a su vez, a neutralizar los beneficios que pudieran obtenerse como consecuencia de un aumento en el número de visitas. Este interrogante ha sido abordado a través de un análisis de los efectos programáticos sobre la calidad de los servicios de salud en los dos programas ejecutados a través de centros de salud (PAMI y BMI).

### 3.2 MUESTRA Y RECOLECCIÓN DE DATOS

El estudio consiste de varias encuestas realizadas en centros de salud, lactarios (y CEDIN), hogares y comunidades. El Cuadro 1 presenta esta información en forma de resumen. Detalles acerca de la organización de pruebas de validación (*pre-tests*) y actividades de capacitación, encuestas piloto, sustituciones realizadas en las muestras originales y métodos de muestreo, trabajos de campo y logística, y procedimientos de manejo de datos y de control de la calidad de los datos se proporcionan en Magnani (1994), Tatian (1994), y García y Montoya (1995). Una descripción de las transformaciones que permiten estimar los valores calóricos y de nutrientes de los alimentos consumidos se presenta en Ohri-Vachaspati (1995).

Por lo general, se siguieron principios del muestreo aleatorio en cada etapa. Las sustituciones fueron menos del 10 por ciento. Los tamaños de las muestras excedieron del 95 por ciento de las metas. Se observó la rotación de entrevistadores y supervisores a través de grupos programáticos, lo mismo que la recolección concurrente de datos a través de estaciones y grupos programáticos, a fin de evitar la generación de elementos confundidores atribuibles al sesgo de los entrevistadores y a las diferencias estaciones del año. Los principales problemas encontrados durante los trabajos de campo fueron: caminos intransitables, especialmente en la época de lluvia; un volumen de clientes en los centros de

salud más bajo que lo que se había esperado; centros de salud que no abrían en días de visita debido a huelgas/eventos de capacitación/campañas; y las dificultades para encontrar a las madres de los niños focalizados. Los trabajos de campo se retrasaron en seis meses al suspenderse el programa de bonos a principios de 1994.

### **3.2.1 Encuesta de centros de salud y lactarios**

**MUESTRA:** Se elaboraron listas de centros de salud y lactarios (incluyendo CEDINs y CNCs) ubicados en los departamentos de Choluteca, Copán, El Paraíso, Intibucá, La Paz, Lempira, Ocotepeque y Santa Bárbara. A partir de estas listas, se seleccionaron como universo de muestreo centros ubicados en municipalidades clasificadas como “mal”, “muy mal” y “deficiente” con base en indicadores de la pobreza desarrollados en 1992 por el Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS).

Los centros de salud y lactarios que participaban en otros programas (distintos a los programas de CARE y los programas de bonos) se excluyeron del marco muestral, a fin de asegurar su compatibilidad con el estudio de determinación de los costos, el cual estuvo limitado al programa de bonos del PRAF y al programa de distribución de alimentos de CARE a través de centros de salud y lactarios. Los centros de salud y lactarios luego fueron organizados de acuerdo con los siguientes grupos:

Centros de salud donde se ejecuta el programa de distribución de alimentos (PAMI)

Centros de salud donde se ejecuta el programa de bonos (BMI)

Centros de salud que no tienen ni el programa de alimentos ni el de bonos

Lactarios/CNCs/CEDINs donde se ejecuta el programa de lactarios (PAC)

De cada lista se seleccionaron 20 centros al azar. La muestra final de centros de salud se presenta por Región y Area Sanitaria en el Cuadro 2. La muestra, que incluye los lactarios, se presenta en el Cuadro 3, desglosada por departamento. De un total de 877 centros de salud y 1.100 lactarios/CNCs/CEDINs que existen en el país, se incluyeron en la muestra 60 centros de salud y 19 lactarios.

**RECOLECCION DE DATOS:** El equipo de encuesta estuvo integrado por tres miembros del personal a nivel de supervisor. Se emplearon cuatro instrumentos de recolección de datos: 1) un formulario para registrar las tendencias históricas del número de visitas, extraídas de registros de los centros de salud y datos sobre infraestructura/inventarios, 2) un cuestionario administrado al personal y directores de los centros de salud o lactarios, 3) un juego de registros para observaciones (uno para cada una de las siguientes áreas: atención prenatal, monitoreo del crecimiento, planificación familiar, enfermedades diarreicas, IRA), y 4) un cuestionario para entrevistas de salida diseñadas para medir la satisfacción de los pacientes. Los últimos dos se ejecutaron únicamente en centros de salud. En promedio, el

proceso de recolección de datos tardó cuatro días en cada centro de salud, y se realizó a través de dos rondas (julio-noviembre de 1994 y enero-abril de 1995). La recolección de datos en cada lactario tomó considerablemente menos tiempo (medio día) y fue necesaria solamente una visita (julio-noviembre de 1994), principalmente porque no se realizaron actividades de observación ni entrevistas orientadas a determinar la satisfacción de los pacientes. También se incluyó en los cuestionarios una serie de preguntas sobre los costos de los programas a nivel central, y los resultados correspondientes se reportan en el informe sobre el estudio de costos (Fiedler 1995).

### **3.2.2 Encuesta de hogares**

**MUESTRA:** Se elaboraron listas de los participantes en los programas (niños y madres individuales afiliados a los programas) en cada centro seleccionado aleatoriamente. En los centros de salud de control (no programáticos), las listas de familias que tenían niños menores de cinco años, utilizadas para los programas de inmunizaciones, constituyeron el marco muestral. Los participantes fueron agrupados por comunidad. Las comunidades fueron seleccionadas aleatoriamente, seguido por la selección aleatoria de familias dentro de las comunidades. Se seleccionó un número fijo de 18 personas (madres o niños) en cada centro de salud. Estas personas fueron seleccionadas en cada comunidad en proporción al número total de beneficiarios en dicha comunidad. En caso de seleccionarse dos individuos de la misma familia, se seleccionaba otro participante hasta identificarse 18 familias. Los participantes individuales de los programas así seleccionados constituyen la madre o el niño "focal". La madre de cada niño focal se considera una madre focal para la encuesta de CAP, y el hijo menor de cinco años de cada madre focal se considera el niño focal para propósitos de los datos antropométricos y de morbilidad. El Cuadro 4 presenta la muestra final de familias por departamento en cada grupo programático.

**RECOLECCION DE DATOS:** Los instrumentos de recolección de datos consistieron de varios módulos: 1) características familiares; 2) gastos; 3) recordatorio de 24 horas sobre la ingesta alimentaria de la familia, de una madre, y de dos niños, administrado en tres días diferentes; 4) precios pagados por los alimentos; 5) utilización de los servicios de salud; 6) conocimientos y prácticas en las áreas de salud, nutrición infantil, y distribución intrafamiliar de alimentos; 7) mediciones de talla y peso para todos los niños hasta la edad de 59 meses y recordatorio de 15 días sobre la morbilidad en todos los niños de 0-59 meses; 8) uso y preferencia familiar con relación a los bonos y las raciones alimentarias; y 9) un módulo sobre fecundidad y uso de anticonceptivos que fue desarrollado por Magnani et al de la Universidad Tulane y que será analizado posteriormente por ese equipo. Se emplearon para la tarea cuatro equipos inicialmente y, en lo subsiguiente, seis equipos integrados por un supervisor y de cuatro a cinco entrevistadores cada uno. La recolección de datos se llevó a término entre julio y diciembre de 1994.

### **3.2.3 Encuestas a nivel de comunidad**

Las comunidades en las cuales estaban localizados los participantes fueron seleccionadas para las actividades de recolección de datos a nivel de comunidad. Se emplearon tres instrumentos: 1) un módulo sobre disponibilidad de servicios de salud y planificación familiar; 2) un formulario para registrar datos sobre infraestructura; y 3) un registro de los precios de los alimentos. Fueron los supervisores de los equipos de la encuesta familiar los que recolectaron estos datos.

### **3.3 MANEJO Y ANALISIS DE DATOS**

Los cuestionarios fueron revisados y completados primero en el campo, por los supervisores; después de cada dos semanas de recolección de datos, los equipos de campo pasaban un día en Tegucigalpa revisando cuestionarios para verificar el uso correcto de unidades y códigos. Los cuestionarios fueron sometidos a otro proceso de despistaje por un equipo independiente de revisores quienes recibieron capacitación simultáneamente con los equipos de recolección de datos en el campo. Después de ser aprobados para digitación, los datos fueron introducidos en SPSS o COBOL. Los datos correspondientes a variables seleccionadas fueron sometidos a un proceso de despistaje y los problemas fueron resueltos con los entrevistadores. Se confeccionaron tablas descriptivas y se analizaron modelos de regresión múltiple utilizando SPSS para Windows. Los siguientes efectos o resultados de los programas fueron estimados utilizando modelos de regresión múltiple:

- Número de visitas para servicios prenatales y postnatales, visitas para monitoreo del crecimiento y vacunaciones de niños, y visitas combinadas de atención de salud preventiva
- Consumo familiar de alimentos (calorías por equivalente de adulto, proteína por equivalente de adulto)
- Consumo de alimentos por las mujeres y los niños (suficiencia calórica, suficiencia de proteínas y suficiencia de vitamina A)

Se presentan en las siguientes secciones detalles sobre las variables y sobre los resultados en términos de exposición y productos.

## **4. DESCRIPCIONES DE LOS PROGRAMAS**

En los tres programas, los beneficiarios son seleccionados con base en su pobreza y su riesgo de malnutrición. Todos los programas están orientados a beneficiar directamente a aquellos grupos desaventajados cuyas necesidades especiales no son atendidas adecuadamente a través de las políticas y programas sectoriales regulares. Aunque tienen objetivos similares, los tres programas funcionan de diferentes maneras.

### **4.1 APRECIACION GENERAL**

La Figura 3 muestra el número de beneficiarios en cada programa. Aunque entró en operación mucho más tarde que los programas alimentarios, el programa de bonos era casi tan grande como los dos programas alimentarios combinados en 1993. El programa de bonos no limita el uso de los bonos a la compra de alimentos, y se ejecuta principalmente a través de escuelas primarias y centros de salud. Es administrado por medio de una entidad gubernamental formada especialmente para el propósito — el PRAF — y que recibe fondos de fuentes tanto nacionales como internacionales. Los programas de distribución de alimentos son administrados por CARE, también a través de escuelas y centros de salud, y además a través de centros de nutrición comunitarios (lactarios). Se ha estimado en US\$4.2 millones el valor de los productos alimenticios embarcados a Honduras en 1993. Se trata de una cantidad inferior al 2 por ciento de los productos alimenticios embarcados a nivel mundial bajo el patrocinio del Programa PL 480 Título II. Los productos son embarcados de Estados Unidos a Honduras para su distribución en este país. Otros programas, tales como el de distribución de alimentos a través de centros de salud, del Programa Mundial de Alimentos, son más pequeños en términos del número de beneficiarios y no se incluyen en este estudio.

Los programas de distribución de alimentos han estado en operación en Honduras desde los años cincuenta y sesenta. Los principales sistemas de entrega y entidades de contraparte de los programas de alimentos son la red de Centros de Salud Rurales del Ministerio de Salud y la red de la Junta Nacional de Bienestar Social (JNBS) que consiste de aproximadamente 1.100 centros de nutrición comunitarios (lactarios, CNCs, CEDINs).

El programa de bonos, el cual es administrado a nivel central a través del PRAF, sirve de complemento al personal de los niveles de área y de centros de salud del Ministerio de Salud en la distribución y supervisión de los bonos. El programa de bonos comenzó con una distribución a aproximadamente 8.000 beneficiarios en diciembre de 1990. Se amplió a 50.000 y 55.000 beneficiarios en 1991 y en 1992, respectivamente, y nuevamente a 117.000 y 108.000 en 1993 y 1994, respectivamente. Es mucho más nuevo que los programas de alimentos. Además, al final de 1993, el programa de bonos fue suspendido como consecuencia de preocupaciones presupuestarias al entrar en funciones la recién electa administración de gobierno, y el programa no se reanudó sino hasta mayo de 1994. Esta interrupción afectó solamente al programa de bonos.

Mientras que el valor de las raciones de alimentos se ha mantenido estable con relación a los precios locales (ni la mezcla de alimentos ni las cantidades han cambiado sustancialmente), el valor del bono de Lps. 20 bajó considerablemente de 1990 a 1994 (la Figura 4). A principios de 1995, se tomó una decisión de aumentar el valor del bono a Lps. 30.

A diferencia de los dos programas ejecutados a través de centros de salud, el programa de lactarios requiere visitas diarias por los niños y mujeres afiliados a los centros para consumir allí mismo alimentos que son preparados diariamente. Con base en la situación nutricional del niño, cada beneficiario recibe desde una hasta varias comidas y meriendas al día. Estos centros están ubicados en las áreas más remotas, incluyendo pequeñas comunidades, a

diferencia de los centros de salud que operan en lugares más centrales y son accesibles a un área de captación más amplia. El área de captación correspondiente a cada lactario es más reducida que en el caso de los programas de distribución mensual ejecutados a través de centros de salud. El programa funciona con una intervención considerable de las comunidades, y está caracterizado por una mayor variabilidad en términos de ejecución y de calidad que los programas que operan en los centros de salud. Además de servicios de monitoreo del crecimiento y charlas impartidas a madres sobre aspectos de la salud y nutrición, los lactarios ofrecen educación a nivel preescolar.

Aunque el año 1994 puede considerarse en cierta medida como parte de la fase de puesta en marcha de los programas de bonos (en parte debido a su interrupción a finales de 1993 y su arranque de nuevo en 1994), el período 1993-94 puede considerarse como parte de la fase de entrega por etapas de los programas de alimentos de CARE. Durante varios años, CARE ha estado haciendo preparativos para entregar las responsabilidades del manejo de todos los programas de distribución de alimentos (con la excepción de los programas de alimentos por trabajo) a sus contrapartes en el gobierno. Durante 1993, CARE proporcionó niveles considerables de capacitación a organismos de contraparte en el manejo de programas de distribución de alimentos. Esta capacitación incluyó varios talleres y cursos de capacitación sobre una amplia gama de materias, incluyendo la estimación de necesidades de insumos, elaboración de planes, monitoreo, mantenimiento de registros y almacenamiento de productos.

En las siguientes secciones (4.2, 4.3 y 4.4) se comparan las características de las familias, comunidades y centros que participan en los tres programas.

#### **4.2 PARTICIPACION EN LOS PROGRAMAS**

Las entrevistas familiares demostraron que el 94 por ciento de los miembros del grupo que participaba en el programa de bonos estaba afiliado al mismo en 1993, antes de la interrupción que motivó sus suspensión a principios de 1994. En 1993 y 1994, los beneficiarios del programa de bonos participaron en un promedio de 3.5 distribuciones cada uno. En los seis meses anteriores a las entrevistas, más del 70 por ciento de las familias habían participado en por lo menos dos distribuciones de bonos. Cada familia tenía un promedio de 1.5 beneficiarios.

En el PAMI (alimentos para llevar a la casa), las familias habían participado un promedio de 15 meses, y durante la última distribución habían recibido 3.4 libras de arroz, 3.3 libras de frijoles y 2.7 libras de maíz. En promedio, las familias beneficiarias asisten al 78 por ciento de las distribuciones mensuales de alimentos y tienen dos miembros participantes.

En el PAC (consumo de alimentos en los centros), las familias habían participado en el programa por un promedio de 17 meses, y cada familia tenía un promedio de 2.1 beneficiarios. Los centros proporcionaban servicios 272 días al año y los beneficiarios asisten para 75 por ciento de los días. Los alimentos preparados en 1993 incluyeron arroz,

frijoles, una mezcla de maíz con soya, leche en polvo, aceite vegetal, azúcar, trigo y otros alimentos. Algunos de estos alimentos fueron comprados o donados por familias beneficiarias o trabajadores comunitarios en los centros.

#### **4.3 CARACTERISTICAS DE LOS PARTICIPANTES**

Las características de los participantes seleccionados aleatoriamente de cada programa, y las de un grupo no programático seleccionado de una zona rural comparable, se presentan en el Cuadro 5. Los perfiles son típicos de las familias rurales de bajos ingresos en Honduras. Los cuatro grupos fueron similares con relación al número de personas que integraban la familia ( $6.7 \pm 2.6$ ), número de mujeres de edad reproductiva ( $1.5 \pm 0.9$ ), número de niños menores de cinco años ( $1.7 \pm 0.8$ ), escolaridad de padres y de madres (para ambos cerca de 2.4 años), electricidad en el hogar (12%), y proporción que tenían tierras aptas para cultivo en exceso de 5 manzanas (2.8%). Se destacaron diferencias significativas ( $p \leq 0.05$ ) en términos de la propiedad de artículos tales como radio, televisor, bicicleta, automóvil y animales, registrándose los beneficiarios del programa de bonos puntajes más bajos para cada indicador. Se observaron diferencias significativas en los hogares que tenían una mujer jefe de familia, aunque en todos los casos esta diferencia varió entre el 10 y 16 por ciento. Una cantidad estimada del 10 por ciento de las familias participaban en otros programas. Además, aproximadamente el 27 por ciento de todas las familias recibían bonos a través de escuelas primarias. Las características familiares y comunitarias fueron utilizadas como variables de control para estimar el impacto neto de los programas.

#### **4.4 CARACTERISTICAS DE LAS COMUNIDADES Y DE LOS CENTROS**

Tal como lo muestra el Cuadro 6, todas las comunidades incluidas en el estudio estaban ubicadas en zonas remotas y subdesarrolladas. Las instalaciones de salud más cercanas estaban ubicadas a una distancia de una a dos horas. En los programas de alimentos y de bonos ejecutados a través de centros de salud, más de la mitad estaban accesibles únicamente a pie. Había caminos pavimentados en solamente el 10 por ciento de los casos. La mitad de las comunidades contaban con agua entubada, mientras que el 13 por ciento tenían servicio de electricidad. En más de un tercio, el método más frecuentemente utilizado para la disposición de desechos fueron las letrinas de pozo simple.

Fue mayor la proporción de CESAMO en el grupo que participaba en el programa de bonos que en otros grupos (17/20 en comparación con 3/20 para el grupo del programa de alimentos y 2/20 para el grupo que no participaba en ningún programa). La población atendida por los CESAMO es aproximadamente el doble de la atendida por los CESAR, y los CESAMO cuentan con médicos, mientras que en los CESAR solamente trabajan enfermeras y auxiliares de enfermería. Como promedio, cada centro de salud atiende a una población de 4.500 (CESAR, 3.500; CESAMO, 6.500) en la zona de captación designada, con un médico o enfermera para cada 2.000 personas. Más del 60 por ciento de ambos tipos de centros de salud fueron construidos hace más de 20 años.

Durante los últimos años, los servicios de atención de salud primaria se han desarrollado al punto de que ahora proporcionan atención de salud preventiva de tipo general en la ocasión de una visita de un niño o de una madre. Ya no hay días fijos para atender solamente inmunizaciones o solamente el monitoreo del crecimiento, etc.

## **5. RESULTADOS: COBERTURA Y FOCALIZACION**

Los interrogantes clave en los programas de transferencia de ingresos — sea que éstas se efectúen en la forma de alimentos o de dinero en efectivo — son si los beneficios efectivamente alcanzan a los segmentos más necesitados de la población y, en caso afirmativo, si los programas cubren una proporción significativa de estos grupos. En Honduras, los programas de bonos y de alimentos están diseñados para suplir brechas en términos de la disponibilidad de ingresos y de alimentos y estimular una mayor participación en los servicios de educación primaria y de salud preventiva. El supuesto implícito es que ciertos segmentos de la población no logran niveles de consumo satisfactorios de ciertos bienes y servicios clave que contribuyen a la salud y al bienestar, y que la insuficiencia del consumo les aleja aún más de la posibilidad de romper las barreras que les impiden tener una participación económica total. Estos programas son financiados principalmente con recursos públicos — aunque los programas de asistencia alimentaria tienen una ingerencia significativa de fuentes del sector privado (para los programas de SMI, véase Fiedler 1995, y para los programas de distribución de subsidios a través de escuelas, véase Phillips 1995). Así, constituye una alta prioridad tomar pasos orientados a asegurar que los beneficios alcancen a los más desaventajados, tanto para disminuir la necesidad de tales programas en el futuro como para garantizar el mayor aprovechamiento de los escasos fondos públicos.

La distribución de los beneficiarios de cada programa a través de cuartiles de ingresos da una indicación de quiénes reciben los beneficios de los programas. En vista de que la situación nutricional del niño es un excelente indicador combinado del bienestar y de la productividad y que es determinada por muchas diferentes características familiares y comunitarias clave, y en vista además de que los programas frecuentemente utilizan este indicador para propósitos de focalizar sus beneficios, también se analiza la situación nutricional de los niños entre grupos programáticos. La cobertura lograda por los programas incluidos en este estudio se compara con la lograda por otros servicios públicos. La cobertura se define como la proporción de familias en el país que participan en los programas o que reciben los beneficios de servicios públicos.

Para explorar estos interrogantes, recurrimos a dos bases de datos:

1. La Encuesta Nacional de Indicadores Socioeconómicos de 1993-94, para determinar, a nivel nacional, quiénes son los beneficiarios de los diferentes programas. Esta encuesta se llevó a cabo con la participación de 2.700 familias, seleccionadas aleatoriamente a partir de tres estratos rurales y tres urbanos, e incluye datos tanto sobre la participación actual en los programas como también sobre la

situación nutricional de los niños, ingreso familiar, educación/escolaridad, y consumo de alimentos (a nivel de familia pero no a nivel del individuo).

2. Las encuestas para determinar la eficacia de los programas de SMI en función de los costos se ejecutaron en zonas rurales de la región occidental del país. No se utilizó una muestra representativa a base de áreas para seleccionar las familias. Se identificó una muestra aleatoria, consistente de aproximadamente 350 familias participantes en cada programa de SMI, más otras 350 familias que no participaban en ningún programa.

