

UNIÓN TEMPORAL IFS – ECONOMETRIA – SEI

RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN

DIRECCIÓN

Orazio Attanasio

Luis Carlos Gómez

COORDINACIÓN

Carolina Murgueitio

PARTICIPANTES SEGÚN ÁREAS DE LA INVESTIGACIÓN

DISEÑO DE LA EVALUACIÓN	DIRECCIÓN RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	PROCEDIMIENTOS DE ESTIMACIÓN DE RESULTADOS	ANÁLISIS DE RESULTADOS
Orazio Attanasio Luis Carlos Gómez Alvaro Reyes Andrew Chescher Ana Gómez Carolina Murgueitio Costas Meghir Diego Sandoval Guillermo Rivas Hideiko Hichimur Manuel Ramírez Marcos Vera María Gloria Cano María Teresa Mojica Martha Isabel Gutiérrez Patricia Muñiz Petra Todd Rafael Arenas Richard Blundell Yamile Palacio	Rafael Arenas (Asesor) Yamile Palacios Yezid Botiva	Alvaro López (Asesor) Ana Gómez Carlos A. Castro Guillermo Rivas Jorge Luis Alvarez Manuel Muñoz Marcela Patarroyo Marcos Vera Mariana Muñoz Murtaza Syed Santiago Grillo Sonia Roa	Luis Carlos Gómez Jhon Jairo Romero Guillermo Rivas Marcos Vera Costas Menghir	Orazio Attanasio Luis Carlos Gómez Alvaro Reyes Ana Gómez Carolina Murgueitio Catalina Borda Claudia Benavides Costas Meghir Diego Sandoval Guillermo Rivas Hernán Salamanca Luis Fernando Gómez Manuel Muñoz Manuel Ramírez Marcos Vera María Elvira Carvajal María Teresa Mojica Martha Isabel Gutiérrez Murtaza Syed Patricia Van Strahlen Rodolfo Heredia

TABLA DE AUTORES DEL INFORME DE LÍNEA DE BASE

COMPONENTES DEL INFORME	RESPONSABLES
Introducción, el Programa y Metodología de Evaluación	Orazio Attanasio, Luis Carlos Gómez y Costas Meghir
Demografía	Rodolfo Heredia, Orazio Attanasio , Ana Gómez y Carlos Castro
Educación y demanda escolar	Martha Isabel Gutiérrez, Ana Gómez y Orazio Attanasio
Nutrición y consumo de alimentos	Catalina Borda, Marcos Vera y Carlos Castro
Salud	Luis Fernando Gómez, Luis Carlos Gómez y Marcos Vera
Instituciones de salud	Marcos Vera, Luis Fernando Gómez y Luis Carlos Gómez
Oferta de trabajo, ingresos familiares y usos del tiempo	Alvaro Reyes, Murtaza Syed
Pobreza	Manuel Muñoz, Guillermo Rivas y Alvaro Reyes
Consumo	Orazio Attanasio, Manuel Ramírez y Manuel Muñoz
Condiciones de la mujer	Maria Elvira Carvajal , Orazio Attanasio y Mariana Muñoz
Evaluación Preliminar de Impactos	Marcos Vera y Orazio Attanasio

EDICIÓN FINAL (Versión en Español)

Luis Carlos Gómez, Orazio Attanasio,

Con la colaboración de Marisol Rodríguez

GRUPO INTERVENTOR DNP

Luis Carlos Corral

Carlos Alviar

Lucía Llanes

AGRADECIMIENTO ESPECIAL:

PROFAMILIA por préstamo de tallímetros y básculas para mediciones antropométricas

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
RESUMEN EJECUTIVO.....	2
CAPÍTULO 1	
EL PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN Y SU EVALUACIÓN.....	6
1.1 El Programa.....	6
1.2 Métodos de Evaluación.....	7
1.2.1 Pareamiento por Probabilidad de Similitud (Propensity Score Matching).....	8
1.3 Municipios Tratamiento con Pago y sin Pago.....	9
1.4 Universo de Estudio.....	10
1.5 Muestras probabilísticas.....	11
1.5.1 Selección de la Muestra de UPM.....	11
1.5.2 Distribución de la Muestra de Unidades Secundarias (USM) en las UPM Seleccionadas.....	12
1.5.3 Selección de las Muestras de USM dentro de las UPM.....	12
1.5.4 Resultados del Proceso de Recolección.....	13
CAPÍTULO 2	
MÉTODOS ESTADÍSTICOS UTILIZADOS EN EL INFORME DE LÍNEA DE BASE.....	16
2.1 Descripción de la Población Objetivo.....	16
2.2 Comparación entre los grupos de Tratamiento y Control.....	18
2.3 Comparación entre TCP y TSP: Una Evaluación Preliminar de Impacto con Pareamiento por Probabilidades de Similitud.....	19
CAPÍTULO 3	
DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS DE LÍNEA BASE.....	21
3.1 Demografía.....	21
3.1.1 Bases de información.....	22
3.1.2 Nivel Individual.....	22
3.1.3 Hogares.....	27
3.2 Educación.....	39
3.2.1 Variables a Nivel de Hogar.....	40
3.2.2 Oferta Educativa.....	56
3.3 Relación de la Población con El Mercado de Trabajo, Ingresos Familiares y usos del Tiempo.....	65

3.3.1	Descripción de la Población de Tratamiento (Línea de Base).....	65
3.3.2	Comparación entre muestras de Tratamiento y muestras de Control.....	88
3.4	Pobreza.....	92
3.4.1	Indicadores	92
3.4.2	Resultados	93
3.5	Nutrición	98
3.5.1	Lactancia Materna	99
3.5.2	Consumo de Alimentos en los Niños de 2 a 6 Años.	101
3.5.3	Estado Nutricional de los Niños de 0 a 6 años.	104
3.6	Salud	115
3.6.1	Descripción de Resultados en Grupo Tratamiento para Niños de 0 a 6 Años.....	116
3.6.2	Relación entre indicadores de Promoción y Prevención y Tiempo y Costo del Desplazamiento	121
3.6.3	Comparación de algunos indicadores de salud obtenidos en el estudio con respecto a otras Encuestas realizadas en Colombia.....	123
3.6.4	Comparación Entre Grupos de Municipios	124
3.7	Instituciones De Salud.....	126
3.7.1	Descripción de las instituciones de Salud de los municipios tratamiento	127
3.7.2	comparación entre los municipios tratamiento y los control.....	131
3.7.3	Variables que pueden Ser Afectadas por el Programa	134
3.8	Consumo.....	138
3.8.1	Análisis de consumo y gasto.	139
3.8.2	Comparación entre Ingresos y Gastos Monetarios	151
3.9	Condiciones de la Mujer	153
3.9.1	El Ingreso	154
3.9.2	Actividad Principal.....	155
3.9.3	Participación Laboral	156
3.9.4	tasa de Desempleo por Estado Civil.....	157
3.9.5	Tasa de Ocupación	158
3.9.6	Estado Civil Madres Titulares	158
3.9.7	Capacitación	159
3.9.8	Expectativas Frente al Programa.....	160
3.10	Efectos del Programa en Economía Local	161
3.11	Síntesis Diferencias Significativas Entre Grupos De Municipios.....	162

CAPÍTULO 4

EVALUACIÓN PRELIMINAR DE IMPACTOS	166
4.1 Comparación entre Municipios de Tratamiento con Pago y sin Pago.....	166
4.2 Pareo por Probabilidades de Similitud (“Propensity Score Matching”).....	168
4.3 Educación.....	168

4.4	Oferta de Trabajo.....	170
4.5	Nutrición	172
4.6	Salud	175
4.7	Conclusiones	177
	APÉNDICE	179

INTRODUCCIÓN

El presente informe describe la **línea de base** para la evaluación de Impacto de Familias en Acción, Programa desarrollado por el gobierno colombiano para fomentar la acumulación de capital humano en las zonas más pobres y deprimidas del país.

La línea de base es el resultado de la encuesta llevada a cabo por la Unión Temporal del Instituto de Estudios Fiscales – *Institute for Fiscal Studies* – IFS, Econometría S.A y SEI S.A. en la población más pobre de las zonas urbanas y rurales de los 122 municipios de menor tamaño del país.

El propósito principal del informe es presentar y discutir los resultados de la encuesta de línea base. En consecuencia, no se hace una descripción detallada del Programa ni de la metodología de la evaluación, ni del proceso de recolección de información, temas sobre los cuales existen documentos separados, que fueron preparados previamente^{1,2}. Cabe destacar, que si bien, la encuesta de línea de base, no fue prevista para evaluar impactos del Programa, se analiza al final del informe la forma peculiar en la cual Familias en Acción ha empezado a arrojar impactos anticipados. Vale enfatizar la importancia de tener en cuenta las advertencias metodológicas sobre el análisis del impacto que se listan adelante, para interpretar adecuadamente los resultados.

El informe consta del resumen ejecutivo, de cuatro capítulos y de un apéndice. En el primer capítulo se sintetizan los principales aspectos del Programa y de la metodología de investigación. Una descripción más detallada de estos dos aspectos, se encuentra en la propuesta original, y en el Informe Metodológico que enmarca todo el diseño de la investigación y el de la propia encuesta. Se presentan aquí los detalles de la expansión del Programa que han incidido en los impactos anticipados que se tratan en los últimos capítulos. En el segundo capítulo, se describen la metodología estadística del informe, y la de presentación de los datos. En el tercero, se discuten los resultados de la encuesta de línea de base, en diferentes capítulos, cada uno referido a un módulo en particular. En cada capítulo, se describe inicialmente la población “tratamiento”, esto es, los hogares elegibles para el Programa que estaban viviendo en los municipios objeto del mismo. Luego, se realiza una comparación con la población control, residente en municipios no intervenidos por el Programa, que en sus características generales, son similares a los de tratamiento. En el cuarto capítulo se presenta la evaluación preliminar de impacto. Finalmente, en el apéndice, se incluyen las variables y resultados numéricos detallados del Pareo por Probabilidades de Similitud utilizado para el análisis de impacto.

1 Ver, Propuesta técnica de la Unión Temporal, el Informe Metodológico presentado en marzo de 2002, y el Informe Preliminar de Línea de Base, presentado en diciembre de 2002.

2 Ver Informe de Trabajo de Campo, octubre de 2002

RESUMEN EJECUTIVO

Se describe en este informe la encuesta de línea de base llevada a cabo entre Junio y Octubre de 2002 por el consorcio IFS, Econometría S.A. y SEI s.a., como parte del proyecto de Evaluación de “Familias en Acción”, un programa de bienestar llevado a cabo por el gobierno de Colombia. El Programa está orientado a la acumulación de capital humano en los ciudadanos más pobres de las zonas urbanas y rurales de los municipios de menor tamaño del país. El Programa es un sistema de subsidios condicionados, con tres componentes principales: salud, nutrición y educación. El primero, comprende actividades de vacunación y control de crecimiento y desarrollo para niños y mujeres embarazadas; el segundo, incluye una transferencia en dinero para núcleos familiares (familias) con niños menores de 7 años de edad; y el tercero, también tiene una transferencia de dinero para familias con niños y jóvenes entre los 7 y 17 años, que estén registrados y asistiendo al sistema escolar básico o de bachillerato. El Programa fue diseñado para las comunidades urbano-rurales más pobres, con la condición, de que tuvieran, suficiente infraestructura de salud y educación, para garantizar la atención de la demanda incremental que se generaría, y un servicio bancario tipo A. En estas comunidades, solamente los hogares más pobres calificaban para el Programa. En particular, los hogares clasificados en el nivel 1 del SISBEN a 31 de Diciembre de 1999, que tenían niños entre 0-17 años en el 2002 no asistiendo a los hogares comunitarios del ICBF.