Los resultados se presentan en las siguientes secciones:

5.1 Cobertura

5.2 Focalización según las características de las familias

5.3 Focalización según la situación nutricional del niño

## 5.1 COBERTURA

Exploramos primero un escenario hipotético en el cual no existe ningún traslape programático entre los programas de SMI y donde la focalización es perfecta en términos de alcanzar solamente a los que se encuentran por debajo de la línea de pobreza y a los niños malnutridos. Esto muestra que, con relación a la magnitud del problema de la pobreza y de la malnutrición infantil, los tres programas de SMI, tomados en conjunto, cubren sólo una pequeña proporción de familias y niños. En 1993, los tres programas combinados lograron alcanzar a 213.500 niños y mujeres, suponiendo que no hubo ningún traslape. Por ejemplo, si suponemos dos beneficiarios por familia (a partir de nuestra encuesta de hogares), tendríamos 106.750 ( $213.500/2$ ) familias cubiertas por el programa. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Indicadores Socioeconómicos de 1993-94 que mide ingresos y situación nutricional, esta cifra representa menos del 15 por ciento de todas las familias que se encuentran por debajo de la línea de pobreza a nivel nacional. De la misma manera, si dos de cada tres beneficiarios son niños menores de cinco años, 143.000 niños estarían cubiertos por los programas ( $213.500 * .67$ ), y esta cifra representa menos del 20 por ciento de todos los niños con retraso en el crecimiento y menos del 40 por ciento de todos los niños de bajo peso en el país.

Los datos sobre participación en los programas escolares y de SMI, tomados de la Encuesta Nacional de Indicadores Socioeconómicos de 1993-94, se presentan en la Figura 5. El 64 por ciento de todas las familias del país no participaron en ningún programa escolar o de SMI. Las familias que recibieron solamente raciones de comida a través de centros de salud (por medio de CARE o el Programa Mundial de Alimentos) constituían el 2.6 por ciento de las familias a nivel nacional, pero un 1.7 por ciento adicional recibía raciones de comida a través de centros de salud además de participar en otros programas. Las familias con participación exclusiva en el Programa BMI constituían el 2 por ciento de todas las familias a nivel nacional, y un 2.8 por ciento adicional recibía bonos del BMI y participaba en otros

programas. En conjunto, tomando en cuenta el traslape que existe entre programas, menos del 10 por ciento de las familias a nivel nacional participaban en uno o más programas de SMI.

Datos provenientes de la Encuesta Nacional de Indicadores Socioeconómicos de 1993-94 y presentados en la Figura 6 nos permiten comparar la cobertura nacional de los programas de alimentos y de bonos ejecutados en centros de SMI y escuelas con la cobertura lograda por los diversos servicios públicos en Honduras.

La infraestructura sanitaria, la cual es medida en términos del acceso a agua entubada, letrinas y un centro de salud/hospital a una hora o menos del hogar, parece haber logrado la cobertura más alta de todos los servicios comparados, ya que del 70 al 75 por ciento de todas las familias a nivel nacional tienen acceso. Alrededor de un 60 por ciento de incluso el cuartil más bajo tenía acceso a estos servicios. A nivel nacional, la electricidad logró la siguiente cobertura, ya que casi la mitad de las familias tienen electricidad en sus hogares; sin embargo, solamente el 16 por ciento del cuartil más bajo tenía electricidad. Esto se debe en parte al hecho de que los pobres son desproporcionadamente de vida rural. El programa de merienda escolar tiene una cobertura impresionante de aproximadamente un 30 por ciento, y casi la mitad del cuartil más bajo de las familias participan en el programa. Los dos programas de bonos combinados alcanzaron a solamente el 15 por ciento de la población nacional en 1993, aunque un tercio de las familias en el cuartil más bajo participaban. La cobertura lograda por los programas de alimentos distribuidos a través de centros de salud alcanza una proporción insignificante de la población nacional y de todos los cuartiles de ingreso.

## **5.2 FOCALIZACION SEGUN LAS CARACTERISTICAS DE LAS FAMILIAS**

El Cuadro 7 muestra cómo los servicios públicos, tales como electricidad, suministro de agua, infraestructura sanitaria y educación, están distribuidos por cuartil de ingreso familiar (medido en términos de gastos anuales por equivalente de adulto) con relación a la distribución de bonos y de participantes en los programas de alimentos.

Los programas de bonos y de alimentos están eficazmente focalizados, y alcanzan con una mayor frecuencia a familias pobres que a familias de ingresos más altos, a diferencia de la distribución de servicios públicos tales como electricidad, educación y atención de salud. En particular, la electricidad y la educación presentan un sesgo en favor de la prestación de beneficios a los cuartiles superiores frente a los cuartiles inferiores. La infraestructura sanitaria está distribuida equitativamente a través de grupos de ingresos, presentándose solamente una leve tendencia a favorecer a los que se encuentran en mejores condiciones económicas. Entre los programas de subsidios, los programas de bonos están mejor focalizados que los programas de alimentos distribuidos a través de centros de salud, y el programa de merienda escolar ocupa un puesto intermedio entre los programas de bonos y los de alimentos distribuidos en centros de SMI. Entre los dos sistemas de entrega de bonos, el programa escolar tiene una mejor focalización que el programa que se ejecuta a través de

centros de salud. El programa de merienda escolar está bien focalizado — mejor que el programa de bonos que se distribuyen a través de centros de salud.

El Cuadro 5 presenta información similar para las familias incluidas en las áreas de estudio situadas en las zonas rurales de la región occidental de Honduras. Las diferencias entre los grupos estudiados son menos notorias, ya que la selección de todos los grupos se limitó, de acuerdo con el diseño, a zonas pobres. No obstante, los gastos anuales por equivalente de adulto fueron más bajos en las familias que participaban en los programas de bonos, y este grupo tenían la proporción más baja de familias con posesiones tales como radio, televisor, bicicleta, animales, y refrigerador ( $p < 0.05$ ).

Cuando las familias estudiadas se distribuyeron entre cuartiles de gastos con base en los niveles de gastos nacionales (desarrollados a partir del estudio de indicadores socioeconómicos de 1993-94), el grupo del programa de bonos tenía un número relativamente mayor de familias en los dos cuartiles más bajos (58%), seguido por el grupo del PAMI (54%), el del PAC (52%) y el grupo que no participaba en ningún programa (48%).

### **5.3 FOCALIZACION SEGUN LA SITUACION NUTRICIONAL DEL NIÑO**

La naturaleza transversal del diseño del estudio vuelve difícil formular conclusiones definitivas con relación a la focalización con base en la situación nutricional, porque el impacto que tiene la participación en un programa dado sobre la situación nutricional puede confundir el éxito de la focalización de los programas. Esto es especialmente preocupante para el programa de lactarios, el cual proporciona alimentación intensiva a los niños más malnutridos. Hecha esta advertencia, los resultados son indicativos, no obstante, del éxito relativo del proceso de focalización.

El Cuadro 8, el cual está basado en el estudio de indicadores socioeconómicos de 1993-94, muestra la proporción de niños malnutridos en el grupo que participa en el programa de bonos, en comparación con el grupo que no participa. Los datos sugieren que, a nivel nacional y en las áreas urbanas en particular, el programa de bonos está focalizado hacia las familias que tienen niños malnutridos.

El Cuadro 9 presenta en forma de resumen los datos generados a través de la encuesta de SMI realizada en las zonas rurales de la región occidental de Honduras, por medio de la cual se midieron tres indicadores de la situación nutricional: talla, peso, y proporciones de peso para talla. Todos los indicadores mostraron que los programas de bonos y de alimentos habían focalizado exitosamente sus beneficios hacia la población relativamente más malnutrida. Estos hallazgos son compatibles con los resultados de los análisis de focalización cuando se utiliza como indicador el ingreso familiar (véase la sección 5.1 anterior). La proporción de niños en el grupo que participaba en el programa de bonos que obtienen puntajes Z inferiores a -2 fue significativamente mayor que los demás grupos, y los programas alimentarios ocuparon una posición intermedia entre los niños que participaban en el programa de bonos y los que no participaban en ningún programa, en términos de las

mediciones de talla y de peso ( $p < 0.05$ ). El programa de bonos (BMI) parece estar alcanzando a un mayor número de familias con niños malnutridos. Es importante observar que la mejor situación nutricional detectada en los programas de alimentos puede estar relacionada con impactos programáticos.

Con relación a los datos nacionales sobre prevalencia (Estudio Nacional de Indicadores Socioeconómicos de 1993-94), la población de estudio correspondiente a los programas de SMI mostró niveles ligeramente más altos de déficits nutricionales a corto plazo con base en un mayor número de niños de bajo peso para edad (27% en comparación con 21%) y peso para talla (19% en comparación con 14%). Entre los grupos programáticos, los niños miembros de familias que recibían bonos estaban significativamente más malnutridos en términos de retraso en el crecimiento y presencia de bajo peso. Esto parece ser una indicación del éxito del proceso de focalización logrado en el programa de bonos. Las diferencias en términos de edad y sexo en los grupos combinados mostraron que el grupo de edad de 12 a 36 meses tuvo los niveles de déficits más altos, especialmente en términos de peso para edad y peso para talla en comparación con niños menores de 12 meses o mayores de 36 meses. Sin embargo, los déficits en términos de talla persistieron en los grupos de edades mayores incluidos en el estudio, y más de la mitad de los niños presentaron un retraso en el crecimiento hasta los 60 meses de edad.<sup>1</sup>

Los resultados del análisis de variables múltiples se presentan a continuación:

**Participación en los programas:** En los modelos combinados (edades 6 a 35 meses), incluyéndose todos los participantes y no participantes en los programas, la participación en el programa de bonos y en el PAMI mostró una asociación con niveles significativamente más bajos de peso para edad ( $p \leq 0.05$ ) y marginalmente con niveles más bajos de peso para talla ( $p \leq .09$ ). El caso del PAC fue el opuesto, ya que las asociaciones fueron positivas. Esto sugiere o que el PAC estaba focalizado únicamente en el nivel familiar y no en el nivel de los niños malnutridos dentro de las familias o que el programa causó impactos significativos sobre la situación nutricional.

Cuando se separaron los grupos programáticos y la variable de exposición utilizada fue la duración de la participación en cada programa, no se observó ningún patrón constante de asociaciones entre la situación nutricional de los niños y la participación en los programas.

---

<sup>1</sup>Al realizarse comparaciones entre niñas y niños dentro de diferentes grupos de edades, surgieron algunas diferencias interesantes. Entre el grupo de menores de 12 meses y el grupo de 12 a 36 meses, un mayor número de niñas que de niños tenían una nutrición adecuada de acuerdo con todos los indicadores de la situación nutricional. Para el cuarto y quinto año de vida, las niñas habían bajado a los niveles nutricionales de los niños y presentaban niveles igualmente altos de retraso en el crecimiento y de bajo peso para edad.

Otros factores asociados con la situación nutricional: Para los tres índices de situación nutricional, el ingreso familiar y, a veces, el índice de posesiones mostraron una asociación positiva con una situación nutricional más favorable. Los tres índices de estado nutricional reflejaron una tendencia a disminuir con la edad del niño. Otros factores importantes en términos de asegurar una buena situación nutricional, aunque no muestran una asociación tan constante con todos los índices, incluyen los siguientes: presencia de un sistema adecuado de disposición de desechos, edad joven de las madres, distancia del mercado de alimentos, distancia del centro de salud y concentración de servicios de salud en la comunidad.

El análisis muestra que los participantes en el programa de bonos y en el PAMI tuvieron niveles de malnutrición más altos que el grupo de niños del PAC o el grupo de niños no afiliados a ningún programa, lo cual indica que estos programas lograron focalizar eficazmente sus programas en los niños más malnutridos, aun después de controlar los efectos de las muchas diferencias en términos de características familiares y comunitarias.

En resumen, todos los programas de distribución de alimentos y de subsidios al ingreso están focalizados en los segmentos relativamente más necesitados de la población. Esta situación contrasta marcadamente con la disponibilidad de servicios tales como educación, electricidad y atención de salud. De los programas de subsidios estudiados, los que se encuentran más óptimamente focalizados son los dos programas de bonos (BMI y BMJF) y el programa de merienda escolar. La cobertura de todos los programas de subsidio es baja con relación a la necesidad.

## **6. RESULTADOS: IMPACTO SOBRE LA UTILIZACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD**

En esta sección se presenta la evaluación de los impactos del programa de bonos (BMI) y del PAMI sobre la utilización y la calidad de los servicios de salud. Aumentar la utilización de los servicios de salud constituye un objetivo importante de ambos programas. El programa de alimentación comunitaria, donde la alimentación se distribuye *in situ* (PAC), no está destinado a aumentar directamente la participación en los centros de salud, y no está incluido en esta comparación. Sin embargo, se presentan, para los tres programas, los conocimientos y prácticas con relación a la salud materna e infantil, lo mismo que las prácticas alimentarias. Se incluyen en esta sección los siguientes componentes:

- 6.1 Número de visitas reportadas que se realizaron en busca de atención de salud materno infantil preventiva, como una indicación de la utilización de los servicios de salud, dato que fue medido a través de encuestas de hogares
- 6.2 Calidad de los servicios de salud, medida por medio de entrevistas de salida con madres y observaciones de las interacciones entre clientes y proveedores en los CESAR y CESAMO
- 6.3 Conocimientos y prácticas de las madres, medidos por medio de encuestas de hogares

Los datos que describen el número de visitas realizadas provienen de una encuesta de 1.076 hogares, distribuidos de una manera aproximadamente equitativa entre los tres grupos estudiados. Los participantes en el programa de bonos habían estado presentes en un promedio de 2.3 distribuciones de bonos durante los seis meses anteriores a la encuesta. El número de visitas más bajo que lo esperado registrado para el programa de bonos se debió principalmente al retraso en el reinicio del programa en 1994. El 24 por ciento había estado afiliado durante 1993, antes de suspenderse el programa. El grupo del PAMI (raciones alimentarias) había estado presente en 3.4 distribuciones durante los seis meses anteriores a la encuesta. Algunos de los participantes habían estado afiliados al programa por menos de seis meses. Aproximadamente el 6 por ciento de todos los grupos también participaban en el PAC (distribución de alimentos *in situ*). El tiempo promedio que se tardaba en cada visita a un centro de salud fue de 4.2 horas para todos los grupos combinados, reportando el grupo del programa de bonos una hora más que el grupo del PAMI. La distancia media del CESAR, CESAMO u hospital más cercano fue de aproximadamente una hora, siendo la mediana de la distancia para las familias del programa de bonos el doble de la distancia para las familias del PAMI (60 minutos en comparación con 30 minutos). Casi el 70 por ciento de las comunidades tenían entre una y cinco fuentes de atención de salud dentro de un radio de 30 kilómetros. El 84 por ciento o más de todas las familias incluidas en el estudio que reportaron haber efectuado una visita a una instalación de salud en busca de atención de salud materna o infantil recurrieron a un CESAR o a un CESAMO.

Los hogares incluidos en el estudio reportaron una amplia gama de gastos en salud. En promedio, los gastos familiares en salud fueron el 2 por ciento del total de los gastos familiares anuales (mediana de los gastos = Lps. 7.400). Esta cifra es inferior a las estimaciones nacionales generadas a través del estudio de consumo, ingresos, gastos y nutrición realizado en 1993-94, en el cual los gastos en salud mostraron un promedio de 3.3 por ciento para las zonas urbanas y de 3.8 por ciento para las zonas rurales. En el estudio de SMI, los gastos en medicina fueron cuatro veces mayores que los gastos en consultas médicas.

El grupo del programa de bonos recibía beneficios de los CESAMO con una frecuencia significativamente mayor que el grupo del PAMI, el cual recibía raciones alimentarias principalmente a través de los CESAR. Utilizando un período de recordatorio de 15 días, el estudio encontró que el 22 por ciento de los niños menores de 60 meses en todos los lugares (n = 2.429) durante el período de estudio (de julio a diciembre de 1994) tuvieron diarrea, y que el 13 por ciento tuvieron diarrea en combinación con mucosidad, sangre en las heces o vómitos. La mitad de los que tuvieron diarrea reportaron haber usado SRO (Litrosol). El 31 por ciento informaron haber experimentado síntomas de IRA. El número de niños que reportaron haber realizado una visita a un CESAR o a un CESAMO en busca de tratamiento de los síntomas de IRA fue el doble (32%) que el número de niños que tuvieron diarrea en combinación con mucosidad, sangre en las heces o vómitos (16%).

## **6.1 NUMERO DE VISITAS EN BUSCA DE ATENCION DE SALUD**

El número de visitas familiares en busca de servicios de salud preventiva (tales como exámenes prenatales y postnatales, vacunaciones para niños o monitoreo del crecimiento) es el indicador de la utilización de servicios de salud empleado para evaluar los impactos programáticos. En esta sección, presentamos primero los resultados de las visitas realizadas en busca de servicios de salud para niños y, finalmente, de las visitas combinadas en busca de servicios de salud preventiva materna e infantil.

En cada familia, se le pidió a la madre del niño focal, o a la madre focal misma, que indicara el número de visitas realizadas durante los seis meses anteriores a la encuesta a un CESAR o a un CESAMO en busca de cualquiera de los siguientes servicios: vacunaciones para niños, monitoreo del crecimiento, enfermedades de niños, enfermedades de adultos, exámenes prenatales, parto, exámenes de postparto, planificación familiar, recogida de bonos o recogida de raciones alimentarias. Las visitas realizadas en busca de servicios de vacunaciones y de monitoreo del crecimiento se sumaron para obtener un indicador del número de visitas realizadas en busca de atención de salud preventiva; asimismo, se sumó el número de visitas en busca de atención prenatal, de parto y de postparto para obtener un indicador de las visitas realizadas en busca de atención de salud materna. El denominador de las visitas realizadas por los niños es el número total de niños menores de cinco años en la familia, mientras que para el caso de la salud materna es el número total de niñas/mujeres incluidas en el grupo de edades de 12 a 60 años. Se desarrolló un indicador combinado para las visitas de atención preventiva, tomando las visitas de niños y mujeres en busca de atención de salud y utilizando como denominador el número total de niños menores de cinco años y de mujeres (12 a 60 años).

Los resultados revelaron que durante los dos meses anteriores al estudio, una proporción significativamente mayor de familias del grupo del PAMI visitaron centros de salud en busca de servicios de monitoreo del crecimiento y exámenes prenatales ( $p \leq 0.05$ ). Para todos los grupos combinados, la razón más comúnmente citada por realizar visitas a centros de salud fue para tratar una enfermedad de un niño (66%), seguido por vacunaciones para niños (59%) y monitoreo del crecimiento (47%). Las visitas para propósitos de planificación familiar y atención postparto durante los seis meses anteriores a la encuesta fueron citadas por menos del 10 por ciento de las familias. En promedio, cada familia realizó dos visitas a un CESAR o a un CESAMO durante los seis meses anteriores al estudio en busca de tratamiento para un niño enfermo y de servicios de monitoreo del crecimiento, y de 1.4 a 1.6 visitas en busca de servicios de vacunaciones, exámenes prenatales y tratamiento para enfermedades de adultos.

El estudio investigó el impacto de los programas sobre el número total de visitas. En vista de que puede esperarse que el número de visitas varíe debido a factores tales como la distancia al centro de salud, tiempo utilizado para llegar al centro de salud, disponibilidad de servicios de salud alternativos, niveles de escolaridad y de ingreso de las familias, desarrollo de la comunidad, región sanitaria y área de salud, si el centro de salud era un CESAR o un CESAMO, estacionalidad, etc., se tomaron medidas para controlar los efectos de estos factores en los modelos construidos para medir las visitas. Un serio interrogante para el

equipo de estudio ha sido la necesidad de neutralizar la falta de aleatoriedad en la asignación de familias a grupos de estudio, principalmente mediante la incorporación al modelo del mayor número de variables que sean pertinentes y posibles con base en los datos disponibles. Con ello aumentamos nuestra confianza respecto a la interpretación de las asociaciones encontradas entre la exposición a programas y la utilización de servicios de salud. Los resultados se presentan en términos del número adicional de visitas por cada período de seis meses por familia que participa en programa de bonos o en el de raciones alimentarias (PAMI).

La variable para la exposición a los programas que se utilizó es si la familia actualmente participa o no en el programa de raciones alimentarias (variable que se mide en términos de sí o no), mientras que para los bonos es si la familia recibió uno, dos, o tres o más bonos durante los seis meses anteriores al estudio. La suspensión del programa de bonos entre noviembre de 1993 y mayo de 1994 nos obligó a investigar el impacto de un programa de bonos estable, midiendo como categoría por separado la variable "Bonos3". El programa de raciones alimentarias ha estado operando en un nivel estable, y ha estado entregando raciones alimentarias de una manera constante sobre el curso de varios años. La magnitud del total de los efectos programáticos atribuidos a la operación de cada programa sobre el transcurso de un año está basada únicamente en los hogares clasificados como de "Bonos3" para el caso del proyecto de bonos, mientras que para el programa de raciones alimentarias, está basada en todos los participantes actuales en el programa. Se construyeron variables de exposición adicionales a fin de explorar la función del valor de los beneficios recibidos y la duración de la participación. Se estimó el valor de los beneficios multiplicando el número de beneficiarios en la familia y el número de visitas realizadas durante los seis meses anteriores para recoger raciones alimentarias o bonos. Para el grupo del PAMI, este valor se multiplicó nuevamente por el valor en lempiras de las raciones (el cual se calculó utilizando los precios pagados por la familia por el tipo de producto alimenticio recibido bajo el programa), mientras que para el programa de bonos se multiplicó por Lps. 20, el valor de cada bono.

### **6.1.1 Visitas en busca de atención de salud materna**

La salud materna y la salud neonatal han surgido como áreas de gran prioridad para Honduras, ya que la mortalidad infantil ha disminuido y se cuenta actualmente con una mejor comprensión de la importancia de la salud materna. Son importantes los efectos incentivantes de los programas de alimentos y de bonos para garantizar que cada mujer obtendrá por lo menos un nivel mínimo de atención adecuada. El indicador utilizado es el número de visitas realizadas en busca de atención prenatal y postnatal en los seis meses anteriores a la entrevista.

#### **6.1.1.a Efectos programáticos**

Participación: El programa de distribución de alimentos que se llevan a la casa (PAMI) tiene un efecto positivo y significativo sobre las visitas realizadas a

instalaciones de salud en busca de servicios de salud materna preventiva, cuando se controlan los efectos de las demás variables incluidas en el modelo (véase el Cuadro 10). En cada familia incluida en el PAMI (promedio de 1.5 mujeres por familia), el número adicional de visitas realizadas a una institución de salud en busca de servicios de salud aumentó en 1.6 visitas por año ( $1.5 * 1.04$ ), en comparación con las familias que no participaban en ningún programa. El programa de bonos no mostró ningún efecto significativo.