El Programa comenzó entre los años 2001 y 2002, dependiendo del lugar del país. La evaluación se inició en el 2002 y está planeada para un lapso de tres años. La metodología descrita en el informe metodológico, es de tipo cuasi-experimental, y se basa en la comparación entre municipios donde opera el programa (tratamiento) y municipios donde no opera (control). La asignación de los municipios a los grupos tratamiento y control, no fue aleatoria. La muestra tratamiento, fue seleccionada con un diseño probabilístico y estratificado, controlando variables regionales, socioeconómicas y de infraestructura. La muestra de control fue seleccionada por pareamiento dirigido dentro de los estratos. La escogencia del municipio control de cada estrato se hizo de tal manera que el seleccionado fuera similar al municipio tratamiento escogido previamente, en términos de tamaño de la población, composición urbano-rural e Índice de Calidad de Vida (ICV). El universo de municipios de control no calificó para el Programa, a pesar de su similitud con los municipios tratamiento, debido principalmente a la ausencia de banco tipo A y a la falta de interés de sus autoridades municipales.

El plan de la evaluación contemplaba el levantamiento de una encuesta antes de que el programa comenzara, tanto en los municipios tratamiento como en los control. Una encuesta de seguimiento, planeada para Julio de 2003, midiendo los mismos hogares, cuando el Programa llevara un año de operación en los municipios tratamiento. La disponibilidad de una línea de base se consideró particularmente útil, porque permitía controlar las diferencias pre-programa en resultados observados en los municipios tratamiento y control, que no podían ser atribuidos al programa. La metodología estadística a ser utilizada era el “Pareo por Probabilidades de Similitud” (Propensity Score Matching), PPS. Se planeó la recolección en aproximadamente 10.000 hogares de 100 municipios, 50 tratamiento

y 50 control.

Una complicación adicional se presentó en el momento de la encuesta, debido a que el Programa ya había comenzado en varios de los municipios tratamiento. Ante tal situación, se decidió clasificar la muestra tratamiento en dos grupos: el primero, con 25 municipios donde el Programa ya se había iniciado, y el segundo, con los otros 25, donde el Programa no había comenzado todavía. Ellos se denominaron, respectivamente, TCP (tratamiento con pago) y TSP (tratamiento sin pago).

El objetivo central de este informe es describir los resultados más relevantes de la encuesta, lo cual es importante por al menos dos razones:

- i) La población objetivo, es la más pobre de Colombia, y no han existido sobre ella, hasta la fecha, una información tan variada y completa, como la suministrada por esta encuesta. En consecuencia, la encuesta es la única caracterización de este universo sobre el cual esta operando el Programa.
- ii) Dado que la metodología de evaluación no se fundamentó en una asignación aleatoria de los municipios tratamiento, pero es cuasi-experimental y basada en técnicas de pareo, es importante la identificación de las diferencias existentes en las variables estructurales y de resultado de los municipios tratamiento y control.

Adicional a la descripción de los resultados principales de la población objetivo, se explotó el hecho que el Programa hubiera comenzado en algunos de los municipios tratamiento, con el objeto de intentar una evaluación preliminar del impacto. El procedimiento es el mismo que se aplicará en la evaluación completa dentro de un año: comparación entre los municipios tratamiento y control. En este ejercicio, sin embargo, los municipios tratamiento serán los TCP, mientras que los control serán los TSP. El ejercicio se fortaleció considerablemente por el hecho de que algunos de los indicadores como las tasas de enrolamiento escolar, se basaron en información retrospectiva. Aunque los resultados que se presentan son verdaderamente interesantes, deben ser tenidas en cuenta tres advertencias importantes:

- i) Los municipios TCP no han sido beneficiarios por un tiempo muy largo, por lo cual, el programa puede no mostrar, todavía efectos significativos. Esta circunstancia es particularmente relevante para las variables de nutrición y salud, y menos para las de educación. El impacto, en consecuencia, tiende a verse subestimado.
- ii) Como las familias de los municipios TSP ya habían recibido los efectos de la promoción del programa, muchas pueden haber iniciado acciones para obtener un beneficio mayor del programa. Por ejemplo, pueden haber registrado precozmente los niños en los controles de crecimiento y desarrollo, o pueden haber impedido que los niños dejen de asistir a la escuela. Estos efectos de anticipación podrían dar lugar a una sub-estimación del impacto del programa.

- iii) El tamaño de la muestra utilizado para este ejercicio, es solamente la mitad del tamaño óptimo planeado para la evaluación total. Esto afecta la precisión de los indicadores de evaluación, y es particularmente relevante para la detección de efectos que se esperan pequeños.

Los siguientes son los principales resultados de la encuesta de línea base.

DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

- a) La población del programa es mucho más pobre que la población promedio colombiana. Según la encuesta, el 69.2% de los hogares tienen necesidades básicas insatisfechas (NBI), y el 35.9% viven en la miseria. El mismo indicador (NBI), pero para el conjunto de la población del país, presentó en la ENH 2000, niveles de NBI del 22,9% y de miseria del 6.5%.
- b) La estructura por edad de la población objetivo refleja sólo parcialmente los altos niveles de fecundidad-mortalidad de esta población. Aparentemente, existe una población exageradamente baja entre los 18 y 30 años de edad, que es coincidente con un número relativamente bajo de niños de 0 – 5 años de edad.
- c) Los hogares de la población objetivo son de mayor tamaño, aún cuando se comparan con el resto de la Colombia rural. El promedio de personas por hogar es 6.9, frente a 5.2 registrado en la población rural de la ECV97. El hogar es el conjunto de personas que viven juntas y comparten los alimentos. Un hogar puede contener uno o más núcleos familiares según la clasificación del SISBEN I. Aunque la muestra investigada es de núcleos familiares, la encuesta y sus resultados se operacionalizó en función de los hogares que contienen los núcleos familiares seleccionados.
- d) El consumo familiar y sus componentes, también refleja el nivel de pobreza de la población objetivo. El consumo de alimentos representa cerca del 60% del total de consumo. La mayoría de los hogares viven, al menos en parte, de consumo en especie.
- e) Las tasas de enrolamiento escolar son mucho más altas que las observadas en la ECV97. Para niños entre 7 – 12 años, las tasas de enrolamiento están por encima del 90%. Ellas se reducen considerablemente con el aumento de la edad, llegando sólo al 60% a los de 16 años. Las tasas son mayores en las zonas urbanas (cabeceras municipales) que en las rurales (resto).
- f) Las tasas de desempleo son inferiores a las observadas en el resto del país. La población elegible de 10 a 17 años, de los municipios beneficiarios del programa, presentó una tasa de desempleo del 7.7%.
- g) El ingreso económico, aparentemente, está muy sub-estimado, y el promedio, es sustancialmente inferior al promedio del gasto.

h) Muchos hogares dependen de las transferencias privadas.

COMPARACIÓN ENTRE LAS MUESTRAS TRATAMIENTO Y CONTROL.

- a) Como se esperaba, los municipios tratamiento y control tienen diferencias. Es fácil identificar un conjunto de variables, tanto de tipo individual como de carácter municipal, que son diferentes en los dos grupos. Dado que muchas de estas variables son determinantes importantes de las variables de resultado, será necesario “re -balancear” las dos muestras al calcular los efectos del programa, con el fin de hacerlas comparables. Afortunadamente, el ejercicio de pareo por probabilidad de similitud llevado a cabo, indica que la mayor parte de los hogares de la muestra tratamiento pueden ser pareados con los hogares de la muestra de control.
- b) También hay importantes diferencias por tipo de municipio en algunos resultados pre-programa, y en variables estructurales. Por ejemplo, los municipios TSP tienen 14% menos horas contratadas de personal técnico en sus hospitales y centros de salud, que los municipios TCP.

EVALUACIÓN PRELIMINAR DE IMPACTO

- a) Acerca del enrolamiento escolar, observamos un efecto importante en niños de 14 a 17 de las zonas urbanas. Las tasas de enrolamiento de estos niños presentan un crecimiento hasta del 12%, estadísticamente significativo con un 95% de confianza. El efecto estimado en las zonas rurales es mucho menor (alrededor del 5%). En contraste, no se observa un efecto estadísticamente significativo en los niños de 7 a 13 años de edad, lo cual puede deberse al tamaño reducido de la muestra. No es sorprendente, sin embargo, desde otro punto de vista, dado que las tasas de enrolamiento en este grupo de edad están por encima del 90%.
- b) Sobre el estado nutricional, aún a pesar del intervalo de tiempo tan corto, se ve un efecto positivo del programa. Se observan incrementos significativos en el peso para la talla (reducción de desnutrición aguda), y en el peso para la edad (reducción en desnutrición global). En otros indicadores, como la desnutrición crónica, que son de más lenta evolución, no hay cambio importante en el período analizado.
- c) Respecto a salud, se observan efectos positivos en el porcentaje de niños afectados por diarrea en las últimas dos semanas.
- d) Aunque no es sorprendente, dado que son condiciones del programa, se observa un efecto claramente positivo en la tasa de inscripción en el programa de crecimiento y desarrollo, y en el cumplimiento de los controles programados.

CAPÍTULO 1

EL PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN Y SU EVALUACIÓN

1.1 EL PROGRAMA

El Programa Familias en Acción es una estrategia de bienestar del gobierno colombiano, que busca promover y fomentar la acumulación del capital humano, particularmente en municipios con menos de 100.000 habitantes con una gran proporción de población rural. El Programa tiene tres componentes principales: nutrición, salud y educación. El componente de nutrición consiste en un subsidio monetario entregado a las familias (núcleos familiares) beneficiarias con niños menores de 7 años de edad. En el 2001 el subsidio fue de \$40.000 mensual y en 2002, de \$46.500. El componente de salud contempla una serie de acciones que las familias beneficiarias deben llevar a cabo obligatoriamente para participar en el Programa. En particular, las madres deben llevar sus hijos a los controles de crecimiento y desarrollo, que incluyen vacunación, y participar en algunos eventos sencillos de capacitación sobre prevención de salud. Probablemente, el componente más importante es el de educación. Es condición para recibir los subsidios, que las madres garanticen una mínima asistencia de sus hijos a los planteles educativos. Los subsidios tuvieron un valor de \$12,000 mensuales en 2001 y \$14,000 en 2002, para niños de primaria, y de \$24,000 en 2001 y 28,000 en 2002, para niños en secundaria.

Es de mencionar que el subsidio de nutrición, para familias beneficiarias con niños entre cero y 6 años, es una alternativa a los Hogares Comunitarios de Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, dado que los niños no pueden participar en los dos programas simultáneamente. Sin embargo, las familias con niños menores y mayores de siete años, pueden decidir, por ejemplo, el envío de los hijos menores a un Hogar Comunitario, y participar en Familias en Acción con los niños mayores.