Valor de los beneficios: No se encontró ninguna relación significativa para el programa de bonos ni para el PAMI cuando la variable de exposición utilizada era el valor de los alimentos o bonos recibidos a través de centros de salud durante los seis meses anteriores.

Duración de la participación: La duración de la participación no mostró, para ninguno de los programas, una relación significativa con el número de visitas en busca de atención de salud preventiva. Sin embargo, cuando se controlaron los efectos del valor de los beneficios y del número de visitas, la participación en 1993 en el programa de bonos tuvo un efecto negativo sobre el número de visitas. Las visitas disminuyeron en 0.8 por mujer por año ( $p = 0.05$ ). El efecto negativo sugiere una pérdida de credibilidad en los centros de salud incluidos en el programa debido a la suspensión de éste en 1993-94, una acción que puede haber sido responsable del menor número de visitas realizadas por las familias.

#### **6.1.1.b Otros factores que afectan las visitas en busca de atención materna — Características de las familias**

Tamaño y composición de las familias: El número de mujeres embarazadas en la familia aumentó de una manera significativa el número de visitas ( $p = 0.000$ ), en 2.2 por mujer por año. Las familias más grandes tienden a hacer menos visitas ( $p = 0.08$ ), aunque el efecto es relativamente pequeño.

#### **6.1.1.c Otros factores que aumentan el número de visitas — Características de las comunidades**

Distancia a un área urbana: Las familias que viven en comunidades rurales remotas realizan menos visitas ( $p = 0.018$ ); sin embargo, la magnitud de este impacto no fue grande.

Infraestructura: Se introdujeron en el modelo cuatro variables para medir la infraestructura comunitaria, nuevamente con el propósito de controlar los efectos de todos los posibles factores confundidores de los efectos programáticos: agua entubada, electricidad, sistemas de drenaje y acceso a caminos de asfalto. En cada uno de los modelos probados, se encontró que una u otra variable de infraestructura tenía una significación alta en términos de pronosticar la utilización de los servicios

de salud. Por ejemplo, en el modelo que utiliza la participación en un programa como la variable de exposición, la disponibilidad de agua entubada en la comunidad aumentó el número de visitas por familia en 0.68 por mujer por año ( $p = 0.005$ ), mientras que la presencia de un sistema de drenaje aumentó las visitas en 1.1. por mujer por año ( $p = 0.046$ ).

#### **6.1.1.d Factores que afectan el número de visitas — Características de los centros de salud**

Cuanto más viejo el centro de salud, tanto menor ha sido el número de visitas realizadas por familia ( $p = 0.07$ ), aunque la magnitud del efecto es pequeño. Otros atributos de los centros, tales como CESAR versus CESAMO, número de habitaciones, y razón médicos-enfermeras-población en el área de captación y en la región y área sanitaria, no obtuvieron una asociación significativa con la participación.

#### **6.1.2 Visitas en busca de atención de salud infantil**

##### **6.1.2.a Efectos programáticos**

**Participación:** El PAMI tiene efectos positivos y significativos en términos de aumentar el número de visitas a instalaciones de salud en busca de servicios de salud infantil, en 1.92 visitas por niño por año, cuando se controla el efecto de las demás variables en el modelo (véase el Cuadro 11). Para cada familia que participaba en el PAMI (número promedio de 1.7 niños menores de cinco años en cada familia), el número adicional de visitas a una instalación de salud en busca de servicios de salud infantil aumentó en 3.3 visitas por año ( $1.7 * 1.92$ ), en comparación con las familias que no participaban en ningún programa. El programa de bonos no mostró ningún efecto significativo.

**Valor de los beneficios programáticos:** El programa de distribución de alimentos del (PAMI) mostró efectos positivos significativos sobre el número de visitas realizadas durante los seis meses anteriores ( $p = 0.006$ ), cuando la variable de exposición era el valor de los alimentos recibidos a través de centros de salud durante los seis meses anteriores. El programa de bonos no mostró ningún efecto.

**Duración de la participación:** El número de meses que una familia dada había participado en el programa no mostró ningún efecto adicional, más allá del valor de los beneficios o la frecuencia de las visitas en cualquiera de los programas.

**Frecuencia de la participación:** Después de controlar el efecto del valor de los beneficios y de la duración de la participación, el número de visitas realizadas por familias afiliadas al PAMI para recoger raciones alimentarias mostró una asociación con un aumento en el número de visitas realizadas a centros de salud en busca de

servicios de atención infantil ( $p = 0.020$ ). El número de visitas por niño aumentó en 0.45 por año. No se observó ningún efecto significativo en términos de visitas a recoger bonos.

#### **6.1.2.b Otros factores que afectan las visitas en busca de atención de salud infantil — Características del hogar**

**Tamaño de la familia:** Las familias más grandes hacían menos visitas a centros de salud en busca de atención de salud infantil preventiva ( $p = 0.024$ ). Para cada persona adicional en la familia, las visitas disminuían en 0.14 por niño por año.

**Estacionalidad:** Se probaron dos indicadores de la estacionalidad: el número de meses de lluvia en los seis meses anteriores a la encuesta y el número de meses de escasez de alimentos durante el mismo período, con base en los precios de los alimentos. Los “meses de escasez” tuvieron una asociación negativa y significativa con el número de visitas ( $p = 0.004$ ). Para cada mes adicional de escasez de alimentos, el número de visitas disminuía en 0.81 por año por niño en la familia.

**Participación en el PAC (lactarios):** Las familias que participaban en el PAC utilizaban los servicios de los centros de salud con una menor frecuencia ( $p = 0.039$ ). Esto puede ser debido a que los lactarios proporcionan algunos servicios de salud para niños que son adicionales al monitoreo del crecimiento, de esta manera disminuyendo la necesidad de que la familia visite un centro de salud. Las visitas para los participantes en el programa de lactarios fueron menores, en 1.26, en comparación con el grupo de no participantes por niño por año.

#### **6.1.2.c Otros factores que afectan el número de visitas — Características de la comunidad**

**Infraestructura:** En todos los modelos de visitas de niños que se probaron, se encontró que una u otra de las variables de infraestructura era altamente significativa para efectos de pronosticar la utilización de los servicios de salud. Por ejemplo, en el modelo que utilizó como variable de exposición la participación en un programa, la disponibilidad de servicios de electricidad en la comunidad aumentó el número de visitas familiares en 1.06 por año por niño ( $p = 0.05$ ).

#### **6.1.2.d Otros factores que afectan el número de visitas — Características del centro de salud**

La distancia entre el centro de salud y el poblado más cercano disminuiría el número de visitas ( $p = 0.034$ ).

El tiempo que toma cada visita al centro de salud no arrojó ninguna asociación significativa con el número de visitas realizadas. Esto puede ser debido a una falta de

variabilidad entre las familias en las cuales el tiempo tardado por visita osciló entre una mediana de tres horas para el grupo que no participaba en ningún programa y de cinco horas para el grupo del programa de bonos.

### **6.1.3. Visitas combinadas en busca de atención de salud materna e infantil**

#### **6.1.3.a Efectos programáticos**

**Participación:** Los resultados del modelo muestran que el PAMI tiene efectos positivos y significativos sobre el número de visitas realizadas a instalaciones de salud en busca de servicios de salud materno infantil preventiva, cuando se controlan los efectos de las demás variables en el modelo (véase el Cuadro 12). En cada familia que participaba en el PAMI (promedio de 1.5 mujeres por familia más 1.7 niños menores de cinco años por familia), el número adicional de visitas a una instalación de salud en busca de servicios de salud materna y/o infantil aumentaba en 4.9 visitas anualmente ( $1.5 + 1.7 = 3.2 * 1.52$ ), en comparación con las familias que no participaban en ningún programa. El programa de bonos no arrojó ningún efecto significativo.

**Valor de los beneficios:** A medida que aumentaba el valor de las raciones alimentarias recibidas en los seis meses anteriores bajo el PAMI, también aumentaba el número de visitas ( $p = 0.007$ ). No se detectó ningún efecto significativo del valor total de bonos recibidos en los seis meses anteriores.

**Duración de la participación:** El número de meses durante los cuales una familia había participado en el programa presentó una asociación con un aumento en las visitas por familia en el PAMI equivalente a 0.13 visitas por madre por mes de participación ( $p = 0.013$ ), después de controlar los efectos del valor de los beneficios recibidos. El programa de bonos mostró un efecto negativo significativo de 0.83 menos visitas por niño o madre ( $p = 0.009$ ) después de controlar el efecto del valor de los bonos recibidos y el número de visitas. La variable utilizada para duración de la participación en el programa de bonos es si la familia estaba afiliada o no en el año 1993. El efecto negativo sugiere una vez más una falta de credibilidad en los centros de salud afiliados al programa debido a la suspensión de éste en 1993-94, una situación que llevó a la pérdida del posible efecto incentivante y, por lo tanto, a un menor número de visitas realizadas por las familias.

#### **6.1.3.b Otros factores que afectan las visitas en busca de atención de salud — Características de las familias**

**Tamaño y composición de la familia:** Las familias más grandes tienden a efectuar menos visitas ( $p < 0.004$ ); el efecto de un miembro adicional es una reducción en las visitas de 0.12 por niño y madre por año. Tal como se esperaba, el número de mujeres embarazadas en la familia aumentaba el número de visitas ( $p = 0.001$ ).

**Tiempo que tomaba cada visita al centro de salud:** Con un aumento en el tiempo tomado en cada visita a un centro de salud, se disminuía el número de visitas ( $p = 0.027$ ), observándose 0.07 menos visitas por niño y madre por año para cada hora adicional de tiempo tomado.

**Estacionalidad:** La variable de los “meses de escasez” tuvo una asociación negativa y significativa con el número de visitas ( $p = 0.001$ ). Para cada mes adicional de escasez de alimentos, el número de visitas disminuía en 0.05 por año por niño y mujer en la familia.

### **6.1.3.c Otros factores que afectan el número de visitas — características de las comunidades**

**Distancia a un área urbana:** Las familias que viven en comunidades rurales remotas realizan menos visitas ( $p = 0.07$ ). Sin embargo, la magnitud del impacto no fue substancial.

**Infraestructura:** En cada modelo probado, se encontró que una u otra de las variables era significativa para propósitos de pronosticar la utilización de servicios de salud. Por ejemplo, en el modelo que utiliza como variable de exposición la participación en un programa, la disponibilidad en la comunidad de agua entubada aumentó el número de visitas familiares en 0.5 por año por madre y niño ( $p = 0.12$ ).

En resumen, después de controlar los efectos de posibles factores confundidores a los niveles de familia, comunidad y centro de salud, el análisis de variables múltiples muestra un efecto positivo significativo de la participación en el PAMI sobre el número de visitas de salud preventiva realizadas en busca de atención de salud materna como también infantil. El programa de bonos no mostró ningún efecto significativo. Se observó una indicación de ciertos efectos negativos causados por la suspensión del programa a principios de 1994. Las familias que experimentaron esta interrupción mostraron una tendencia a realizar menos visitas a centros de salud en busca de atención de salud preventiva. Entre otros factores que desempeñaban un papel importante en la determinación de la utilización de los centros de salud figuraron los siguientes: infraestructura comunitaria (electricidad, agua entubada), estacionalidad (escasez de alimentos en los seis meses anteriores), lo retirado de áreas urbanas y tamaño de la familia.

## **6.2 IMPACTO SOBRE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS PRESTADOS EN LOS CENTROS DE SALUD**

La “calidad” de los servicios de salud puede caracterizarse de diversas maneras. Para propósitos de este estudio, una inquietud clave fue el impacto de los programas de distribución sobre la calidad de la atención proporcionada en cada visita a los centros. Se formuló la hipótesis de que con atraer un mayor número de visitas se bajaría la calidad de los servicios prestados. El personal de los centros de salud expresó estas inquietudes al inicio

del programa de bonos y nuevamente en la etapa de las entrevistas realizadas para este estudio. Sin embargo, hasta ahora no se ha realizado ninguna evaluación objetiva de la relación entre los programas ofrecidos y la calidad de los servicios. Se desarrolló un índice para medir la calidad de los servicios de salud, utilizando los resultados de la encuesta de satisfacción y las interacciones observadas entre el personal de los centros de salud y sus pacientes. Las interacciones observadas se comparaban contra listas de cotejo para cada tipo de paciente, y el observador marcaba las acciones tomadas o no tomadas por el proveedor. Se realizaron entrevistas de salida en las cuales se indagaba sobre la satisfacción de los pacientes sobre un período de aproximadamente cuatro días por centro. Estas entrevistas estuvieron limitados a aquellos individuos que acudían con motivo de un niño enfermo, un bebé sano, un examen prenatal, un examen postnatal o servicios de planificación familiar.

El índice es un promedio de los puntajes porcentuales obtenidos en términos de satisfacción del cliente (tiempo de espera < que la mediana, satisfecho o muy satisfecho, si recomendaría el centro de salud a una amiga, si era fácil entender al personal del centro de salud) y para cada una de las siguientes interacciones observadas: diarrea, IRA, prenatal, monitoreo del crecimiento y planificación familiar — todos con una ponderación igual.

Los resultados de la evaluación de la satisfacción de los clientes revelaron que en tres de los cuatro componentes analizados (tiempo de espera < que la mediana, recomendaría el centro de salud a una amiga, y era fácil de entender al trabajador de salud), los puntajes grupales fueron significativamente diferentes, y el grupo sin ninguna afiliación programática tuvo porcentajes más favorables. Esto sugiere que los programas sí parecen disminuir la calidad de los servicios recibidos en cada visita desde el punto de vista del cliente.

Los resultados de las observaciones de las interacciones entre proveedores y pacientes para cada tipo de visita revelaron que, en conjunto, se cumplía con más de la mitad de las acciones deseables en la lista de cotejo (acciones que el personal del centro de salud debía haber tomado), tal como se puede apreciar en los datos resumidos presentados en el Cuadro 13. Se identificaron numerosas áreas que ameritan medidas de fortalecimiento del manejo de casos de pacientes con diarrea, principalmente el suministro de educación con relación a la alimentación infantil. Se omitió en este estudio un punto importante — si se diagnosticaba y registraba o no el grado de deshidratación — y este punto debería incluirse en evaluaciones futuras. En el monitoreo del crecimiento, la falla en no desvestir al niño, la falta de educación en alimentación infantil, y la falla en no sostener un diálogo con las madres son problemas que señalan áreas que requieren fortalecerse. En muchos casos, faltaba la enseñanza a los responsables del cuidado de los niños para que observaran las señales de riesgo de IRA. Se trata de una debilidad en el manejo de casos de IRA. Se identificaron tres debilidades claramente definidas en el área de atención prenatal: asesoramiento en planificación familiar, despistaje para detectar señales clínicas de anemia, y examen de los senos en el caso de las madres lactantes. Debido a los pocos casos de visitas en busca de servicios de planificación familiar que se observaron, es difícil formular una conclusión definitiva. Tal como se puede apreciar en el resumen presentado en el Cuadro 13, existen áreas específicas que requieren de mejoras en todos los casos. En general, los exámenes

prenatales y el monitoreo del crecimiento parecen tener un desempeño más próximo a las normas que el manejo de la diarrea y de las IRA.

Con respecto a los grupos programáticos, los centros de salud que participan en el programa de bonos y en el PAMI parecen tener un desempeño uniformemente más favorable que los grupos no afiliados a ningún programa en términos de los servicios de atención preventiva y de manejo de casos que fueron medidos en el estudio. Los centros del PAMI tuvieron uniformemente los puntajes más altos. Sin embargo, las diferencias detectadas a través de grupos de estudio no fueron estadísticamente significativas.

El mayor número de visitas que resultaron de los programas de incentivos no parece estar reduciendo la calidad de los servicios de una manera generalizada, aunque los clientes que acudían a los centros no afiliados a ningún programa expresaron un mayor grado de satisfacción. Para demostrar el impacto del factor calidad, se ajustó el número de visitas estimadas en la sección 6.1 para tomar en cuenta dicho factor, multiplicando cada visita adicional por el puntaje recibido por el centro en términos de la calidad de los servicios prestados.

Los modelos que evaluaron el impacto del haber participado en un programa sobre la utilización de servicios de salud fueron repetidos utilizando las visitas ajustadas para tomar en cuenta la calidad de los servicios, y se encontró con que los resultados fueron similares a los obtenidos anteriormente. El programa de distribución de alimentos (PAMI) fue significativamente más eficaz en términos de la utilización adicional de los servicios de salud (ajustado para tomar en cuenta la calidad); tal como observamos anteriormente, los participantes en el programa de bonos no demostraron ningún aumento en la utilización de servicios de salud preventiva. Cuando se ajustaron las visitas adicionales obtenidas en la sección 6.1 anterior con base en la diferencia en la calidad entre cada grupo programático y no programático, el resultado de este ajuste fue un aumento en el número de visitas adicionales atribuidas al PAMI, porque el índice de calidad es mayor para los centros de salud que participaban en este programa. El Cuadro 14 presenta en forma sintetizada los hallazgos clave de este análisis.

En resumen, no encontramos ninguna evidencia que indicara un efecto negativo del programa de bonos ni del PAMI sobre la calidad de los servicios. Las interacciones observadas con relación al manejo de casos y la prestación de atención preventiva en cada centro de salud sugieren que se estaban tomando constantemente más acciones deseables en los centros de salud del programa de bonos, y particularmente en los del PAMI, que en los centros no programáticos, lo cual indica una mejor calidad de servicios en los centros de salud afiliados a algún programa. En general, los puntajes en términos de calidad de los servicios sugieren la necesidad de efectuar mejoras a las acciones tomadas por los proveedores de atención de salud. En cambio, la satisfacción de los clientes era generalmente alta a través de todos los grupos. Sin embargo, entre los grupos programáticos, los puntajes de satisfacción mostraron variaciones de acuerdo con el programa, y todos fueron uniformemente más bajos en ambos grupos programáticos.

### 6.3 CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DE LAS MADRES

Tal como se muestra en el marco conceptual, un paso importante sobre el camino de los impactos deseados de los tres programas de SMI sobre la salud y nutrición de los participantes en los programas consiste en motivar cambios en sus conocimientos y prácticas con relación a la nutrición y la salud materno infantil. Se prevé que los tres programas — bonos y alimentos distribuidos a través de centros de salud y el programa de distribución diaria de alimentos en centros de nutrición comunitarios — deberán proporcionar educación en nutrición a aquellas mujeres que llevan a sus niños o que acuden para recoger bonos o alimentos. Las condiciones que rigen la participación en los programas ejecutados a través de centros de salud incluyen el cumplimiento con ciertas normas sanitarias (tales como vacunar a los niños, llevarlos para servicios de monitoreo del crecimiento y asistir a exámenes prenatales). En esta sección, examinamos las diferencias detectadas entre los grupos de estudio en términos de los conocimientos de las madres respecto a mensajes clave relacionados con la alimentación y la salud infantil y con las prácticas (autorreportadas) con relación al cumplimiento con normas sanitarias.

Se evaluaron los conocimientos y prácticas de las madres en asuntos relacionados con la salud materna e infantil mediante la administración de una serie de preguntas a las madres focales en las familias. Cuando una madre focal no se encontraba presente, se seleccionaba otra madre (embarazada, lactante o con un niño menor de cinco años). Se formularon primero las preguntas sobre conocimientos, y éstas expresaron se en términos de “En su opinión, ¿qué debería hacerse si...?” o “¿Qué debería usted hacer si...?”; la capacitación que recibieron los investigadores recalzó la necesidad de no sugerir respuestas leyendo las opciones codificadas. Las preguntas que indagaban sobre las acciones efectivamente tomadas por la madre se formularon después, en términos de “¿Qué hizo usted?” durante su último embarazo (con relación a la atención posnatal y postnatal) o para su niño más pequeño (con relación a las prácticas de salud infantil). Sigue a continuación una discusión sobre un subconjunto de las preguntas más importantes relacionadas con las prácticas (acciones tomadas con relación a situaciones específicas referidas a la atención de salud) y conocimientos (lo que la madre cree que debe hacerse en términos de decisiones específicas en materia de alimentación y salud materno infantil).

El Cuadro 15 presenta en forma de resumen los resultados de las respuestas dadas por las madres a diez preguntas clave diseñadas para medir los conocimientos. En cuatro de las diez preguntas, las respuestas fueron significativamente diferentes a través de grupos. Tres se referían a las prácticas de alimentación deseables para los niños que tienen diarrea, y una indagaba sobre la frecuencia con que debería llevarse un niño recién nacido a un médico o a un centro de salud. En dos de éstas, el grupo del PAMI dio más frecuentemente las respuestas correctas, mientras que en una fue el grupo del programa de lactarios y en otra el grupo que participaba en el programa de bonos. Las respuestas falladas con mayor frecuencia fueron: como aumentar el suministro de leche materna (1.1 por ciento de respuestas correctas), dónde llevar al recién nacido para su primer examen de salud (5.3 por ciento de respuestas correctas), y necesidad de aumentar la cantidad de alimentos dados

cuando un niño tiene diarrea (18.8 por ciento de respuestas correctas). Otras áreas que también requieren mejoras son las siguientes: necesidad de alimentar a un niño con más frecuencia cuando tiene diarrea (51.3%), edad correcta en que debe iniciarse la alimentación con líquidos distintos a la leche materna (51.6%), y continuación del amamantamiento durante un episodio de diarrea (64.4%). Todos los grupos de estudio mostraron una tendencia de fallar en las respuestas ofrecidas a las mismas preguntas.

El Cuadro 16 contiene las respuestas dadas por las madres a 12 preguntas clave relacionadas con las prácticas de salud materna e infantil. En seis de las 12 preguntas, las proporciones que respondieron correctamente fueron significativamente diferentes a través de grupos programáticos. En todas menos una (donde el grupo del programa de lactarios tuvo más respuestas correctas), el grupo del PAMI tuvo más respuestas correctas. En general, todos los grupos mostraron una tendencia a obtener puntajes bajos en las mismas preguntas. El menor número de respuestas correctas correspondió a: acudir a un centro de salud si el niño tiene diarrea con mucosidad, sangre en las heces o vómitos (4.2%); acudir a un centro de salud si el niño tiene síntomas de IRA (7.1%); edad en que debe llevarse al niño recién nacido para su primer examen de salud (10.8%); uso de Litrosol cuando el niño tiene diarrea (15.5%); y número de días postparto cuando debe realizarse un examen médico (16.1%). En general, un número más bajo de mujeres respondieron correctamente a las preguntas relacionadas con las prácticas que a las relacionadas con los conocimientos (37 por ciento en comparación con 59 por ciento, respectivamente).

Las respuestas dadas a las preguntas sobre prácticas y conocimientos se sintetizaron en un puntaje promedio para CAP, que es el número promedio de respuestas correctas en cada grupo. Estos fueron de .46 ( $\pm 11$ ) para el grupo no programático y de .48 ( $\pm 12$ ), .49 ( $\pm 11$ ) y .50 ( $\pm 10$ ) para los grupos afiliados al programa de bonos, al PAC y al PAMI, respectivamente. Utilizando el análisis de variables múltiples para controlar los efectos de las diferencias en términos de características de las madres, de las familias y de las comunidades, se analizó el impacto de la participación en un programa sobre el promedio de los puntajes para CAP. Los resultados se presentan en forma de resumen en el Cuadro 17. Dos de los tres programas — el de bonos y el PAMI — muestran efectos positivos significativos. El PAC (programa de lactarios) no mostró ningún efecto significativo. Entre los otros factores que desempeñaban un papel importante en la determinación de los conocimientos y prácticas de las madres figuraron los siguientes: edad de la madre (cuanto menor la madre, más alto el puntaje), si estaba embarazada (efecto negativo), tamaño de la comunidad (cuanto más grande, mejor), distancia entre la comunidad y un área urbana (los puntajes disminuían con la distancia), infraestructura (mejoraba el puntaje), y distancia entre el centro de salud y un área urbana (bajaba el puntaje).

En resumen, el PAMI y el programa de bonos mostraron evidencia de mejorar los conocimientos y prácticas autorreportados de las madres con relación a la alimentación y salud materno infantil. Los resultados son tranquilizadores en el sentido de que, si bien los participantes en el programa de bonos no mostraron un aumento en el número de visitas realizadas a centros de salud, parece que se ha producido una mejora con relación al primer

paso sobre el camino del mejoramiento de la utilización. El hallazgo preocupante es que la gran mayoría de las madres en todos los grupos no tienen conocimientos sobre las acciones más críticas en materia de salud materna y supervivencia infantil que necesitan tomar. Las mejoras atribuibles a los programas fueron estadísticamente significativas, pero pequeñas en relación con los objetivos deseados.

## **7. RESULTADOS: IMPACTO SOBRE EL CONSUMO DE ALIMENTOS**

Un importante objetivo de los tres programas — el de bonos, el PAMI y el PAC — es el de proteger a las familias pobres contra la inseguridad alimentaria (la cual se define como la falta de acceso a un volumen de alimentos adecuado para satisfacer las necesidades nutricionales). Además de los beneficios dirigidos a la familia en general, los programas también focalizan sus actividades en ciertos individuos dentro de las familias: mujeres embarazadas y lactantes, y niños menores de cinco años (BMI y PAMI) y de seis años (PAC) en riesgo de malnutrición.

La distribución de bonos y de alimentos que se llevan a la casa a través de centros de salud proporciona beneficios a familias enteras, pero se prevé que la educación en nutrición y el monitoreo del crecimiento contribuirán a canalizar un mayor volumen de recursos alimentarios a estos individuos de alto riesgo. El PAC (programa de lactarios) realiza actividades de alimentación supervisadas orientadas a madres y niños en la comunidad. Los ingredientes utilizados en este programa incluyen arroz, frijoles, una mezcla de maíz con soya, leche en polvo y aceite vegetal. La comunidad contribuye con otros ingredientes, tales como azúcar y condimentos, frutas y vegetales, y otros. El número de días al año que los centros informaron estar abiertos fue de 272 (mediana 306). En el PAMI, los alimentos que se llevan a la casa incluyen arroz, frijoles y maíz. Las familias reportaron que un promedio de cinco miembros de la familia compartían estos alimentos, los cuales duran aproximadamente dos semanas. La distribución se efectúa mensualmente. La duración estimada de la participación presentó una variación de 15-17 meses por familia para los programas alimentarios (el PAMI y el PAC, respectivamente) a menos de 12 meses para las familias afiliadas al programa de bonos; el 94 por ciento de éstas habían participado en el programa en 1993. Un interrogante clave en este análisis es si los recursos adicionales distribuidos a cada familia dieron como resultado una mejoría neta en el consumo de alimentos, dadas las dos formas de subsidio (alimentos y dinero en efectivo), modos alternativos de distribución de alimentos (raciones mensuales para llevar a la casa en el PAMI, en comparación con la alimentación diaria ofrecida en el PAC), y dos diferentes mezclas de alimentos proporcionadas por el PAMI y el PAC. Se examinan los impactos diferenciales sobre las familias y sobre los individuos (madres y niños).

Para estimar las ingestas nutricionales de las familias, se realizaron tres recordatorios dietéticos no consecutivos de 24 horas para cada familia incluida en la muestra. La muestra consistía de 360 familias beneficiarias del programa de bonos seleccionadas aleatoriamente a partir de centros de salud participantes, 358 familias beneficiarias de raciones de alimentos seleccionadas aleatoriamente a partir de centros de salud participantes en el PAMI, 338

familias de niños participantes en el programa de lactarios seleccionadas aleatoriamente a partir de los lactarios afiliados al PAC, y 358 familias con niños menores de cinco años seleccionadas aleatoriamente a partir de centros de salud que no participaban en ninguno de los programas mencionados. Los datos recogidos a través del recordatorio de 24 horas incluían todos los alimentos preparados en el hogar y consumidos el día anterior. Los volúmenes o pesos de los alimentos cocinados y de los ingredientes fueron registrados y convertidos en gramos por día. Los valores calóricos y proteínicos fueron calculados a partir de tablas de composición alimentaria para América Latina (INCAP) y se obtuvieron promedios para los tres días. Las comidas consumidas fuera del hogar por los miembros de la familia fueron imputados con base en el consumo promedio por equivalente de adulto de los miembros que consumían esa comida en la familia.

Para estimar la ingesta dietética de madres y niños, se determinaron los tamaños de las porciones individuales consumidas a partir de tres recordatorios no consecutivos de 24 horas en cada hogar para una madre (embarazada, lactante o con un niño menor de cinco años) y dos niños de 0 a 11 años de edad. Los alimentos consumidos en los lactarios y escuelas se estimaron a partir de datos obtenidos sobre recetas y volúmenes de alimentos distribuidos por persona en los lactarios. Las tablas de composición alimentaria utilizadas para convertir los productos alimenticios en calorías, proteínas y vitamina A fueron tomadas de la Guía de Referencia de Productos Alimenticios (Commodities Reference Guide, de la USAID/FFP).

En promedio, el consumo de calorías fue de  $2.860 \pm 1.020$  por equivalente de adulto por día (en comparación con un nivel recomendado de 2.800 por E-A/día). Sin embargo, este promedio encubre importantes disparidades entre grupos de familias como también dentro de familias. Se estima que un 30 por ciento de las familias no consumían ni el 80 por ciento del nivel recomendado. Datos sobre la ingesta dietética individual mostraron que el consumo de alimentos por las mujeres embarazadas es especialmente deficiente. El consumo de proteínas arrojó un promedio de 64 gramos  $\pm 26$  por E-A/día, una cifra bastante superior a los niveles adecuados. El promedio del consumo de vitamina E fue sumamente bajo, de solamente el 24 por ciento de los niveles recomendados, y aún más bajo entre las mujeres embarazadas y lactantes. Las ingestas de calorías y de proteínas presentaron una correlación alta, pero la ingesta de vitamina A no mostró ninguna correlación ni con la de calorías ni la de proteínas.

A fin de determinar el impacto neto de los programas, se controlaron los efectos, a través del análisis de variables múltiples, de las diferencias entre las características de familias, comunidades y centros de salud/lactarios. Los siguientes grupos de variables fueron utilizados como controles en todos los modelos de ingesta dietética: tamaño y composición de la familia; escolaridad de las mujeres y hombres jefes de familia, como también del padre y la madre de niños pequeños; indicadores del ingreso y de la riqueza; estación en que se tomaron las mediciones; precipitación pluvial y escasez de alimentos en los seis meses anteriores al estudio; participación en otros programas; indicadores de la infraestructura comunitaria; y características del centro de salud. Los modelos para niños y madres incluyen además las edades del niño y de la madre, sexo del niño y situación de la madre (embarazada/lactante). La variable que se utilizó con relación a la exposición a un programa

es si la familia actualmente participa o no en el programa de raciones alimentarias o en el programa de lactarios; para el programa de bonos, la variable es si la familia recibió uno, dos, o tres o más bonos en los seis meses anteriores al estudio. La suspensión del programa de bonos entre noviembre de 1993 y mayo de 1994 hizo necesaria una investigación del impacto de un programa de bonos estable a través de una medición de la variable "Bonos3" (por lo menos tres visitas en los seis meses anteriores) como una categoría por separado. El PAMI y el PAC han estado operando en un nivel estable y distribuyendo raciones alimentarias de una forma constante durante varios años. La magnitud de los efectos programáticos por familia atribuibles a la operación de cada programa sobre el curso de un año está basada en las familias clasificadas como de "Bonos3" en el programa de bonos y en todos los participantes actuales en el PAMI y el PAC.

Esta sección reporta sobre los siguientes resultados:

- 7.1 Consumo familiar de alimentos en términos de calorías por equivalente de adulto (E-A) y de proteínas en gramos por E-A por día
- 7.2 Consumo de alimentos por las mujeres en términos de suficiencia porcentual de calorías consumidas, suficiencia de proteína y suficiencia de vitamina A
- 7.3 Consumo de alimentos por los niños en términos de suficiencia porcentual de calorías consumidas, suficiencia de proteínas y suficiencia de vitamina A

## **7.1 CONSUMO FAMILIAR DE ALIMENTOS**

Las características de las familias, desglosadas por grupo programático, se presentaron en forma sintetizada en el Cuadro 5.

### **7.1.1 Consumo familiar de calorías**

La variable para los resultados es el promedio de la ingesta diaria de calorías por equivalente de adulto (E-A) en la familia.

#### **7.1.1.a Efectos programáticos**

Participación: Los resultados del análisis muestran que el PAMI (alimentos llevados al hogar) y el PAC tienen efectos positivos y significativos en términos de consumo calórico cuando se controlan los efectos de las demás variables incluidas en el modelo (véase el Cuadro 18). El programa de bonos no mostró ninguna diferencia significativa en comparación con el grupo no programático al nivel de confianza de 0.05.

#### **7.1.1.b Otros factores que afectan el consumo familiar de calorías**

Ingreso: Se incluyeron en los modelos diversas variables relacionadas con el ingreso familiar a fin de controlar los efectos de las posibles diferencias en las características

familiares entre grupos programáticos, tales como tipo de piso, presencia de agua entubada, electricidad, cantidad de tierra poseída, índice de posesiones, etc. La variable que arrojó una diferencia significativa fue la de los gastos anuales ( $p < 0.005$ ). La magnitud del coeficiente fue poca (46/E-A por 1000 lempiras adicionales por año); es posible que la presencia de otras variables que captaban diferencias en términos de ingreso (tales como agua, electricidad, tipo de piso, índice de posesiones, radio, escolaridad, tierras poseídas) haya reducido la magnitud aparente del efecto.

**Tamaño y composición de la familia:** Las familias más grandes tienden a consumir menos calorías ( $p = 0.011$ ), y la magnitud del efecto fue una disminución en el consumo de calorías en 39/E-A. Si el jefe de la familia era una mujer, el consumo calórico disminuía en 350 por E-A ( $p = 0.021$ ). Este fenómeno fue notificado anteriormente por Rogers (1994) para la República Dominicana.

**Estacionalidad:** Se probaron dos indicadores de la estacionalidad: número de meses de lluvia en los seis meses anteriores y número de meses de escasez de alimentos en el mismo período con base en los precios de alimentos). Una segunda variable relacionada con la escasez se basó en una pregunta formulada a los miembros de las familias con relación a su percepción sobre la si la comunidad actualmente tenía escasez de alimentos. La "escasez" presentó una asociación negativa y significativa con el número de calorías consumidas ( $p = 0.003$ ), y las calorías por E-A bajaron en 223. El número de meses de lluvia en los seis meses anteriores presentó una asociación con un aumento en el consumo. En 1994, el retraso e insuficiencia de las lluvias en todo el país condujeron a una reducción significativa en la producción agrícola y desencadenaron situaciones de escasez de alimentos/empleo. El consumo familiar de alimentos también parece haber sido afectado de una manera significativa, y para cada mes adicional de lluvia durante los seis meses anteriores a las encuestas, el consumo de calorías aumentó en 164 por E-A ( $p = 0.043$ ).

**El mercado de alimentos:** Parece que se produjo un efecto negativo pequeño pero significativo causado por la distancia de la comunidad en que está ubicada la familia al mercado semanal de alimentos ( $p = .006$ ).

### 7.1.2 Consumo familiar de proteínas

La variable para los resultados es el promedio del consumo diario de proteínas por equivalente de adulto (E-A) en la familia. Se esperaba que los resultados fueran similares a los obtenidos en los modelos de consumo de calorías, ya que las fuentes comunes de calorías (cereales y leguminosos) también son las fuentes comunes de proteínas, y es probable que cualquier cambio en el consumo de alimentos o de calorías venga acompañado de cambios en el consumo de proteínas. En general, los resultados son similares a los de los modelos de consumo de calorías; sin embargo, el PAC no presentó un efecto significativo sobre el consumo de proteínas.

### **7.1.2.a Efectos programáticos**

**Participación:** El Programa de Distribución de Raciones Alimentarias (PAMI) tiene efectos positivos y significativos sobre el consumo de proteínas, cuando se controlan los efectos de las demás variables incluidas en el modelo (véase el Cuadro 19). Cada familia que participaba en el PAMI consumía aproximadamente ocho gramos más de proteína por E-A que el grupo no programático, después de tomar en cuenta diferencias familiares y comunitarias entre grupos. Los programas de bonos y de lactarios no mostraron ninguna diferencia significativa en comparación con el grupo no programático al nivel de confianza de 0.05.

### **7.1.2.b Otros factores que afectan el consumo familiar de proteínas**

**Ingreso:** El consumo de proteínas mejoraba con el ingreso, conforme éste es medido con base en los gastos anuales ( $p = 0.001$ ). La magnitud del coeficiente es poca; posiblemente la presencia de otras variables que captan diferencias en términos de ingresos (tales como agua, electricidad, piso, índice de posesiones, radio, escolaridad y tierras poseídas) haya disminuido la magnitud aparente del efecto.

**Tamaño y composición de la familia:** Si el jefe de la familia era una mujer, el consumo de proteínas disminuía en 8.8 gramos por E-A ( $p = 0.025$ ).

**Estacionalidad:** La “escasez” presentó una asociación negativa y significativa con los gramos de proteínas consumidas ( $p = 0.000$ ); el volumen del consumo de proteínas bajaba más, en 6.7 gramos por E-A, que si la familia no identificaba el período actual como un período de escasez de alimentos para la comunidad. El número de meses de lluvia en los seis anteriores a la encuesta aumentaba el consumo en 4.2 gramos por E-A por mes adicional de lluvia ( $p < 0.05$ ).

## **7.2 CONSUMO DE ALIMENTOS POR LAS MUJERES**

Garantizar la suficiencia de la ingesta dietética de las mujeres de edad reproductiva es una alta prioridad y un resultado previsto de los programas, no sólo porque la nutrición materna está estrechamente relacionada con la supervivencia infantil y el crecimiento, o porque la productividad de la mujer — la cual es influenciada por la nutrición — es un importante recurso para el desarrollo. Los resultados del análisis reportados aquí indican que la ingesta de calorías y de proteínas por las mujeres presentó niveles paralelos a las ingestas dietéticas registradas a nivel familiar.

### **7.2.1 Consumo de calorías por las mujeres**

La variable para los resultados es la suficiencia de la ingesta diaria de calorías por las mujeres, expresadas como porcentaje de los niveles recomendados.

### **7.2.1.a Efectos programáticos**

**Participación:** El programa de PAC tuvo efecto positivo y significativo sobre el consumo de calorías por las mujeres con relación a sus niveles recomendados de ingesta, después de tomar en cuenta las otras diferencias individuales, familiares y comunitarias en los grupos de estudio (véase el Cuadro 20). La magnitud del efecto fue del orden de 15.7 por ciento de suficiencia en comparación con el grupo no programático, después de tomar en cuenta las diferencias familiares y comunitarias entre los grupos. El programa de bonos, ni del PAMI mostró ninguna diferencia significativa en comparación con el grupo no programático.

### **7.2.1.b Otros factores que afectan el consumo de calorías por las mujeres**

**Embarazo y lactación:** Las mujeres embarazadas y lactantes consumían un número significativamente menor de calorías con relación a sus necesidades, - 23 por ciento y -14 por ciento, respectivamente, en comparación con las mujeres no embarazadas o no lactantes ( $p < 0.0001$ ). Esto sin duda se debe a la falla de los miembros de la familia, incluyendo las mujeres mismas, en no reconocer las necesidades nutricionales adicionales producidas por el embarazo y la lactación.

**Estacionalidad:** La "escasez" mostró una asociación negativa y significativa con las calorías consumidas ( $p = 0.061$ ), y la suficiencia de las calorías fue más baja en un 6 por ciento que si la familia no identificaba al período actual como un período de escasez de alimentos para la comunidad.

**Ingreso:** El consumo de calorías mejoraba con el ingreso, conforme éste es medido con base en los gastos anuales ( $p = 0.043$ ).

### **7.2.2 Consumo de proteínas por las mujeres**

La variable para los resultados es la suficiencia del consumo diario de proteínas por las mujeres, expresado como porcentaje de los niveles recomendados.

### **7.2.2.a Efectos programáticos**

**Participación:** El programa de PAC tiene un efecto significativo y positivo sobre el consumo de proteínas por las mujeres con relación a sus niveles recomendados de ingesta, después de tomar en cuenta las otras diferencias individuales, familiares y comunitarias en los grupos de estudio (véase el Cuadro 21). Los grupos de los programas de bonos y PAMI no mostró ningún efecto significativo.

### **7.2.2.b Otros factores que afectan el consumo de proteínas por las mujeres**

**Embarazo y lactación:** Las mujeres embarazadas y lactantes consumían niveles significativamente menos adecuados de proteínas con relación a sus necesidades, de -22 por ciento y -25 por ciento en relación con las mujeres no embarazadas y no lactantes, respectivamente ( $p < 0.001$ ). Al igual que con las calorías, esto se debe a la falta de reconocimiento por parte de las familias de las necesidades más grandes durante el embarazo y la lactación.

**Estacionalidad:** La “escasez” tuvo una asociación negativa y significativa con el consumo de proteínas ( $p = .001$ ), y la suficiencia del consumo de proteínas fue menor en un 12 por ciento que si la familia no identificaba el período actual como un período de escasez de alimentos para la comunidad.

**Ingreso:** El consumo de proteínas mejoraba con el ingreso, conforme éste es medido con base en los gastos anuales ( $p = 0.011$ ).

### **7.2.3 Consumo de vitamina A por las mujeres**

Los niveles de vitamina A consumidos por las mujeres fueron sumamente bajos. La variable para los resultados es la suficiencia de la ingesta diaria de vitamina A por las mujeres, expresada como porcentaje de los niveles recomendados.

#### **7.2.3.a Efectos programáticos**

**Participación:** El PAC (programa de lactarios) tiene efectos positivos y significativos en el consumo de vitamina A por las mujeres con relación a los niveles recomendados, después de tomar en cuenta otras diferencias individuales, familiares y comunitarias entre los grupos de estudio (véase el Cuadro 22). Ni el grupo del PAMI ni el del programa de bonos mostró un efecto significativo.

#### **7.2.3.b Otros factores que afectan el consumo de vitamina A por las mujeres**

**Lactación:** Las mujeres lactantes consumían niveles significativamente menos adecuados de vitamina A con relación a sus necesidades, de un 9 por ciento en comparación con las mujeres no lactantes ( $p < 0.001$ ).

**Ingreso:** El consumo de vitamina A por las mujeres mejoraba con el ingreso, medido éste en términos de gastos anuales ( $p = 0.008$ ).

**Escolaridad:** La escolaridad del hombre jefe de familia mejoraba el consumo de vitamina A ( $p = 0.04$ ) en 2.6 puntos porcentuales por año adicional de escolaridad.

**Estacionalidad:** Los “meses de escasez” presentaron una asociación negativa y significativa con relación al consumo de vitamina A ( $p = 0.028$ ), y la suficiencia del consumo de vitamina A fue menor en un 5.9 por ciento por cada mes adicional de escasez.

### **7.3 CONSUMO DE ALIMENTOS POR LOS NIÑOS**

Hay que recalcar una vez más la importancia de mejorar el consumo de alimentos en este grupo de edades, y los programas de bonos y de distribución de alimentos representan las únicas iniciativas de gran escala actualmente disponibles para enfrentar este problema. Honduras tiene uno de los problemas de malnutrición infantil más severos del hemisferio, y la intención de los programas de subsidios que aquí se evalúan es la de prevenir la malnutrición infantil mediante mejoras en la ingesta dietética y una reducción de la carga que representa esta enfermedad en este grupo de edades. Es probable que la ingesta dietética (y no la situación de peso y talla) sea el indicador más sensible de si los programas están generando un impacto sobre la nutrición infantil. Es poco probable que, dado el diseño transversal de esta evaluación, las estimaciones de la situación nutricional a través de los grupos de estudio contribuyan a dar contestación al interrogante de los impactos programáticos, ya que no se disponía de niveles de línea base para comparar con los niveles actuales y los tres programas incorporan activamente los niños malnutridos en el programa, dificultando de esta manera la interpretación de las diferencias a través de programas y con relación a los grupos no programáticos. Los niños en los grupos programáticos también comienzan con un nivel más alto de malnutrición que los niños en los grupos no programáticos.