El Programa se encuentra focalizado en 622 municipios de 26 departamentos seleccionados por el FIP³. La focalización se realizó en municipios con menos de 100,000 habitantes que cumplieren las siguientes condiciones:

- (i). Capacidad suficiente en términos de infraestructura educativa y de salud para atender la nueva demanda impulsada por el Programa;
- (ii). Disponibilidad de al menos un banco;

3 FIP-Subprograma Familias en Acción, Documento Estado y Avance, Noviembre 2002.

- (iii). Población menor de 100,000 habitantes, no capital de departamento, y no localizado en la región atendida por el Fondo de Reconstrucción de la Región Cafetera – FOREC, como consecuencia del terremoto de 1995;
- (iv). Registro de la autoridad municipal en el Programa, presentando una serie de documentos, entre los cuales se encontraba la lista de los beneficiarios del nivel 1 del SISBEN.

En cada municipio, todos los núcleos familiares (familias) clasificados en el nivel 1 del SISBEN a diciembre de 1999, con niños entre 0 y 17 años, se consideraban elegibles (beneficiarios potenciales) de Familias en Acción. Para ser beneficiarios, las familias debían inscribirse en el Programa y cumplir con las reglas establecidas por el mismo. El SISBEN es una metodología oficial de identificación y clasificación de los núcleos familiares existentes en los hogares Colombianos.

A octubre 31 de 2002, Familias en Acción tenía 407,076 familias registradas como elegibles y 362,403 (89%), como beneficiarias⁴

Los detalles acerca del Programa pueden encontrarse en el Manual Operativo Versión 4.0 Programa Familias en Acción, Fondo de Inversión para la Paz, Julio 2002; Términos de Referencia, Pedido de Propuesta PP02 “Consultoría para la evaluación de Impacto del Subprograma Familias en Acción, Subsidios Condicionados a la Red de Apoyo Social.

1.2 MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Para evaluar el impacto del Programa, se decidió una metodología cuasiexperimental. Los municipios fueron agrupados de acuerdo con la cantidad de familias elegibles existentes, para constituir las Unidades Primarias de Muestreo (UPM) (municipios solos o grupos de 2 ó 3 municipios pequeños). Del universo de UPM tratamiento, se seleccionaron 50 UPM con un diseño muestral estratificado aleatorio (ver adelante el proceso de selección). A dichas UPM tratamiento seleccionadas, se parearon 50 de control que no estaban incluidas en el programa, pero que eran razonablemente similares a las de tratamiento. El pareamiento fue realizado dentro de los estratos, definidos previamente sobre la base de variables geográficas, socioeconómicas y de infraestructura, de tal manera que cada UPM de control fuera similar a la UPM tratamiento seleccionada en el estrato. La mayoría de las UPM de control son poblaciones con establecimientos de educación básica y secundaria, y con infraestructura de salud, pero sin un establecimiento bancario, y en algunos casos, para el pareo se incluyeron unos pocos municipios con algo más de 100.000 habitantes.

En cada una de las 100 UPM de tratamiento y control muestreadas, se seleccionó una muestra de familias elegibles (núcleos familiares SISBEN I a 31 de diciembre de 1999, con niños menores de 18 años), por el método aleatorio estratificado descrito adelante. La metodología cuasiexperimental

4 BID

contempla la comparación de los resultados de interés en la totalidad de las muestras tratamiento y control, un año después de la Línea Base, y en un 25% de las muestras iniciales, dos años después. Por esta razón, será crucial la primera medición de seguimiento. Dado que la asignación de las UPM tratamiento y control no fue aleatoria, las muestras respectivas tienen inevitables diferencias. Para afrontar este problema, como fue discutido en el informe metodológico, se utilizó una metodología de Pareamiento por Probabilidad de Similitud, PPS (Propensity Score Matching) para la comparación de los hogares con familias tratamiento y control.

La disponibilidad de una encuesta de línea base, como la que estamos describiendo, es fundamental por al menos dos razones. Primera, la línea de base provee una útil y, en este caso, única visión de la población de interés antes de la intervención. Dado que no existe una base de datos de la Colombia rural, comparable con la que hemos obtenido, se provee una descripción indispensable de la situación en la cual empezó a operar el Programa. Segundo, y quizás más importante, es posible tratar de corregir las estimaciones de impacto, en función de diferencias importantes pre – programa, entre los municipios tratamiento y control, observadas en la Línea Base. En otras palabras, se pueden usar versiones del estimador “diferencia en diferencia”, o controlar por resultados pre – programa, con el pareamiento por probabilidades de similitud

1.2.1 PAREAMIENTO POR PROBABILIDAD DE SIMILITUD (PROPENSITY SCORE MATCHING)

Es un proceso, por medio del cual la distribución de las características observables en el grupo control, se transforma, de tal manera que ella coincida con las del grupo tratamiento; por lo tanto, se hacen los dos grupos comparables con respecto a todas las dimensiones observables. Supóngase que cada individuo tiene dos resultados potenciales, uno para la situación con programa (Y_i^1) y otro para la situación sin programa (Y_i^0). Solamente es posible tener en la realidad uno de los dos resultados planteados, dado que el individuo no puede estar simultáneamente en el programa y fuera de él.

Considérese un conjunto de variables X . Para que el proceso de pareo sea válido, se necesita asumir que: $E(Y_i^0 | X, T_i = 1) = E(Y_i^0 | X, T_i = 0)$, lo cual establece, que el resultado promedio en la situación sin programa, para aquellos que realmente participan en el programa, es igual al resultado observado en aquellos que no participan, dadas ciertas características observables X . El significado de esta premisa es que no existan características no observables que afecten la variable resultado en la situación sin programa, y que además afecten la asignación entre tratamiento y control (es decir, que la selección se hace con base en variables observables únicamente).