La muestra de niños con relación a los cuales se recolectaron datos sobre alimentación consiste de por lo menos un niño menor de cinco años en cada familia (seleccionado aleatoriamente a partir de cada grupo de participantes en programas), más otro niño de la misma familia seleccionado aleatoriamente de entre todos los demás niños en el grupo de edades de 0 a 9 años. Se incluyeron en este análisis todos los niños menores de 60 meses de edad.

La suficiencia del consumo calórico, proteínico y de vitamina A de los niños (ingesta según los niveles recomendados para la edad y el sexo de cada niño) se examinan con relación a la participación de su familia en cada programa. El niño no necesariamente es el afiliado del programa, aunque la gran mayoría de los niños efectivamente están afiliados a los programas.

Como se observó anteriormente, las estimaciones de la ingesta dietética están basadas en los promedios correspondientes a recordatorios de 24 horas por la madre del niño o por la mujer responsable de su cuidado, realizados en tres diferentes días. Se utilizaron tablas de composición alimentaria para Centroamérica para convertir los volúmenes de ingredientes en calorías, proteínas y vitamina A. Siempre que estuvieran disponibles, se sustituyeron datos recientes relacionados con el contenido de vitamina A (equivalentes de retinol) de frutas y vegetales consumidos en Honduras (INCAP, OPS/Honduras).

### **7.3.1 Consumo de calorías por los niños**

La variable para los resultados es la suficiencia de la ingesta diaria de calorías por los niños, expresada como porcentaje de los niveles recomendados.

#### **7.3.1.a Efectos programáticos**

**Participación:** Los programas tienen efectos positivos y significativos sobre el consumo de calorías por los niños con relación a sus niveles recomendados, después de tomar en cuenta las diferencias individuales, familiares y comunitarias entre los grupos de estudio (véase el Cuadro 23).

La magnitud del efecto fue del orden de aproximadamente 12.4 por ciento de suficiencia para el PAMI, y de aproximadamente 13.4 por ciento de suficiencia en el grupo de lactarios, en comparación con el grupo no programático, después de tomar en cuenta las diferencias familiares y comunitarias entre los grupos. El programa de bonos no mostró ninguna diferencia significativa con relación al grupo no programático.

#### **7.3.1.b Otros factores que afectan el consumo de calorías por los niños**

**Diarrea:** La presencia de diarrea en los 15 días anteriores presentó una asociación con niveles más bajos de suficiencia calórica ( $p = 0.0031$ ), y la magnitud del efecto fue de -7 por ciento de los niveles recomendados.

**Agua entubada:** La disponibilidad de agua entubada en el hogar mostró una asociación con un aumento del 9 por ciento en las calorías con relación a los niveles recomendados.

**Estacionalidad:** El número de meses de lluvia en los seis meses anteriores a la encuesta reducía el consumo calórico en un 8 por ciento (significativo) entre los niños ( $p \leq 0.013$ ).

Otros factores asociados con ingestas calóricas bajas fueron la distancia a la comunidad urbana más cercana, y la distancia entre el hogar y el mercado semanal de alimentos.

### 7.3.2. Consumo de proteínas por los niños

La variable para los resultados es la suficiencia de la ingesta diaria de proteínas por los niños, expresada como porcentaje de los niveles recomendados.

#### 7.3.2.a Efectos programáticos

**Participación:** A diferencia de los resultados anteriores presentados en este informe, puede observarse un impacto positivo significativo del programa de bonos sobre la suficiencia del consumo de proteínas por niños pequeños ( $p = .068$ ). Los impactos de los programas de alimentos también son positivos y altamente significativos. El PAC está asociado con un aumento del 21 por ciento en la suficiencia ( $p = .0006$ ) mientras que el PAMI está asociado con un aumento del 14 por ciento ( $p = .0024$ ), tal como lo muestra el Cuadro 24. La magnitud del efecto del programa de bonos fue mayor en un 11 por ciento.

#### 7.3.2.b Otros factores que afectan el consumo de proteínas por los niños

**Edad:** Los niños mayores consumen niveles significativamente más adecuados de proteínas con relación a sus necesidades, en comparación con los niños menores ( $p = .0001$ ).

**Diarrea:** La presencia de diarrea en los 15 días anteriores a la encuesta mostró una asociación con una menor suficiencia en el consumo de proteínas ( $p = 0.005$ ), y la magnitud del efecto fue de -9 por ciento de los niveles recomendados.

**Ingreso:** El consumo de proteínas por los niños mejoró con el ingreso, medido éste con base en los gastos anuales ( $p = 0.012$ ).

**Estacionalidad:** La "escasez" tuvo una asociación negativa y significativa con relación a la ingesta de proteínas ( $p < 0.001$ ), y la suficiencia de esa ingesta era más baja en un 12 por ciento que si la familia no identificaba al período actual como un período de escasez de alimentos para la comunidad. El número de meses de lluvia durante los seis meses anteriores a la encuesta reducía la ingesta de proteínas en un 12 por ciento ( $p = 0.004$ ).

Otros factores asociados con la ingesta baja de proteínas incluyeron la distancia al mercado semanal de alimentos.

### 7.3.3 Consumo de vitamina A por los niños

En general, los niveles de ingesta de vitamina A por las familias y por los individuos fueron sumamente bajos. La variable para los resultados es la suficiencia de la ingesta diaria de vitamina A por los niños, expresada como porcentaje de los niveles recomendados.

### **7.3.3.a Efectos programáticos**

**Participación:** El PAC tiene un efecto positivo y altamente significativo ( $p = 0.021$ ) sobre el consumo de vitamina A por los niños con relación a los niveles recomendados. El PAMI también mejoró la ingesta, y el efecto fue significativo ( $p = 0.043$ ). El programa de bonos no produjo ningún efecto significativo (véase el Cuadro 25).

### **7.3.3.b Otros factores que afectan el consumo de vitamina A por los niños**

**Edad:** Los niños mayores consumían niveles significativamente más bajos de vitamina A con relación a sus necesidades, en un 6 por ciento ( $p = 0.000$ ).

**Educación:** El número de años de escolaridad del hombre jefe de familia tuvo una asociación significativa con la suficiencia del consumo de vitamina A ( $p = 0.036$ ).

**Estacionalidad:** Los “meses de escasez” tuvieron una asociación negativa y significativa con la suficiencia de vitamina A consumidos ( $p = 0.024$ ), y la ingesta de vitamina A fue más baja en un 7 por ciento para cada mes adicional de escasez.

Otros factores asociados con la baja ingesta de vitamina A fue la distancia entre el centro de salud y el área urbana más cercana, falta de electricidad, y la falta de agua potable.

El estudio también analizó los impactos dietéticos de cada programa de SMI sobre los niños mayores de cinco años. Los resultados revelaron un efecto positivo altamente significativo del PAC ( $p = 0.0008$ ), equivalente a un aumento del 28 por ciento en términos de suficiencia, y un impacto marginalmente significativo del PAMI ( $p = 0.097$ ), equivalente a un aumento del 9 por ciento en la suficiencia calórica. El Programa BMI no mostró ningún efecto. La participación en el PAC mejoró la suficiencia proteínica en un 42 por ciento ( $p = 0.0000$ ) y la suficiencia de la vitamina A en un 32 por ciento ( $p = 0.0001$ ). El PAMI y el BMI no tuvieron efectos significativos en términos de suficiencia proteínica o de vitamina A. Los resultados confirman otras observaciones del estudio que señalan que los niños mayores tienen una participación significativa en el PAC.

En resumen, el estudio encontró que las dietas de las familias rurales pobres en Honduras contienen cantidades adecuadas de proteína (aunque la calidad de esa proteína puede ser deficiente), porque existe un problema de insuficiencia de calorías y una escasez muy aguda de vitamina A. Los programas alimentarios tuvieron efectos positivos significativos en términos de mejorar el consumo calórico, proteínico y de vitamina A. El programa de bonos mostró tener un efecto sobre la ingesta de proteínas por los niños. Sin embargo, las ingestas de vitamina A permanecían en niveles sumamente bajos.

## 8. DISCUSION Y CONCLUSIONES

Los tres programas evaluados en este informe comparten una meta en común: mejorar la salud y la nutrición familiar y materno infantil (además, el Programa BMI proporciona una transferencia monetaria a las familias orientada a compensar su pobreza). Las diferencias que distinguen los tres programas son importantes, ya que inciden en la eficacia programática. Por ejemplo, los programas ejecutados a través de centros de salud tienen la ventaja de proporcionar servicios de salud y de promover comportamientos de salud deseables en la ocasión de la distribución mensual. En cambio, el PAC no tiene vínculos formales con la prestación de servicios de salud, pero funciona como recurso no sólo para efectos de distribución sino también en las áreas de educación y organización comunitaria, y potencialmente en el área de las actividades relacionadas con la mujer. El PAC tiene 272 contactos anualmente con cada familia participante, en comparación con 10 a 12 en el Programa BMI y el PAMI. En todos los casos, existe una estructura administrativa centralizada que planifica y supervisa el proceso de ejecución: el PRAF y el MSP para el Programa BMI, CARE y el MSP para el PAMI, y CARE y la JNBS para el PAC. En esta sección, discutimos primero ciertos interrogantes relacionados con el diseño del estudio, seguido por una discusión de la ejecución del programa, los resultados obtenidos y, finalmente, las implicaciones en términos de posibles modificaciones a los programas para lograr mayores impactos.

### Diseño del estudio

Varios aspectos del diseño del estudio tienen importantes implicaciones en términos de sacar conclusiones con relación a los impactos sanitarios y nutricionales del Programa BMI, el PAC y el PAMI. Estas implicaciones se describen a continuación:

- Debido a que el diseño no implica una distribución de hogares a cada grupo programático sino más bien una muestra aleatoria de aquellos participantes que ya están afiliados a programas, es posible que las diferencias en términos de impacto puedan atribuirse a características distintas a la exposición a los programas. Además, se trata de un estudio transversal y no podemos confirmar si las familias afiliadas a programas eran, de hecho, semejantes en todo sentido con anterioridad a su participación en el programa. Estos interrogantes fueron abordados en parte por medio de la realización de análisis de variables múltiples, en los cuales se controlaron los efectos de diversos factores a los niveles de familia, comunidad, centro e individuo a fin de sacar por deducción los impactos programáticos. Los modelos analíticos fueron ejecutados con y sin diversas variables clave, y se logró un alto grado de uniformidad en los resultados. Tanto la magnitud de los impactos como su significación estadística mostraron pocas variaciones cuando se ejecutaron diferentes versiones de los modelos. Esto, combinado con las relativamente pocas diferencias significativas que se identificaron a través de grupos programáticos en términos de características familiares, proporciona un alto nivel de confianza en los resultados con respecto a los impactos programáticos.

■ Una comparación válida entre programas requiere que cada uno de éstos se encuentre funcionando en un período de operación estable, representativo de su funcionamiento rutinario a largo plazo. Este ha sido el caso para los dos programas de asistencia alimentaria, el PAC y el PAMI, los cuales han estado en operación desde hace varios años. El Programa BMI es un programa relativamente nuevo, ya que entró en operación en 1990-91, y sufrió una suspensión de operaciones durante varios meses sobre el período 1993-94. Para compensar la influencia de este factor, el cual podría introducir en los resultados un sesgo en contra de este programa, retrasamos el proceso de recolección de datos hasta varios meses después de su puesta en operación en 1994 y utilizamos los resultados provenientes únicamente de aquellos afiliados al Programa BMI que participaban de una manera activa y constante en el programa, mientras que en los análisis del PAC y del PAMI todos los participantes (tanto los recién ingresados como los de mayor antigüedad) fueron incluidos.

■ El valor del bono distribuido bajo el Programa BMI fue aumentado recientemente de Lps. 20 a Lps. 30. Por consiguiente, los resultados pueden no ser totalmente indicativos del Programa BMI que se encuentra en operación actualmente, aunque la inflación ha disminuido todo impacto real del aumento en el poder adquisitivo.

■ Todas las variables para los resultados fueron construidas a partir de encuestas de hogares en las cuales se solicitó a los entrevistados recordar el número y tipo de visitas realizadas a instalaciones de salud en los seis meses anteriores a la encuesta (para propósitos de medir la utilización de los servicios de salud) y alimentos preparados y consumidos el día anterior a la encuesta (para propósitos de medir la ingesta dietética). No se hizo ninguna verificación independiente de estas respuestas. Sin embargo, la redacción y secuencia de las preguntas, el diseño de los cuestionarios y la capacitación del personal de campo concentraron bastante atención en este interrogante. Se realizaron validaciones y pruebas preliminares sobre un período de varios meses. Comunidades similares a las incluidas en las áreas de estudio fueron utilizadas como sitios de prueba para identificar y resolver el potencial. Además, se recolectaron datos sobre el consumo de alimentos por cada familia e individuo incluido en el estudio durante tres días no consecutivos. Se calculó un promedio.

Se tomaron varias medidas especiales orientadas a minimizar la posibilidad de que se introdujera un sesgo en cualquier grupo determinado. La organización de la logística de los trabajos de campo incluyó la rotación de supervisores y entrevistadores a través de los grupos del estudio. La recolección de datos se inició a través de grupos programáticos y no en forma secuencial, a fin de disminuir, en la medida de lo posible, la introducción de factores confundidores relacionados con la estacionalidad. Diversas variables de control fueron creadas y utilizadas en los análisis de variables múltiples, incluyendo las siguientes: indicadores del ingreso y de las posesiones familiares, escolaridad y estructura; indicadores de la infraestructura y desarrollo comunitarios; e indicadores de la estacionalidad (volumen de precipitación y precio de los alimentos). Verificaciones internas de la validez y comparaciones con otros datos y encuestas comprobaron que no se encuentra presente ningún

sesgo sistemático que pudiera influir en un análisis comparativo de los programas, y los valores obtenidos se encuentran ubicados dentro de límites razonables. Consideramos que los resultados son tan conclusivos como lo permite cualquier estudio transversal no aleatorizado.

### **Ejecución de los programas**

Las encuestas de hogares confirmaron que, al momento de realizarse el estudio, los tres programas se ejecutaban en la forma planificada. Los participantes en el PAMI y en el Programa BMI recibían raciones o bonos en el 75 y el 80 por ciento, respectivamente, de las distribuciones realizadas en los centros de salud, y las familias participaban en un 85 por ciento de los días en que estaban abiertos los centros operados por el PAC. En promedio, cada familia tenía 1.5 (BMI), 2.0 (PAMI) y 2.1 (PAC) miembros que participaban en los programas. La distribución de las transferencias monetarias y alimentarias se da entre todos los miembros de la familia en el Programa BMI y en el PAMI. El valor total de los beneficios va desde Lps. 170 por familia por año en el PAMI hasta Lps. 300 en el Programa BMI y hasta aproximadamente Lps. 650 en el PAC. Sin embargo, la cifra del PAC es engañosa, ya que se contempla que cada participante debe pagar una suma por asistir y que debe contribuir con mano de obra, alimentos y leña para el mantenimiento del programa (Fiedler et al 1995). Si bien los beneficios son grandes en el PAC, la cobertura es baja (menos de la mitad de la cobertura del Programa BMI). En el PAMI, aunque el valor de las raciones alimentarias es bajo con relación a otros programas, los participantes aprecian mucho la conveniencia de poder recibir alimentos en vez de bonos. Muchas comunidades tenían poco acceso a mercados de alimentos. En comparación con los ingresos de las familias beneficiarias, el valor de los beneficios distribuidos en todos los programas, particularmente en el PAC, es significativo.

### **Cobertura y focalización**

Con relación a la magnitud del problema de la pobreza y la malnutrición en la niñez, los tres programas de SMI, tomados en conjunto, cubren una pequeña proporción de familias y de niños. Estimamos que, a los niveles de beneficiarios de 1993, los programas combinados tenían la capacidad para cubrir a menos del 15 por ciento de las familias necesitadas, siempre y cuando los programas tuvieran una focalización ideal hacia los pobres y no existiera ningún traslape entre programas. Sin embargo, datos provenientes de la Encuesta Nacional de Indicadores Socioeconómicos de 1993-94, la cual sí toma en cuenta el traslape entre programas, muestran que, a nivel nacional, menos del 10 por ciento de los hogares participaron en uno o más programas de SMI.

Cuando se analizaron los programas de distribución de bonos y de alimentos ejecutados a través de centros de salud y escuelas primarias para evaluar el grado de éxito que dichos programas hayan tenido en alcanzar a las familias meta, se pudo apreciar que todos los programas de asistencia alimentaria y de transferencias monetarias parecían estar focalizados más eficazmente hacia los segmentos más necesitados de la población que hacia los grupos de ingresos más altos del país. Lo anterior contrasta marcadamente con la disponibilidad de

servicios como educación, electricidad y atención de salud, los cuales o presentan un sesgo en favor de las clases socioeconómicas más favorecidas (educación, electricidad) o tienen una distribución equitativa (atención de salud). De los programas de transferencias estudiados, los que presentan la focalización más acertada son los dos programas de bonos (BMI y BMJF) y el programa de merienda escolar.

Además de lograr la focalización a nivel de familia con base en el ingreso, el programa de bonos (BMI) también alcanza a familias con niños malnutridos. Las familias afiliadas al PAMI y al PAC (programas de alimentos) también mostraron tener una mayor prevalencia de niños malnutridos que las familias no afiliadas a ningún programa.

### **Valor de los beneficios**

El promedio del valor anual (en lempiras de 1993) de los beneficios programáticos transferidos fue de Lps. 160 por familia en el PAMI, Lps. 300 por familia en el Programa BMI, y Lps. 650 por familia en el PAC. El promedio del ingreso familiar (basado en una evaluación de los gastos) de la mitad más pobre de la población de estudio fue de Lps. 7.900. El valor de los beneficios con relación al ingreso familiar se desglosa así: 2 por ciento para el PAMI, 4 por ciento para el Programa BMI y 8 por ciento para el PAC. Para el quintil más bajo, los beneficios fueron del orden del 3 por ciento del ingreso familiar para el PAMI, del 5 por ciento para el Programa BMI y del 11 por ciento para el PAC.

### **Impactos sobre la utilización de los servicios de salud**

Con respecto a los impactos programáticos sobre la utilización de servicios de salud, se observa un efecto positivo significativo de la participación en el PAMI (alimentos que se llevan a la casa) sobre el número de visitas de salud preventiva realizadas a CESAR y a CESAMO en busca de servicios de salud materno infantil. El programa de bonos no mostró ningún efecto positivo significativo. Se observó una indicación de efectos negativos posiblemente atribuibles a la suspensión de los programas de bonos en 1993-94. Las familias que experimentaron este desbaratamiento tendían a realizar menos visitas a centros de salud en busca de atención de salud preventiva. Entre otros factores que desempeñaron una importante función en la determinación de la utilización de los centros de salud figuraron los siguientes: infraestructura comunitaria (la presencia de electricidad y de agua entubada mostró una asociación con un aumento en el número de visitas a centros de salud), estacionalidad (la escasez de alimentos en los seis meses anteriores a la encuesta mostró una asociación con un número menor de visitas), lo retirado de áreas urbanas (número reducido de visitas), y tamaño de la familia (las familias más grandes tuvieron una menor utilización de los centros).

La calidad de los servicios prestados por los centros fue evaluada mediante observaciones de las interacciones entre clientes y proveedores y la utilización de listas de cotejo desarrolladas para cada uno de los siguientes tipos de visitas: atención prenatal, monitoreo del crecimiento, manejo de casos de diarrea, y manejo de casos de IRA. No se observó ninguna

evidencia que indicara que la calidad de los servicios prestados por los centros de salud que ejecutaban el Programa BMI y el PAMI fuera menor que en los centros no afiliados a ningún programa. En efecto, ambos programas, y en particular los centros afiliados al PAMI, tuvieron un desempeño uniformemente mejor que los centros no afiliados a ningún programa. Las diferencias a través de los grupos de estudio no fueron estadísticamente significativas. A través de entrevistas de salida, los clientes de los centros de salud reportaron un alto nivel de satisfacción en todos los grupos. Los clientes de los centros no afiliados a ningún programa expresaron una mayor satisfacción, y en tres de los cuatro componentes analizados (tiempo de espera menor que la mediana, recomendarían el centro a otra persona, y era fácil de entender al trabajador de salud), el grupo no afiliado obtuvo puntajes levemente más altos (estadísticamente significativos).

Los resultados de las observaciones de las interacciones entre proveedores y clientes para cada tipo de visita identificaron, en todos los grupos de centros, numerosas áreas que necesitan fortalecerse. Por ejemplo, en el manejo de casos de pacientes con diarrea, faltaba el suministro de educación con relación a la alimentación infantil. En el monitoreo del crecimiento, la falla en no desvestir al niño, la falta de educación en alimentación infantil y la falla en no realizar un diálogo con las madres son problemas que señalan la existencia de áreas que requieren de fortalecimiento. El no enseñar a los responsables del cuidado de los niños a observar las señales de riesgo de las IRA faltaba en muchos casos. En las visitas realizadas en busca de atención prenatal, el asesoramiento en planificación familiar, el despistaje para detectar señales clínicas de anemia, y los preparativos para la lactancia materna fueron áreas de debilidad.

El hallazgo más preocupante generado a partir de una encuesta CAP de madres sobre asuntos relacionados con la salud materna infantil y la alimentación de los niños es que la gran mayoría de las madres en todos los grupos no tienen conocimientos, o no practican, las acciones más críticas que necesitan tomar en las áreas de salud materna y supervivencia infantil. Con respecto a los impactos programáticos, las madres que participaban en el PAMI tuvieron puntajes más altos en términos de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP). Las participantes en el Programa BMI también tuvieron puntajes más altos que las madres no afiliadas a ningún programa. Los resultados son tranquilizadores en el sentido de que, si bien los participantes en el programa de bonos no demostraron un incremento en sus visitas a centros de salud, puede estar ocurriendo el primer paso sobre el camino del mejoramiento de la utilización de los servicios prestados por dichos centros. Este proceso puede fortalecerse aún más a través de una educación y una motivación más intensivas de los participantes en el Programa BMI en cada visita que realicen para recoger bonos. Aunque las mejoras atribuibles a los programas son estadísticamente significativas, son pequeñas con relación a los objetivos deseados.