La implementación de este procedimiento es dispendioso si X incluye muchas variables. En consecuencia, basado en el teorema de Rosenbaum y Rubin (1983), son idénticas las distribuciones de las características en los grupos tratamiento y control, condicionado por la probabilidad de ser asignado al grupo tratamiento (ejemplo, probabilidad de similitud). Defínase la distribución de la probabilidad de similitud en el grupo tratamiento como $F^1 = F^1(P(X))$. Entonces, el efecto del

programa en aquellos que realmente se benefician de él, es:

$$TT = E(Y^1 | T_i = 1) - E_{P_i}[E(Y_i^0 | P(X), T_i = 0)],$$

En TT(“treatment on the treated”), el término E_{P_i} significa la esperanza matemática (media poblacional) de los resultados en el grupo control, condicionada para cada valor de la probabilidad de similitud, utilizando como ponderación la distribución de las probabilidades de similitud en el grupo tratamiento. La ventaja del pareo por probabilidades de similitud es la de controlar por características observadas, permitiendo que los impactos marginales difieran por estas, sin tener que tratar con todo el conjunto de las variables X del Programa. En otras palabras, el método permite aislar el efecto distorcionador de las diferencias observadas en la línea de base en las variables independientes de los indicadores de impacto en los grupos tratamiento y control. Antes del cálculo del impacto promedio TT , es necesario estimar la probabilidad de similitud, y un probit simple lo facilita.

1.3 MUNICIPIOS TRATAMIENTO CON PAGO Y SIN PAGO

Como el proyecto de Evaluación fue contratado más o menos simultáneamente con el inicio del Programa, hubo que afrontar la selección de la muestra cuando el Programa había comenzado en un determinado número de municipios no decididos aleatoriamente para este arranque. Por esta razón, como se discutió en el informe metodológico, se dividió la muestra tratamiento en dos grupos de 25 UPM: un primer grupo, en el cual el Programa ya había comenzado antes de la medición de línea de base, y un segundo grupo, donde el Programa no había comenzado (aunque el programa ya había sido ampliamente publicitado, y el proceso de registro de inscripción había concluido). El primer grupo de UPM's se denominó “tratamiento con pago” (TCP), y el segundo grupo, “tratamiento sin pago” (TSP).

Esta situación creó obviamente algunos problemas, en la medida que no fue posible tener una verdadera Línea Base para todos los municipios. Por esta razón, en los cuestionarios se agregó un conjunto de módulos retrospectivos de resultado, tales como el enrolamiento escolar. Esta información permitió construir “mediciones pre – programa” para un número de variables. La disponibilidad de una cierta cantidad de municipios donde el Programa ya había comenzado, facilitó la posibilidad de una evaluación preliminar del Impacto. Esto se logró comparando los resultados de interés en los TCP y TSP. Aunque esta comparación es de interés obvio, y fue implementada usando el pareo de probabilidades por similitud entre los hogares de los grupos TCP y TSP, los resultados deben tomarse con cautela por las siguientes razones:

- (i) La comparación se hizo en una muestra relativamente pequeña, aproximadamente la mitad de la muestra requerida para una Evaluación óptima;
- (ii) La comparación fue hecha unos pocos meses después de que empezó el Programa. Para algunos resultados (en particular de nutrición y salud) es usualmente necesario un período

más largo para observar efectos del de una intervención.

- (iii) El Programa ya había sido promocionado en el grupo TCP, por lo cual es previsible la presentación de efectos anticipados que pueden generar reducción en el efecto estimado; esto puede ser particularmente relevante para el enrolamiento escolar.

Para esta muestra específica no hay una línea de base real, aunque la información retrospectiva puede ser utilizada para construir una “seudo línea de base”

Estas consideraciones, sobre las cuales volveremos en el capítulo 4, deben ser tenidas en cuenta. Por otra parte, y esto es positivo, como se verá en la capítulo 3 del informe, los municipios TCP y TSP son más similares entre ellos que los municipios tratamiento y los control. Esto facilitó la evaluación preliminar de impacto basada en el pareo por probabilidades de similitud.

La siguiente distribución ilustra el estado de pagos a la fecha de la encuesta en los municipios Tratamiento Con Pago, y permite deducir la magnitud de la interacción en los mismos.

NO. CICLOS PAGADOS	NO DE MUNICIPIOS
1	1
2	0
3	4
4	12
5	8
6	1
TOTAL	26

FUENTE: Fondo Inversión para FIP, Octubre 2002

1.4 UNIVERSO DE ESTUDIO

Según las cifras del diseño de la Evaluación, los grupos tratamiento estaban potencialmente constituidos por 449.000 familias elegibles inscritas en el Programa en 622 municipios del país (municipios tratamiento), pertenecientes a 405,000 hogares, y por 1.325 instituciones de salud y 31.156 de educación, vinculadas al Programa en estos municipios. Es de anotar que no todos los potenciales beneficiarios de los municipios tratamiento estaban registrados en el Programa, al igual que no todos las instituciones de salud y educación existentes en tales municipios.

Los grupos control, eran las familias elegibles existentes a 31 de diciembre de 1999 en 210 municipios sin programa (municipios control), pero similares a aquellos, al igual que las instituciones públicas de salud y de educación operando en estos municipios. Como la asignación del Programa no fue hecha aleatoriamente los controles fueron escogidos teniendo en cuenta las particularidades metodológicas de la evaluación (pareo por probabilidad de similitud). Por esta razón, de cada sub estrato (con pago y sin pago) del cual se seleccionaron aleatoriamente las UPM tratamiento, se obtuvo por pareamiento dirigido una UPM de control.

1.5 MUESTRAS PROBABILÍSTICAS

El diseño de la evaluación contempló la selección probabilística de 50 UPM tratamiento y 50 UPM control, y la encuesta efectiva de un mínimo de 5,000 familias tratamiento y de 5,000 familias control; de hasta 250 instituciones de salud tratamiento y otras tantas de control; de hasta 300 instituciones educativas, tanto de tratamiento como de control; y de 1,100 hogares comunitarios, para encuestar alrededor de 5,000 niños SISBEN 1, distribuidos por igual en municipios tratamiento y control.