### **Seguridad alimentaria de la familia**

En promedio, el consumo calórico fue de  $2.860 \pm 1.020$  por equivalente de adulto por día (en comparación con un nivel recomendado de 2.800 por E-A/día). Sin embargo, este

promedio encubre importantes disparidades entre grupos de familias como también dentro de familias. Una cantidad estimada del 30 por ciento de las familias no consumían ni el 80 por ciento de los niveles calóricos recomendados. Datos relacionados con la ingesta dietética entre individuos mostraron que el consumo de alimentos por las mujeres embarazadas es particularmente deficiente. El promedio del consumo familiar de proteínas fue de 64 gramos  $\pm$  26 por E-A/día, bastante superior a los niveles adecuados. El consumo promedio de vitamina A fue sumamente bajo, de solamente el 25 por ciento de los niveles recomendados, y fue aún más bajo entre las mujeres embarazadas y lactantes. Las ingestas de calorías y de proteínas tuvieron una correlación alta, pero el consumo de vitamina A no mostró una correlación ni con la ingesta de calorías ni con la de proteínas. Los resultados señalan la necesidad de una estrategia ampliamente focalizada con relación a la vitamina A, incluyendo la distribución universal de suplementos y la fortificación del azúcar con vitamina A.

Con respecto a los impactos nutricionales de los programas, el PAMI y el PAC tienen efectos positivos y significativos sobre el consumo familiar de calorías, cuando se controlan los efectos de las demás variables. Cada familia que participaba en el PAMI o el PAC consumía una cantidad estimada de 200 a 300 calorías más por E-A que el grupo que no participaba en ningún programa. El programa de bonos no mostró ninguna diferencia significativa frente al grupo no afiliado a ningún programa. Otros factores que influyen en la suficiencia del consumo familiar de calorías incluyen: ingreso, tamaño y composición de la familia (las familias más grandes y las cuyo jefe es una mujer tienden a consumir menos calorías), estacionalidad (la escasez de alimentos mostró una asociación con una suficiencia calórica más baja, mientras que la estación de lluvia mostró una asociación con una suficiencia calórica más alta), y distancia del mercado de alimentos (suficiencia más baja). Los impactos sobre el consumo de proteínas por E-A en la familia también fueron tanto positivos como significativos para el PAMI.

### **Ingestas dietéticas de niñas adolescentes y mujeres**

Cuando se examinaron los niveles de consumo de niñas adolescentes y mujeres, se encontró con que los dos programas de distribución de alimentos (PAC y PAMI) mostraron efectos positivos y significativos sobre el consumo de calorías con relación a los niveles recomendados, después de tomar en cuenta otras diferencias individuales, familiares y comunitarias entre los grupos de estudio. La magnitud del efecto fue del orden de aproximadamente 200 calorías adicionales por día para el grupo del PAMI y de aproximadamente 300 calorías adicionales para el grupo del PAC, en comparación con el grupo no afiliado a ningún programa. El programa de bonos no mostró ninguna diferencia significativa en términos de consumo de calorías en comparación con el grupo no afiliado. Otros factores que influyen en la suficiencia de la ingesta de calorías por niñas adolescentes y mujeres incluyen los siguientes: embarazo y lactación (suficiencia más baja), tamaño de la familia (suficiencia más baja), y estacionalidad (suficiencia más baja durante los meses de escasez de alimentos).

Los programas de alimentos también mostraron tener un efecto positivo y significativo sobre la ingesta de proteínas por niñas adolescentes y mujeres con relación a los niveles recomendados. El grupo que participaba en el programa de bonos no tuvo ningún efecto significativo. La magnitud del efecto fue del orden de 6.5 y 5 gramos adicionales por día, respectivamente. Otros factores que influyen en la suficiencia de la ingesta de proteínas por las niñas y las mujeres incluyen: embarazo y lactación (suficiencia más baja) y estacionalidad (suficiencia más baja durante los meses de escasez de alimentos).

El PAC tiene efectos positivos y significativos en el consumo de vitamina A por las niñas adolescentes y las mujeres con relación a los niveles de ingesta recomendados. Ni el PAMI ni el grupo del programa de bonos mostró un efecto significativo. La magnitud del efecto en el PAC fue del orden de aproximadamente un 20 por ciento adicional por encima de los niveles diarios recomendados. Otros factores que influyen en la ingesta de vitamina A incluyen los siguientes: lactación (menos adecuada), ingreso, escolaridad (la escolaridad del hombre jefe de familia mostró una asociación con una mejora en la suficiencia), y estacionalidad (los "meses de escasez" tuvieron una asociación negativa).

### **Ingestas dietéticas de niños pequeños**

Los dos programas de alimentos (PAC y PAMI) tienen efectos positivos y significativos sobre el consumo de calorías por los niños con relación a los niveles recomendados. La magnitud del efecto fue de aproximadamente 170 calorías adicionales por día para el grupo del PAMI y de aproximadamente 185 calorías adicionales por día para el grupo que participaba en el programa de lactarios, en comparación con el grupo que no participaba en ningún programa. El programa de bonos no mostró ninguna diferencia significativa con relación al grupo no afiliado a ningún programa. Otros factores que afectan las ingestas dietéticas de los niños incluyen: diarrea (suficiencia calórica más baja), agua entubada (más calorías), estacionalidad (los meses de lluvia disminuían la ingesta calórica), distancia entre la comunidad y el área urbana más cercana (suficiencia baja) y distancia entre el hogar y el mercado semanal de alimentos (suficiencia baja).

El consumo de proteínas por los niños fue significativamente mayor en todos los programas, incluyendo el programa de bonos (BMI): 5 gramos más alto en el PAC, 4 gramos más alto en el PAMI, y 3.5 gramos más alto en el Programa BMI. Otros factores que influían sobre la suficiencia proteínica incluyen: edad (los niños mayores consumían niveles más adecuados), género (las niñas consumían dietas menos adecuadas), diarrea (suficiencia proteínica más baja), ingreso (mejora con el ingreso), estacionalidad (la "escasez" mostró una asociación negativa y significativa con la suficiencia proteínica), número de meses de lluvia (asociación con una suficiencia proteínica disminuida), y distancia al mercado semanal de alimentos (suficiencia más baja).

Con relación a las ingestas de vitamina A por los niños, el PAC mostró tener un efecto positivo y altamente significativo en el consumo de vitamina A por los niños. El PAMI también mejoró las ingestas, y el efecto fue marginalmente significativo. El programa de

bonos no produjo ningún efecto significativo. Otros factores que influyen en la suficiencia de la vitamina A incluyen: edad (los niños mayores consumían niveles más adecuados), género (las niñas consumían dietas menos adecuadas), escolaridad (mejoraba con la escolaridad del hombre jefe de familia), estacionalidad (la "escasez" tuvo una asociación negativa y significativa con la suficiencia de la vitamina A), número de meses de lluvia (asociado con una suficiencia disminuida de vitamina A), y distancia al área urbana más cercana (suficiencia más baja).

### **Mejoras programáticas**

Es probable que el desempeño uniformemente más favorable del PAMI y del PAC sean atribuibles a diversos factores. Primero, los programas tienen más tiempo de estar funcionando que el Programa BMI y, presumiblemente, una vez que el personal de los centros de salud haya logrado dominar las demandas impuestas por las distribuciones de alimentos en términos de logística y redacción de informes, será posible que dedique un mayor esfuerzo a las actividades sanitarias y educativas que complementan la distribución de alimentos. Segundo, tal como se indicó anteriormente, el Programa BMI parece haber sufrido serios reveses como consecuencia de la suspensión del programa en 1993-94. Tercero, en los programas de alimentos, los supervisores de CARE y de las instituciones de contraparte asignan una mayor importancia que el personal del Programa BMI a los aportes educativos y sanitarios que acompañan la distribución de alimentos. Esto quedó demostrado por los mejores puntajes en términos de calidad de los servicios de salud y los mejores puntajes de las madres en términos de CAP en el PAMI. Diversas familias que participaban en el Programa BMI informaron que no habían recibido servicios adicionales los días que fueron a recoger sus bonos. La magnitud de los impactos dietéticos sugiere un efecto sinérgico si las raciones alimentarias se entregan en combinación con la educación. El PAC tiene la ventaja adicional de proporcionar beneficios substancialmente mayores. El volumen de los alimentos distribuidos por medio del PAC es de dos a tres veces mayor que el del Programa BMI y del PAMI, respectivamente, tanto en términos de ingresos como en términos de valor nutricional.

En general, el estudio sugiere la necesidad de fortalecer la calidad de los servicios de salud prestados por los CESAR y los CESAMO. Debe darse un mayor énfasis al manejo de casos de IRA y de diarrea, como también a los servicios de salud materno infantil preventiva. Los clientes de los centros de salud invierten una cantidad considerable de su tiempo en cada visita, y deberían explorarse formas de disminuir el tiempo de espera y/o de utilizar el tiempo para impartir clases de educación grupal o sesiones de asesoramiento, dados los bajos puntajes de CAP de las madres. La falta de servicios de planificación familiar proporcionados por medio de los CESAR y los CESAMO constituye una deficiencia especialmente seria que tiene implicaciones de tipo amplio. Todos los resultados examinados en este estudio a través del análisis de variables múltiples señalaron el efecto perjudicial de la familia grande en Honduras, después de controlar el efecto de otros factores. Debería explorarse la posibilidad de dar un mayor énfasis a la educación en planificación familiar en los lactarios y a sus estrechos vínculos con la distribución comunitaria de anticonceptivos.

Es importante reforzar estrategias de base amplia para la distribución de micronutrientes a la luz de la creciente evidencia que señala que las ingestas de vitaminas y minerales pueden tener importantes consecuencias para la mortalidad y el crecimiento en los niños pequeños (Allen 1995), y dada la crítica escasez de vitamina A (y posiblemente otros micronutrientes) en la dieta de los hondureños que se detectó en este estudio.

Además de intervenciones focalizadas en las áreas de nutrición y salud, el estudio encontró evidencia de importantes efectos de otras actividades sectoriales. Es esencial subrayar la importancia del desarrollo de la infraestructura en las áreas rurales remotas. En casi todos los análisis emprendidos en este estudio, se encontró que una u otra de las siguientes variables desempeñaba una función crítica, después de controlar los efectos de otros factores: si la comunidad estaba conectada por medio de caminos pavimentados, tenía electricidad, agua entubada y sistemas de alcantarillado, y acceso a mercados de alimentos. Necesita explorarse la posibilidad de coordinar el desarrollo de infraestructura con la realización de mejoras en los programas de distribución de alimentos y transferencias monetarias con miras a optimizar sus aspectos complementarios y, de ahí, los impactos de una estrategia combinada sobre la salud y la nutrición materno infantil y la seguridad alimentaria familiar.

Los resultados del estudio sugieren inequívocamente que la escasez estacional de alimentos desempeña un papel significativo en la perpetuación del hambre y la malnutrición en Honduras. Esta posibilidad ya ha sido planteada por la investigación cualitativa emprendida por CARE en 1994. Políticas y programas sostenibles a largo plazo orientados a estabilizar los precios de alimentos en las áreas rurales, combinados con estrategias para el alivio a corto plazo de las situaciones de escasez estacional, deberían constituirse en acción prioritaria en cualquier plan amplio para abordar los problemas nutricionales.

El nuevo plan propuesto para CARE/Honduras (1995) es compatible con los hallazgos de este estudio que señalan que la infraestructura y las situaciones de escasez estacional de alimentos constituyen restricciones clave al mejoramiento de la seguridad alimentaria familiar y la salud materno infantil. Sin embargo, no existe ninguna evidencia que asegure que las actividades específicas propuestas por CARE conduzcan a impactos positivos, ni que indique para cuándo puede esperarse las mejoras, y en qué medidas. Sí existe evidencia firme, en cambio, de que deberían continuarse los dos programas actuales de SMI — el PAMI y el PAC —, bien que de una manera más focalizada.

Los interrogantes que necesitan incluirse en una evaluación de las opciones para mejorar los impactos programáticos deberían tomar en cuenta la sustentabilidad del Programa BMI como también la de los programas alimentarios. Durante su breve existencia, el programa de bonos ha sufrido una seria interrupción en los servicios que presta. Las implicaciones presupuestarias que tiene el programa de bonos para Honduras si los donantes deciden efectuar recortes en el programa, sin duda constituye un interrogante de importancia. También para los programas alimentarios, los recortes presupuestarios en Estados Unidos pueden disminuir la disponibilidad de alimentos bajo en programa PL 480 Título II sobre los próximos años.

Para concluir, el PAMI tiene impactos positivos significativos sobre la utilización de servicios de salud y sobre el consumo de alimentos por las familias, las mujeres y los niños. El PAC tiene efectos positivos significativos sobre el consumo de alimentos. El Programa BMI mostró poca evidencia de tales impactos. Parece funcionar más eficazmente como medio para realizar transferencias monetarias que como medio para mejorar la situación de salud materno infantil, con base en los resultados presentados en nuestro estudio. Sin embargo, con una ejecución más constante (sin interrupciones) y un mayor énfasis en los servicios complementarios, en particular la educación en aspectos de la salud materno infantil y los servicios de atención de salud, el Programa BMI tiene el potencial para generar un impacto significativo, dado su éxito en alcanzar a las familias más pobres. Sin embargo, la falta de acceso a mercados de alimentos puede ser una restricción que continúe limitando los beneficios del Programa BMI en términos de seguridad alimentaria, a menos que un aumento en el poder adquisitivo como consecuencia de los programas de transferencias monetarias (BMI y BMJF) y otras políticas logre ampliar los puntos de venta al por menor de alimentos.

## Referencias:

Allen L.H. 1995. Malnutrition and human function: a comparison of conclusions from the INCAP and nutrition CRSP studies. *J. Nutrition* (Supplement). 125 (4S): 1119S-1126S.

Anderson M.A., J. Austin, J. Wray and M. Zeitlin. 1981. Supplementary Feeding. In *Nutrition Interventions in Developing Countries. Study I*. J. Austin and M. Zeitlin eds. Oegelschlager, Gunn and Hain. Cambridge Mass.

APAH/UPSA. Julio 1991. Informe de evaluación de los proyectos bono materno infantil y bono mujer jefe de familia. Preparado por: Proyecto de Análisis de políticas Agrícolas para Honduras (APAH), Unidad de Planificación Agrícola (UPSA).

Behrman J.R. 1990. Macroeconomic adjustment, household food consumption, nutrient intakes and health status. pp 197-225.

Bitran R.A. and S.J. Heinig. 1992. Study of the effect of the BMI maternal and child food coupon program on health services utilization in Ministry of Health facilities in Honduras.

CARE/Honduras. PL-480 Title II. Multi-Year Operational Plan. April 1993.

CARE/Honduras. PL-480 Title II. Development Program Plan. July 1995.

CARE/Honduras. 1994. Household resources and food insecurity in the departments of Lempia, Intibuca and La Paz in Western Honduras.

Garcia, M and S. Montoya 1995). Notes on Fieldwork for the USAID/LAC HNS Cost-Effectiveness Study.

Grosh M. 1994. Administering targeted social programs in Latin America. World Bank Regional and Sectoral Studies. World Bank, Washington D.C.

INCAP. 1991. M. T. Menchú. Guía metodológica para realizar encuestas familiares de consumo de alimentos. OPS/OMS. Guatemala

INCAP. 1993. M. T. Menchú. Revisión de las metodologías para estudios del consumo de alimentos. OPS/INCAP. INCAP ME/015. Guatemala.

INCAP 1992. Menchú et al. Intra-family use of donated foods: the Salvadoran case. INCAP Publication C-311. Guatemala.

Kennedy E. and H.H. Alderman. 1987. Comparative analyses of nutritional effectiveness of food subsidies and other food-related interventions. IFPRI. JNSP

**Magnani, Robert. 1993. Sample design and selection procedures for the "comparing the costs and effectiveness of alternative food and nutrition programs in Honduras". LAC HNS Consultant Report.**

**Mora J.O., J.M. King and C.H. Teller. 1990. The effectiveness of maternal and child health (MCH) supplementary feeding programs. An analysis of performance in the 1980's and potential role in the 1990's. USAID. FFP/BHR.**

**Musgrove, Philip. 1989. Feeding Latin America's poor. Human Resources Division. Technical Dept. LAC Region. The World Bank. 55 pages.**

**Nervi, Laura. Evaluation of the bonos Program. 1993. PAHO**

**Ohri-Vachaspati, P. 1995. Dietary survey data used in the USAID/LAC HNS MCH Cost-Effectiveness Study.**

**Pelletier D.L., E.A. Frongillo, D.G. Schroeder, J-P Habicht. 1994. A methodology for estimating the contribution of malnutrition to child mortality in developing countries. J. Nutrition. 124(10S): 2106S-2122S**

**Phillips, Margaret and John Fiedler. 1993. Cost Component and Design Issues. Honduras Trip Report August 1-15, 1993. LAC HNS Consultant Report.**

**Pinstrup-Andersen Per. 1993. Household behavior and government preferences: compatibility or conflicts in efforts to achieve goals of nutrition programs. In The Political Economy of Food and Nutrition Policies. Editor: Pinstrup-Andersen. IFPRI/JHU Press. Baltimore and London.**

**Psacharopoulos, George. Returns to Investment in Education. A Global Update. Policy Research Working Paper. January 1993. The World Bank.**

**Rogers B.L. 1993. Feeding programs and food-related income transfers. In Beyond Child Survival. Ed. Pinstrup-Andersen.**

**Sanghvi, Tina G., Beatrice Rogers, Margaret Phillips, John Fiedler and Robert Magnani 1992. A Methodology for Evaluating the Cost-Effectiveness of Alternative Food and Cash Transfer Programs in Honduras. LAC HNS report for USAID.**

**Subbarao K., J. Braithewaite and J. Jalan. 1995. Protecting the poor during adjustment and transitions. HCO Working papers. HCOWP58 The World Bank.**

**Tatian P. 1994. Instructions to ADAI on data entry and cleaning. Memo to LAC HNS.**

World Bank Staff Appraisal Report. Nutrition and Health Project. Human Resources  
Operations Division, Country Department II, LAC Regional Office. Report No. 11235-HO.  
December 14, 1992.

## Cuadros

**CUADRO 1. Componentes del estudio y tamaño de las muestras**

Centros de Salud n = 60	Lactarios n = 19
Número de consultas Inventario Personal Interacciones observadas n = 1635 Entrevistas de salida n = 675 Descripción del programa Costos del programa	Inventario Personal Descripción del programa Costos del programa
Familias n = 1079	Familias n = 339
Socioeconómico Demográfico Educación Gastos Consumo alimentario madres      n = 1295 niños        n = 2182 Antropometría      n = 2384 Morbilidad CAP de las madres Utilización de los servicios de salud Fecundidad y uso de anticonceptivos	
Comunidades n = 338	
Infraestructura Precios de los alimentos Servicios de atención de salud Servicios de planificación familiar	

# USAID/LAC HNS - ESTUDIO MATERNOINFANTIL

## CUADRO 2 Centros por Región y Area

	GRUPO						Total
	Bonos		Alimentos		Ninguno		
	CESAR	CESAMO	CESAR	CESAMO	CESAR	CESAMO	
No. Centros	7	13	17	3	18	2	60
Región de Salud							
Región 1							
Area de salud							
1			7	1	1		9
Región 2							
Area de salud							
2			2		1		3
4		1					1
5	2	1					3
Región 3							
Area de salud							
4	1	2					3
7	1	5			2		8
Región 4							
Area de salud							
2					3		3
3			4		2	1	7
4			1				1
5			1		5		6
Región 5							
Area de salud							
1		1	1	1	2		5
2			1	1	1		3
3	3	2					5
4		1			1	1	3

# USAID/LAC HNS - ESTUDIO MATERNOINFANTIL

## CUADRO 3 Centros por Departamento

	GRUPO				TOTAL
	Bonos	Alimentos	Lactario/ CEDIN/CNC	Ninguno	
Centros	20	20	19	20	79
Departamento					
Copan		2	1	2	5
Choluteca		5	6	10	21
El Paraíso		8	2	2	12
Intibuca		2	3	1	6
La Paz	4	1	1		6
Lempira		2	5	3	10
Ocotepeque	6				6
Santa Barbara	10		1	2	13

# USAID/LAC HNS - ESTUDIO MATERNOINFANTIL

## CUADRO 4 Viviendas por Departamento

	GRUPO				TOTAL
	Bonos	Alimentos	Lactario	Ninguno	
No. Vivienda	357	356	335	335	1403
Departamento					
Copan	3	36	16	35	90
Choluteca		90	98	178	366
El Paraíso		141	31	35	207
Intibuca		36	54	18	108
La Paz	72	18	36		126
Lempira		35	82	53	170
Ocotepeque	107				107
Santa Barbara	175		18	36	229

USAID/LAC HNS - ESTUDIO MATERNONINFANTIL

CUADRO 5

Características de los Hogares

	Grupo				Total
	Bonos	Alimentos	Lactario	Ninguno	
No. de Viviendas	360	360	339	359	1418
No. personas en la familia					
Promedio	6,6	6,6	6,9	6,9	6,7
DE	2,4	2,8	2,6	2,6	2,6
Mujeres > 12 años y < 60					
Promedio	1,4	1,6	1,6	1,6	1,5
DE	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9
Niño < años					
Promedio	1,8	1,8	1,6	1,7	1,7
DE	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8
Mujer jefe de la familia	13,7	10,1%	16,4%	10,4%*	12,6%
Grado de educación (madre)	2,1	2,5	2,2	2,8	2,4
Grado de educación (padre)	2,0	2,5	2,3	2,2	2,3
Material de piso (tierra)	80,0%	82,8%	79,9%	73,5%*	79,1%
Fuente de agua (llave dentro o dentro de propiedad)	55,3%	56,1%	55,2%	42,6%*	52,3%
Servicio sanitario					
Inodoro	1,4%	0,3%	0,6%	1,1%*	0,8%
Letrina hidráulica	29,4%	20,6%	29,8%	17,3%	24,2%
Letrina de fosa simple	26,9%	32,2%	23,6%	27,0%	27,5%
No tiene/otro	42,2%	46,9%	46,0%	54,6%	27,5%
Electricidad	11,7%	14,4%	11,8%	10,9%	12,2%
La vivienda tiene:					
Refrigerador	1,9%	2,8%	2,4%	3,9%*	2,8%
Radio	44,2%	54,4%	53,4%	47,6%*	49,9%
Televisión	2,5%	6,4%	4,7%	7,8%*	5,4%
Bicicleta	4,7%	15,3%	7,7%	7,8%*	8,9%
Caballo/mula/burro	18,3%	22,2%	10,0%	22,3%*	18,3%
Tierra para cultivos/pasto (>5 manzanas)	1,9%	2,2%	2,4%	4,5%*	2,8%
Participación en BMJF	5,3%	23,7%	41,1%	38,5%*	26,9%
Costo total de cada visita de la madre al centro (Lps)					
Promedio	3,15%	2,59%	2,13%	1,99%	2,47%
DE	6,32%	9,07%	4,84%	3,99%	6,38%
Gastos total (Lps)					
Promedio	7400	8200	9200	11000	8900
DE	4400	5500	5400	13000	7800

\* Diferencias significantes al nivel de 0,05.

USAID/LAC HNS - ESTUDIO MATERNOINFANTIL

CUADRO 6

Características de las Comunidades

	Grupo				Total
	Bonos	Alimentos	Lactario	Ninguno	
No. de comunidades	121	107	26	134	388
Distancia en Kms al pueblo más cercana					
Promedio	14,88	13,59	22,33	19,06*	16,47
D.E.	16,45	12,51	24,98	15,81	16,15
Promedio	8,00	10,00	9,75	14,00	10,50
Total servicio de salud dentro de 30 Kms					
Promedio	4,50	4,72	NA	3,61*	3,95
D.E.	3,69	3,69	.	2,87	3,48
Promedio	4,00	3,00	.	3,00	3,00
Total de minutos a CESAR [1]	102,67	57,36	48,00	67,54	76,12
Promedio	72,21	49,19	26,83	57,59	63,31
D.E.	97,50	45,00	30,00	60,00	60,00
Promedio					
Total de minutos a CESAMO [1]					
Promedio	88,93	112,78	53,71	96,11*	97,10
D.E.	68,72	75,50	40,27	72,44	72,03
Promedio	75,00	90,00	45,00	60,00	90,00
Total de minutos al hospital [1]					
Promedio	184,70	148,32	78,20	182,16*	171,19
D.E.	99,69	98,42	45,07	113,52	105,21
Promedio	180,00	120,00	90,00	180,00	150,00
Total de minutos a la clínica privada [1]					
Promedio	101,79	106,99	77,67	101,09*	102,75
D.E.	90,76	60,24	84,89	73,77	76,67
Promedio	90,00	90,00	52,50	60,00	90,00
Promotor de salud en la comunidad	81,8%	62,6%	NA	82,7%	76,5%
Transporte a pie	54,5%	52,3%	30,8%	34,3%	45,4%
Transporte en bus	18,2%	33,6%	42,3%	26,1%	26,8%
Camino pavimentado	7,4%	7,5%	7,7%	14,9%	10,1%
Agua corriente	50,4%	61,7%	80,8%	53,0%	56,4%
Agua de río, manantial, cañeda o lago	41,3%	29,0%	11,5%	24,6%	30,2%
Electricidad	14,9%	19,6%	15,4%	6,7%	13,4%
Concavidad para letrina	40,5%	41,1%	42,3%	31,3%	37,6%

Fuente: Cuestionario mc21, Preguntas 101, 104-110, 118, 120 122, 130, 142, 146, 150  
Cuestionario mc22, Preguntas 101, 104-110, 115, 117

Nota: [1] Omitir más del 10% de los casos  
[2] Tiene un caso solamente  
. Omitir todos los casos  
\* Muy diferente al nivel 0,05

604

USAID/LAC HNS - ESTUDIO MATERNOINFANTIL

CUADRO 7

Características de los hogares y participación del programa por cuartil de gastos

	Cuartiles de gastos/año				Total
	Cuarto (alto)	Tercero	Segundo	Primero (bajo)	
Número de familias	591	591	592	591	2.365
Electricidad	82%	58%	40%	16%	49%
Agua corriente	82%	72%	64%	57%	69%
Baño o letrina	93%	82%	66%	58%	75%
Centro de salud < 1 hora de camino	78%	69%	64%	64%	69%
Educación de la madre 6 o más años	36%	21%	17%	6%	20%
Educación del padre 6 o más años	38%	26%	18%	10%	23%
La familia recibe BMI o BMJF bonos	5%	10%	14%	33%	15%
La familia recibe Lactarios/CEDIN/CNC, CARE/PAMI, o PAMI	4%	5%	6%	6%	5%
La familia recibe bonos BMI	3%	3%	4%	11%	5%
La familia recibe BMJF	3%	7%	10%	22%	11%
La familia recibe Lactario/CEDIN/CNC alimento	0%	0%	1%	2%	1%
La familia recibe CARE/PAMI o PMA	4%	5%	5%	4%	5%
La familia recibe merienda escolar	11%	22%	35%	46%	29%

Fuente: Encuesta nacional de familias, 1993-94.

**CUADRO 8. Porcentaje de niños malnutridos en familias con programas de bonos o sin ellos**

**(Encuesta Nacional 1993-94)**

	<b>Estatura/edad</b>	<b>Peso/edad</b>	<b>Peso/estatura</b>
<b>Nacional:</b>			
Bonos	48,0	27,2	16,6
Non-bonos	36,5	18,8	12,9
<b>Urbano:</b>			
Bonos	40,2	25,6	20,1
Non-bonos	29,2	11,4	12,0
<b>Rural:</b>			
Bonos	49,9	27,6	15,7
Non-bonos	41,8	24,4	13,6

**NOTA:** Los límites del puntaje para estatura/edad y peso/edad son -2Z y para el peso/estatura, -1Z.

**CUADRO 9. Estado Nutricional por Grupo de Estudio  
(niños < 5 años)**

Grupos	Grupos del Programa (% de niños)				
	Bonos	Raciones	Lactario	No. Prog.	Total
<b>Todos combinados: Número de niños</b>	<b>629</b>	<b>615</b>	<b>526</b>	<b>614</b>	<b>2384</b>
<b>Estatura/edad - 2 Z resultados</b>	<b>52</b>	<b>38</b>	<b>40</b>	<b>36*</b>	<b>42</b>
<b>Peso/edad - 2 Z resultados</b>	<b>33</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>21*</b>	<b>27</b>
<b>Peso/estatura - 2 Z resultados (-1 Z resultado)</b>	<b>3 (19)</b>	<b>2 (19)</b>	<b>4 (21)</b>	<b>2 (17)</b>	<b>3 (19)</b>

\*Las diferencias entre los grupos del programa significantes al nivel confiable de 0,05.

**CUADRO 10. Impactos de participación en el programa sobre el número de consultas para servicios de salud maternoinfantil en los último seis meses**

<b>Variables del programa</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Importancia</b>	<b>Número de consultas adicionales por año/mujeres en los hogares</b>
Consulta Bono 1	-,147	,544	0
Consulta Bono 2	-,038	,846	0
Consulta Bono 3	-,019	,923	0
PAMI	,524	,006	1,04

[Regresión total  $F=3,91$ ,  $p=0,0000$ ; ajustada  $R^2=,192$ ;  $n=758$ ]

**CUADRO 11. Impactos de participación en el programa sobre el número de consultas de servicio de atención de salud infantil en los último seis meses**

<b>Variables del Programa</b>	<b>Coficiente</b>	<b>Importancia</b>	<b>Número de consultas adicionales por año/mujeres en los hogares</b>
Consultas Bono 1	,246	,499	0
Consulta Bono 2	,091	,757	0
Consulta Bono 3	,280	,349	0
PAMI	,959	,001	1,92 consultas

[Regresión total F = 3,81; p = 0,0000; ajustada R<sup>2</sup> = ,189; n = 772]

**CUADRO 12. Impactos de participación en el programa sobre el número de consultas para servicios de salud materno-infantil en los últimos seis meses**

<b>VARIABLES DEL PROGRAMA</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>IMPORTANCIA</b>	<b>NÚMERO DE CONSULTAS ADICIONALES POR AÑO/NIÑOS EN LOS HOGARES</b>
Consulta Bono 1	0,053	,792	0
Consulta Bono 2	0,077	,637	0
Consulta Bono 3	0,149	,369	0
PAMI	0,759	,000	1,52

[Regresión total F = 5,20; p = 0,0000; ajustada R<sup>2</sup> = ,256; n = 794]

USAID/LAC HNS - ESTUDIO MATERNOINFANTIL

CUADRO 13

Índice de la Calidad de Servicios de Salud

	Grupo			Total
	Bonos	Alimentos	Ninguno	
Tiempo de espera menos del promedio	35%	49%	55% *	46%
Recomendaría el centro a alguien más [1]	94%	100%	100% *	98%
Puntaje de satisfacción [1]				
Promedio	1,16	1,21	1,24	1,20
D.E.	0,32	0,25	0,30	0,29
Promedio	1,00	1,11	1,13	1,08
Trabajador de salud fácil de entender [1]	94%	79%	100% *	91%
Índice de satisfacción				
Promedio	0,71	0,73	0,78	0,74
D.E.	0,12	0,11	0,13	0,12
Interacciones --				
Planificación familiar [1]				
Número de entrevistas	35	35	24	94
Promedio	0,79	0,86	0,78	0,82
D.E.	0,26	0,13	0,21	0,20
Interacciones -- Diarrea				
Número de entrevistas	108	0,88	0,58	254
Promedio	0,56	0,61	0,52	0,56
D.E.	0,18	0,17	0,18	0,18
Interacciones -- IRA				
Número de entrevistas				
Promedio	179	149	118	446
D.E.	0,61	0,66	0,54	0,60
D.E.	0,22	0,19	0,21	0,21
Interacciones -- Prenatal				
Número de entrevistas				
Promedio	155	148	93	396
D.E.	0,70	0,73	0,65	0,69
D.E.	0,11	0,13	0,12	0,13
Interacciones -- Crecimiento				
Número de entrevistas				
Promedio	158	180	129	467
D.E.	0,66	0,75	0,61	0,67
D.E.	0,14	0,09	0,13	0,13
Índice de Calidad				
Promedio				
D.E.	0,98	1,07	0,95	1,00
D.E.	0,19	0,15	0,16	0,18

NOTAS: El índice de la calidad es un promedio de cada una de las cinco interacciones más el índice de satisfacción.

\*Diferencias considerables al nivel 0,05 [1] se omitió del 10% de los casos.

**CUADRO 14. Comparación de consultas adicionales y de calidad ajustada<sup>1</sup>**

<b>Variables del programa</b>	<b>Consultas maternas</b>	<b>Consultas infantiles</b>	<b>Consultas combinadas</b>
Consulta Bono 1	0	0	0
Consulta Bono 2	0	0	0
Consulta Bono 3	0	0	0
PAMI (alimento para llevar al hogar)	1,04 vs 1,18	1,92 vs 2,15	1,52 vs 1,72

El promedio del índice de calidad para los centros de salud con programas, comparado con los que no tienen programas fue: 1,13 para los centros de PAMI y 1,03 para los de bonos, basándose en promedios representados en el Cuadro 13.

# USAID/LAC HNS - ESTUDIO MATERNOINFANTIL

## CUADRO 15

### Conocimientos - Salud Maternoinfantil

	Grupo				Total
	Bonos	Alimentos	Lactario	Ninguno	
No. Madres	360	360	339	358	1417
Primer control prenatal ( $\leq 3$ meses)	90,6%	87,8%	87,9%	85,5%	87,9%
Cúantas veces debe hacer control prenatal ( $\geq 3$ meses)	96,1%	97,8%	97,6%	95,3%	96,7%
A qué edad debe llevar al niño al médico o centro de salud la primera vez ( $\leq 10$ días)	5,6%	6,1%	5,9%	3,6%	5,3%
Cúantas veces debe llevar al niño <1 año ( $\geq 6$ )	68,3%	76,1%	64,3%	62,3%*	67,8%
Si el niño tuvo diarrea, con síntomas de deshidratación debe ir al centro de salud	84,4%	85,3%	86,1%	81,6%	84,3%
Si el niño tuvo IRA debe ir al centro de salud	92,5%	89,4%	88,5%	86,3%	89,2%
Empezar a dar otros líquidos al niño lactante ( $> 4$ meses)	55,3%	50,6%	51,6%	48,9%	51,6%
Cómo puede aumentar la leche (amamantando más de seguido)	1,7%	1,7%	0,0%	0,8%	1,1%
Preferencia para asignar pocos alimentos (niños pequeños, mujeres embarazadas o lactantes)	90,6%	89,7%	90,9%	91,3%	90,6%
Cuando tiene diarrea.. sigue dando pecho	54,4%	70,0%	66,7%	66,5%*	64,4%
Cuando tiene diarrea.. alimentos con frecuencia	54,2%	47,8%	56,6%	46,9%*	51,3%
Después de un episodio de diarrea, aumenta cantidad de comida	17,5%	19,2%	27,1%	11,7%*	18,8%

Fuente: Questionario MCO7, preguntas 11-31.

\*Diferencias considerables al nivel de 0,05.

# USAID/LAC HNS - ESTUDIO MATERNOINFANTIL

## CUADRO 16 PRACTICAS - SALUD MATERNOINFANTIL

	GRUPO				TOTAL
	Bonos	Alimentos	Lactario	Ninguno	
No. Madres	360	360	339	358	1417
Fue a control prenatal	77.2%	90.6%	78.5%	79.6% *	81.5%
Cúantos meses de embarazo tenía primera consulta (< = 3)	49.7%	57.8%	51.0%	47.5% *	51.5%
Cúantos veces visitó (> = 3)	61.1%	74.4%	69.6%	64.2% *	67.3%
Visito a alguien para control postparto	36.7%	39.4%	44.5%	33.5% *	38.5%
A cúantos días visitó para control postparto (< = 10 días)	18.3%	13.1%	17.4%	15.6%	61.1%
Llevó al niño al médico o centro de salud	79.4%	80.6%	78.2%	75.7%	78.5%
A cúantos días llevo al niño la primera vez (< = 10 días)	11.9%	10.3%	10.3%	10.6%	10.8%
Si el niño tuvo diarrea, usó litrosol	16.9%	16.4%	12.7%	15.9%	15.5%
Si el niño tuvo diarrea, con moco, sangre, vómitos, consultó a CESAMO, CESAR u hospital	3.6%	6.7%	2.1%	4.5% *	4.2%
Si el niño tuvo IRA, consultó a CESAMO, CESAR u hospital	8.1%	10.6%	3.8%	5.6% *	7.1%

Fuente: MCO7, MC08, preguntas 37, 40, 41, 46, 47, 50 51, 55.

\*Diferencias significativas al nivel de 0,05.

**CUADRO 17. Impacto de participación en el programa sobre el conocimiento y las prácticas de las madres**

<b>Variables del programa</b>	<b>Coficiente</b>	<b>Importancia</b>
Consulta Bono 1	-,002	,876
Consulta Bono 2	0,045	,001
Consulta Bono 3	0,002	,905
PAMI	0,046	,000

[Regresión total  $F = 3,67$ ;  $p = 0,0000$ ; ajustada  $R^2 = ,120$ ;  $n = 1.084$ ]

**CUADRO 18. Impactos de participación en el programa sobre el consumo calórica en las familias**

<b>Variables del Programa</b>	<b>Coficiente</b>	<b>Importancia</b>
Consulta Bono 1	180	,269
Consulta Bono 2	22	,868
Consulta Bono 3	190	,156
PAMI	348	,000
PAC	281	,025

[Regresión total  $F = 3,56$ ;  $p = ,0000$ ; ajustada  $R^2 = ,113$ ;  $n = 931$ ]

**CUADRO 19. Impactos de participación en el programa sobre el consumo proteínico en las familias**

<b>VARIABLES DEL PROGRAMA</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>IMPORTANCIA</b>
Consulta Bono 1	5,38	,200
Consulta Bono 2	1,52	,652
Consulta Bono 3	4,34	,207
PAMI	8,24	,001
PAC	3,30	,305

[Regresión total  $F = 3,37$ ;  $p = ,0000$ ; ajustada  $R^2 = ,106$ ;  $n = 931$ ]

**CUADRO 20. Impactos de participación en el programa sobre la suficiencia calórica en las mujeres**

**(Suficiencia = porcentaje recomendado)**

<b>Variabales del Programa</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Importancia</b>
Consulta Bono 1	1,0	,883
Consulta Bono 2	-1,9	,719
Consulta Bono 3	0,7	,898
PAMI	5,1	,193
PAC	15,7	,003

[Regresión total  $F = 2,13$ ;  $p = ,0000$ ; ajustada  $R^2 = ,064$ ;  $n = 895$ ]

**CUADRO 21. Impactos de participación en el programa sobre la suficiencia proteínica en las mujeres**

(Suficiencia = porcentaje recomendado)

<b>Variables del Programa</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Importancia</b>
Consulta Bono 1	1,2	,882
Consulta Bono 2	-3,6	,567
Consulta Bono 3	-2,1	,750
PAMI	4,3	,354
PAC	13,3	,029

[Regresión total  $F = 2,61$ ;  $p = ,0000$ ; ajustada  $R^2 = ,089$ ;  $n = 895$ ]

**CUADRO 22. Impactos de participación en el programa sobre la suficiencia de consumo de vitamina A en las mujeres**

**(Suficiencia = porcentaje recomendado)**

<b>Variables del Programa</b>	<b>Coficiente</b>	<b>Importancia</b>
Consulta Bono 1	-1,8	,800
Consulta Bono 2	-1,6	,780
Consulta Bono 3	-3,5	,552
PAMI	0	,997
PAC	2,9	,587

[Regresión total  $F = 3,21$ ;  $p = ,0000$ ; ajustada  $R^2 = ,118$ ;  $n = 895$ ]

**CUADRO 23. Impactos de participación en el programa sobre suficiencia calórica en los niños**

(Suficiencia = porcentaje recomendado)

<b>Variables del Programa</b>	<b>Coficiente</b>	<b>Importancia</b>
Consulta Bono 1	4,4	,436
Consulta Bono 2	7,8	,103
Consulta Bono 3	-0.8	,863
PAMI	12,4	,000
PAC	13,4	,005

[Regresión total  $F = 4,57$ ;  $p = ,0000$ ; ajustada  $R^2 = ,156$ ;  $n = 982$ ]

**CUADRO 24. Impactos de participación en el programa sobre suficiencia proteínica en los niños**

**(Suficiencia = porcentaje recomendado)**

<b>Variables del Programa</b>	<b>Coficiente</b>	<b>Importancia</b>
Consulta Bono 1	6,3	,078
Consulta Bono 2	11,3	,041
Consulta Bono 3	-1,8	,410
PAMI	14,4	,002
PAC	21,1	,001

[Regresión total F = 4,50; p = ,0000; ajustada R<sup>2</sup> = ,154; n = 982]

**Table 25. Impactos de participación en los programas sobre la suficiencia de vitamin A**

Variables	Coficiente	Importancia
Bono 1	-0.1	.987
Bono 2	3.4	.603
Bono 3	-7.6	.253
PAMI	9.7	.043
PAC	14.8	.021

[Regresión  $F=9.56$ ,  $p=.0000$ ; ajustada  $R^2=.308$ ;  $n= 982$ ]

**ESTUDIO MATERNOINFANTIL  
RESUMEN DE LOS IMPACTOS SOBRE SALUD Y NUTRICION**

**CUADRO 26**

	<b>BONOS (BMI)</b>	<b>PAMI</b>	<b>PAC</b>
<b>Hogares:</b>			
Salud preventiva consultas/año	-	4,9%***	NA
Calorías/AE	-	350***	280*
Proteína/AE (gms.)	-	8,2***	-
<b>Madres:</b>			
Salud preventiva consultas/año	-	1,6**	NA
<b>Resultados CAP</b>			
Conocimiento	+2%	+3%	+3%
Prácticas	+1%	+5%	+3%
Suficiencia de calorías	-	-	+15,7%*
Suficiencia de proteína	-	-	+13,3%*
Suficiencia de suplementación con vitamina A	-	-	-