La mayor parte de las UPM están constituidas por un municipio. Aquellos municipios con un número excesivamente bajo de familias elegibles, se juntaron con municipios vecinos de similares características para conformar la UPM requerida.

Se construyeron entonces, con los universos de municipios tratamiento y control, un total de 629 unidades Primarias de Muestreo (UPM), 464 tratamiento y 175, control con un mínimo de 226 familias elegibles en los municipios tratamiento y 174 en los de control. La muestra de UPM quedó entonces conformada finalmente por 50 de tratamiento, con 57 municipios, y 50 UPM de control, con 69 municipios.

Así mismo, y debido a la gran tasa de pérdida esperada (alrededor del 50 %) en el transcurso de las tres mediciones, se incrementó en una porción similar el tamaño de la muestra de familias elegibles, tratamiento y control.

Dentro de las UPM seleccionadas, la muestra estuvo constituida por 10,660 familias elegibles en las UPM tratamiento, 8,347 familias en las UPM control, 207 instituciones de salud (101 en municipios tratamiento y 106 en municipios control), 520 establecimientos educativos (271 tratamiento y 249 control) y 1,167 hogares comunitarios. Las dispares cifras de instituciones de salud y educación se debieron a la menor cantidad existente en algunos municipios con relación al máximo previsto.

1.5.1 SELECCIÓN DE LA MUESTRA DE UPM

Para efectos de la selección de los municipios, se constituyeron 25 estratos con la totalidad de las UPM conformadas, teniendo presente su mayor homogeneidad en relación con los criterios de estratificación: Región - Departamento de ubicación, nivel de urbanización (tamaño de cabecera municipal), tamaño potencial del Programa (número de familias elegibles), índice de calidad de vida (ICV: calidad y servicios de la vivienda, niños menores de 7 años, hacinamiento, y escolaridad de los 12 años y más, y asistencia escolar de los de 5 a 18 años), e infraestructura de salud y educación disponible. Las UPM de cada estrato se clasificaron en cuatro subestratos (Tcp, Tsp, Ccp, y Csp) por lo cual debía haber como mínimo una UPM tratamiento con pago, una sin pago, un control con pago y otro control sin pago.

De cada subestrato se seleccionó una UPM: las tratamiento, con probabilidad proporcional a su tamaño (PPT), en función del número de familias elegibles, y las control, por "pareamiento dirigido en función de las características específicas de las tratamiento con pago y sin pago seleccionadas. En

consecuencia, la muestra de UPM control tuvo probabilidad 1.

Para fines de presentación y análisis de los resultados, las UPM control definidas por pareamiento con las tratamiento con pago, se denominaron “control con pago, Ccp” y las pareadas con los tratamiento sin pago se calificaron como “control sin pago, Csp”.

1.5.2 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE UNIDADES SECUNDARIAS (USM) EN LAS UPM SELECCIONADAS

La distribución de la muestra total de familias elegibles, de hogares comunitarios y de instituciones de salud y educación, se llevó a cabo con afijación igual, es decir, con asignación igual, dividiendo la muestra total mínima requerida para cada caso, en partes iguales, según el número de UPM (100). En el caso de familias, se tuvo en cuenta, además, la submuestra estimada para compensar las grandes tasas de pérdida esperadas en el transcurso de las tres mediciones, que por otra parte, se calcularon de diferente magnitud en las UPM tratamiento (menor pérdida) y en las control.

Este esquema de distribución y la composición de la muestra de UPM, generaron variables probabilidades finales de selección de las unidades de observación, y obligó al uso de factores de corrección de los resultados muestrales, para controlar el sesgo originado por tal hecho. El recíproco de la probabilidad final de selección de las unidades de estudio, o un factor equivalente, alrededor de la unidad, es el corrector del sesgo en cuestión.

1.5.3 SELECCIÓN DE LAS MUESTRAS DE USM DENTRO DE LAS UPM

1) Familias Elegibles

Se aplicó el siguiente procedimiento:

- Distribución de la muestra por zona (urbana - rural), en función de la composición urbano - rural del universo de familias en todo el subestrato del cual proviene la UPM;
- Prelistado separado de los barrios (zonas urbanas) y las veredas (zona rural), con su número de familias elegibles;
- Cálculo separado por zona, del número de medidas de tamaño (MT) existentes, vale decir, el número de grupos de 12 familias elegibles, en promedio, existentes en cada conglomerado;
- Agrupación de los barrios o veredas con menos de 6 familias elegibles, con otra contigua; cálculo separado para cada zona de un intervalo de muestreo, mediante la división de el número de MT existentes en la zona de UPM, por el número de MT requeridas en la misma zona para completar aproximadamente los tamaños de muestra requeridos por zona; y selección aleatoria para cada intervalo de un número de arranque entre 1 y el valor del intervalo, el cual identificó la primera MT de cada zona, y obtención del resto de MT de la muestra de cada zona, sumando sucesivamente el intervalo al número de arranque.

- 2) De los Hogares Comunitarios (HCB), así: Listado de los existentes en la UPM, con separación por zona (urbana - rural), si estaba disponible esta clasificación; cálculo de un intervalo de muestreo, relacionando los HCB existentes sobre los requeridos, y continuando con el proceso de selección en la forma descrita para los hogares particulares.
- 3) De las Instituciones de Salud: Inclusión de todos los hospitales y centros de salud elegibles; excepcionalmente hubo más de una institución de estos tipos por municipio. Selección aleatoria de un número adicional de Puestos de Salud, hasta completar un máximo de 5 instituciones de salud por UPM. En ninguna UPM existía esta cantidad máxima.
- 4) De las Instituciones Educativas: Inclusión de todos los establecimientos urbanos elegibles; selección aleatoria de establecimientos rurales requeridos;

El cuadro 1.5-1 presenta los universos de cada tipo de unidad de estudio, las muestras seleccionadas y las muestras encuestadas en la línea de base.