## RESUMEN DE LOS IMPACTOS SOBRE SALUD Y NUTRICION

### CUADRO 26 (continuado)

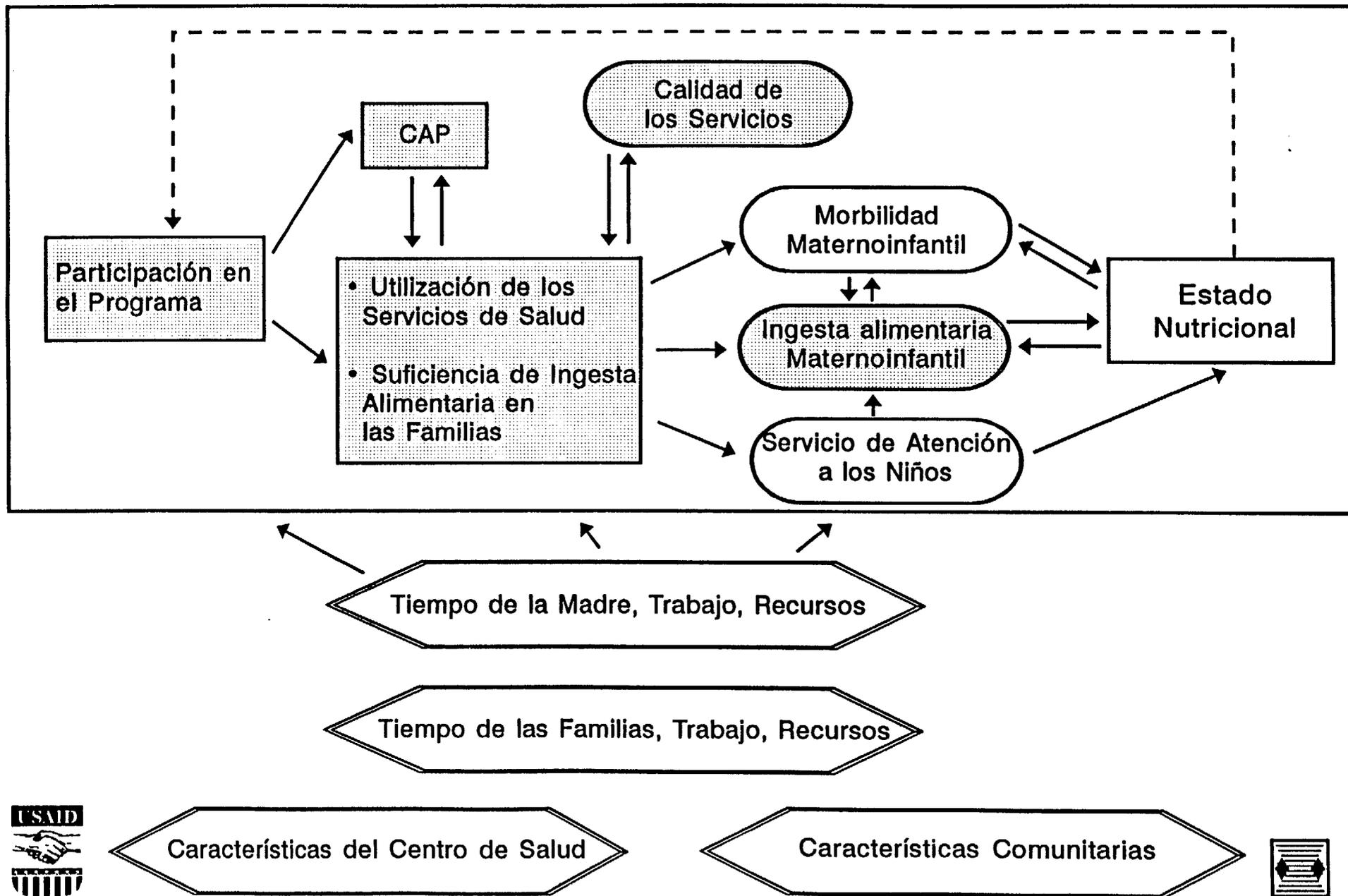
	BONOS (BMI)	PAMI	PAC
<b>NIÑOS:</b>			
Salud preventiva consultas/año	-	3,3***	NA
Suficiencia calórica	-	+12,4%***	+13,4%**
Suficiencia de proteína	+11,2+	+14,4%**	+21,1***
Suficiencia de suplementación con vitamina A	-	+9,1%**	+12,6%***
<b>CALIDAD DE SERVICIOS DE SALUD</b>			
Satisfacción del paciente (% del número del program)	-9%	-6%	NA
Interacciones observadas (medidas tomadas como % de la lista de verificación)	+5%	+11%	NA

+ Significante a  $p \leq 0,1$ , \* Significante a  $p \leq 0,05$ , \*\* Significante a  $p \leq 0,01$

\*\*\* Significante a  $p \leq 0,001$

**Figuras**

# Marco Conceptual



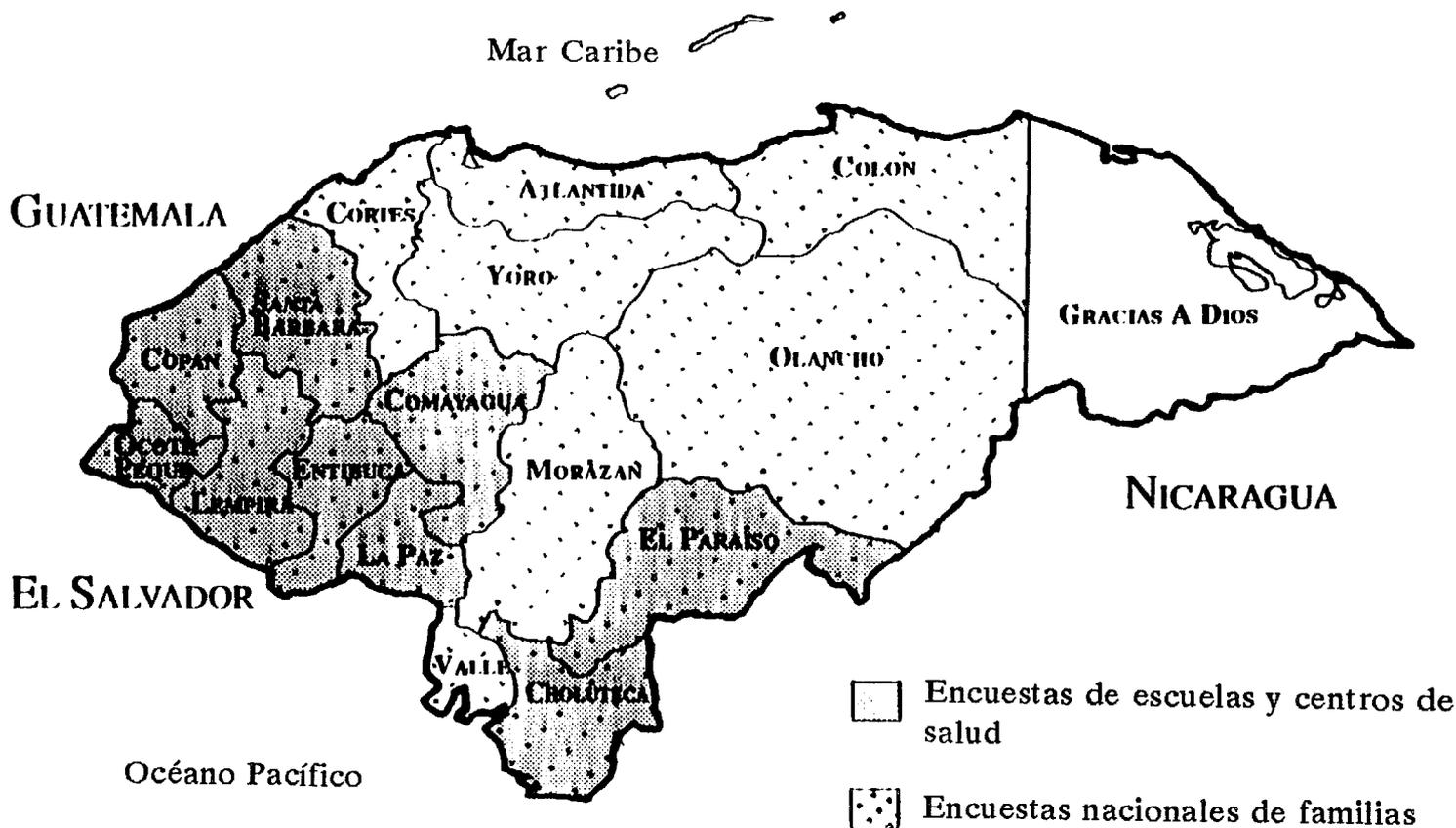
1

87

Estudio de Alimentación e Ingresos en Honduras: Programas de Salud Materno-infantil

# Programas de Meriendas y Bonos en Honduras

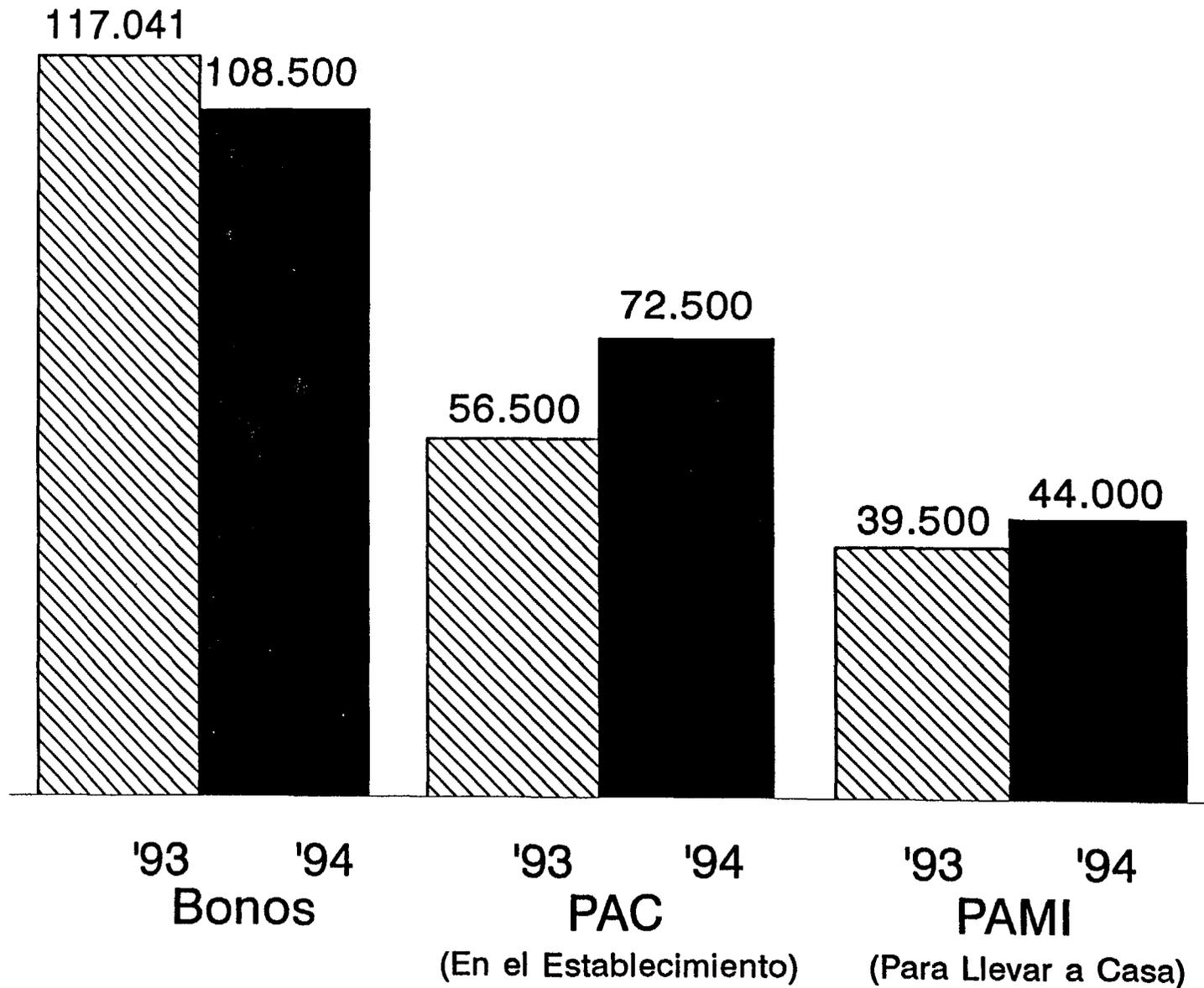
## *Zona de Estudio*



88

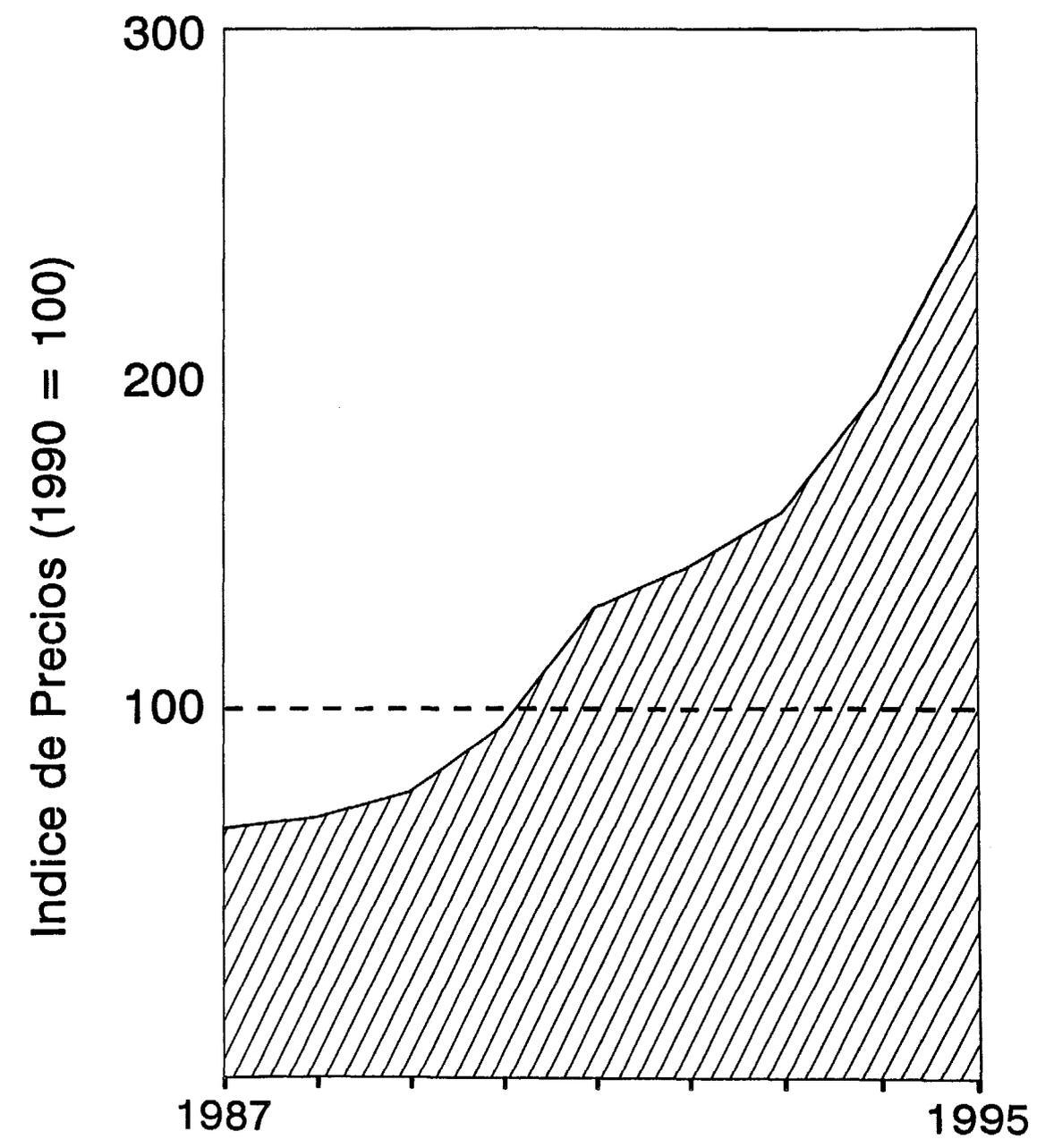


# Número de Beneficiarias del Programa



MS

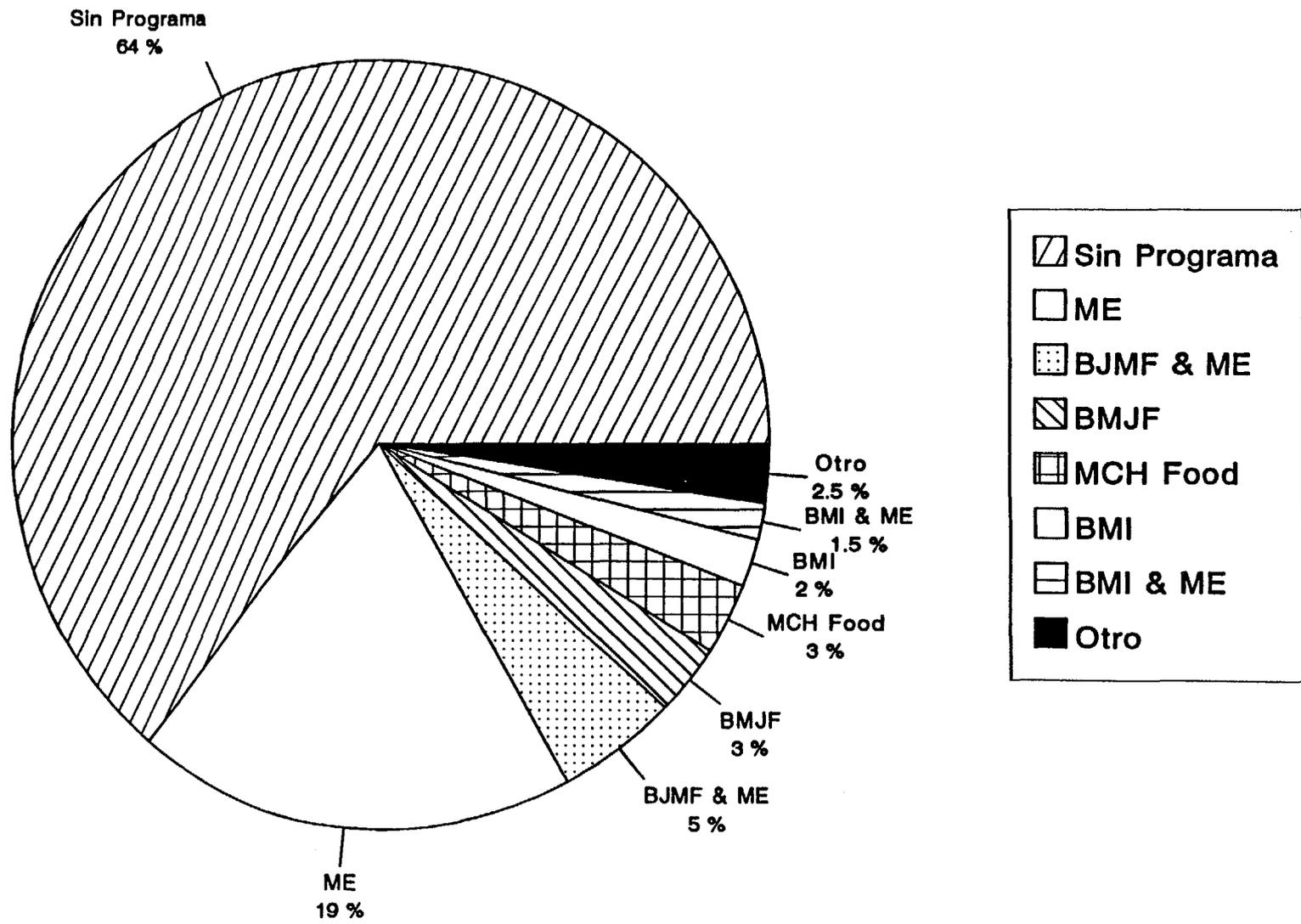
# Honduras: Precios de Consumidor



06



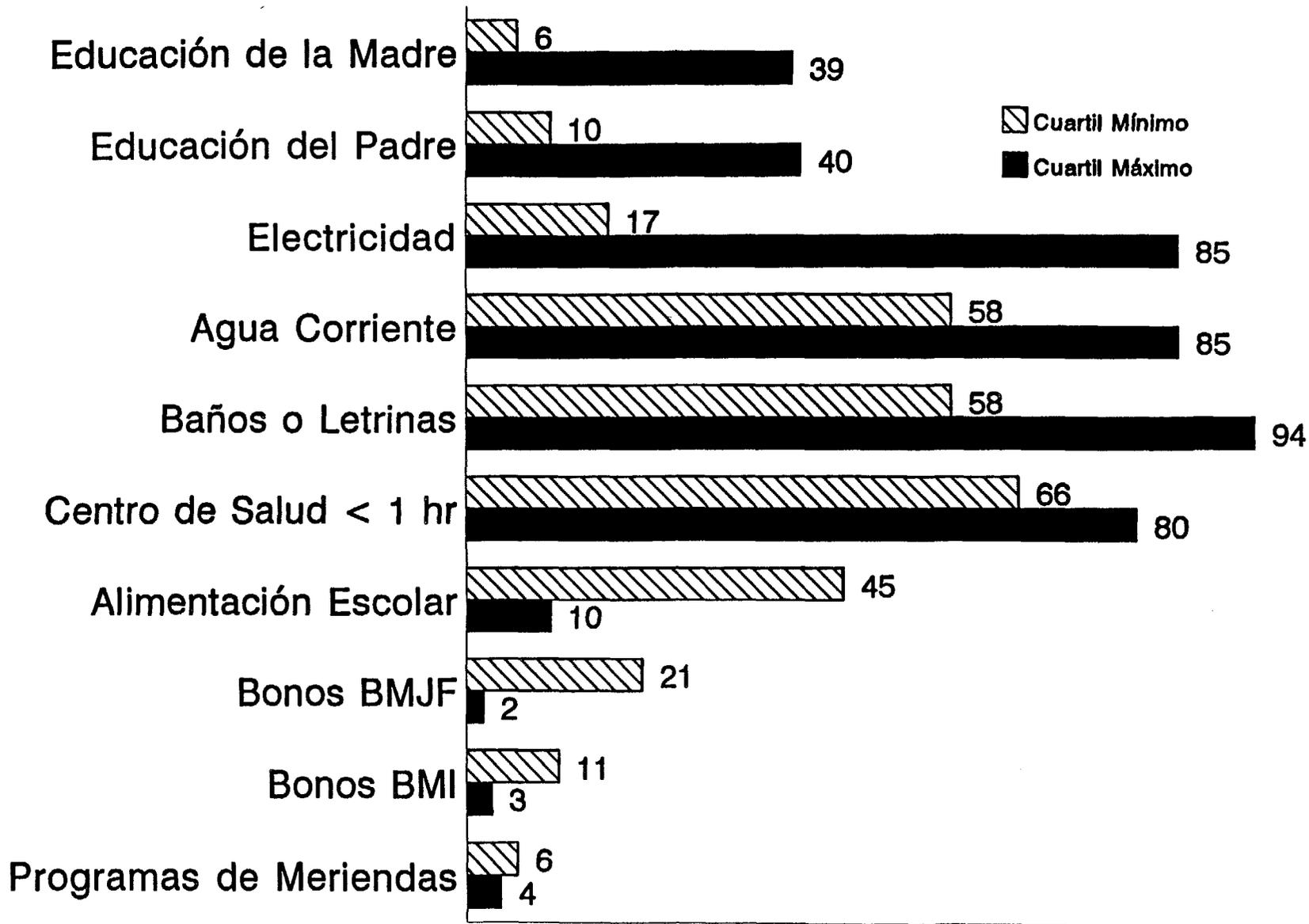
# Estudio de Alimentación e Ingresos en Honduras Cobertura y Duplicación del Programa



16

Estudio de Alimentación e Ingresos en Honduras: Programas Escolares

# Distribución de Servicios Públicos por Cuartil de Gastos



Porcentaje de Familias, 1993/94