**CUADRO 1.5-1
 MUESTRAS SELECCIONADAS Y ENCUESTADAS**

POBLACIÓN ESTUDIADA		UNIVERSO INICIAL		MUESTRA SELECCIONADA		MUESTRA ENCUESTADA	
		TRATAMIENTO	CONTROL	TRATAMIENTO	CONTROL	TRATAMIENTO	CONTROL
UPMs	Con Pago	280	175	25	25	25	25
	Sin Pago	184		25	25	25	25
Instituciones Salud		1.325	523	101	106	96	97
Instituciones Educativas		31.156	6.677	271	249	270	241
Familias Elegibles		449.044	113.626	10.660	8.347	6.722 *	4.562
Hogares Particulares		405.165	102,522	(min.esp. 6.396)	(min.esp. 5.000)		
Hogares Comunitarios		17.973	5.910	573	594	547	445
Niños SISBEN 1		89.865	41.370	2.865	4.158	2.735	3.115

* Aproximadamente el 12% de estas familias no están inscritas en el Programa.

1.5.4 RESULTADOS DEL PROCESO DE RECOLECCIÓN

De una muestra total seleccionada de 21,468 hogares con familias elegibles, se encuestaron 11,623. Los 9,845 no encuestados se clasificaron así (cuadro 1.5-2):

- No elegibles, por cambio de municipio.....	2,807
Por otras razones: Sin niños 0-17, niños fallecidos,etc.....	1,445
TOTAL	4,252
	(19.8% del total)

- No clasificados como elegibles, o no elegibles por ausencia, rechazo,
 orden público o inaccesibilidad física..... 5,593
 (26.1% del total)

Las cifras anteriores surgieron de un ejercicio de estimación del grado de elegibilidad de los no clasificados, a partir de los porcentajes de lo observado en las familias que fueron efectivamente clasificadas (encuestados y no elegibles). Después de los cálculos correspondientes, la composición de los no clasificados inicialmente (5,593) quedó en la siguiente forma:

- Posibles no elegibles: por cambio de municipio.....	989
Otras razones	509
	<hr/>
TOTAL	1,498
- Posibles Elegibles	4,095

Los posibles elegibles (4,095) estimados dentro de los no clasificados, no encuestados inicialmente, son los verdaderos no respondientes (que han debido serlo) de la muestra, y representan el 26.1% de los factibles de encuestar. Esta proporción, en consecuencia, es la verdadera tasa de no respuesta.

La tasa de no respuesta fue similar en los municipios tratamiento y control, y en un poco mayor en la zona rural que en la urbana. Dentro de los cánones de calidad de una encuesta por muestreo urbano – rural, concentrada en los menores municipios del país, y teniendo en cuenta las condiciones actuales de orden público, se pueden considerar esta tasa como altamente satisfactoria.

Por otra parte, la metodología de recuperación de los no encuestados (que han debido serlo), diseñada con base en el modelo logit-probit en función de algunas de las variables del Sisben de los encuestados, permitió recobrar casi la totalidad (98%) del universo elegible.

**CUADRO 1.5-2
 RESULTADOS DEL PROCESO DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS**

RESULTADOS	TRATAMIENTO		CONTROL		TOTAL	
Clasificados	8,633		7,242		15,875	
• Encuestados	6,865	79.5%	4,758	65.7%	11,623	73.2%
• No encuestados, no elegibles	1,768	20.5%	2,484	34.3%	4,252	26.8%
– Cambio municipio	1,260	71.3%	1,547	62.3%	2,807	66.0%
– Otros	508	28.7%	937	37.7%	1,445	44.0%
No Clasificados.	3,041		2,552		5,593	
TOTAL	11,674		9,794		21,468	
No clasificados	3,041		2,552		5,593	
• Estimac. no elegibles	623		875		1,498	
– Estimac. cambio de municipio	444		545		989	
– Resto	179		330		509	
• Estimac. Elegibles	2,418		1,677		4,095	
Elegibles						
• Encuestados	6,865	74.0%	4,758	73.9%	11,623	73.9%
• Estimac. de no clasificados (no encuestados)	2,418	26.0%	1,677	26.1%	4,095	26.1%
TOTAL	9,283	100.0	6,435	100.0	15,718	100
No elegibles						
• Clasificados	1,768		2,484		4,252	
• Estimac. Dentro de no clasificados	623		875		1,498	
TOTAL	2,391		3,359		5,750	
Cambio de Municipio						
Clasificados	1,260		1,547		2,807	
Estimac. dentro de no clasificados	444		545		989	
TOTAL	1,704		2,092		3,796	

CAPÍTULO 2

MÉTODOS ESTADÍSTICOS UTILIZADOS EN EL INFORME DE LÍNEA DE BASE

En esta sección, se discuten los tópicos estadísticos relevantes para este informe. Como se mencionó en la introducción, el informe tiene tres propósitos principales: (i) proveer una descripción de la población objeto del programa; (ii) comparar los grupos tratamiento y control; (iii) suministrar un primer, y muy preliminar, análisis de impacto basado en la comparación de algunos de los resultados de interés entre los municipios TCP y TSP. Cada uno de estos propósitos presenta problemas estadísticos específicos que se discuten en seguida.

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

Como se mencionó antes, la población objetivo del Programa Familias en Acción son los núcleos familiares clasificadas en el nivel 1 de Sisben a 31 de diciembre de 1999 residentes en las comunidades donde opera el Programa, que en el momento de implementación del mismo estaban todavía residiendo en las tales comunidades, continuaban perteneciendo al Sisben 1 y tenían niños de 0 a 17 años. La Línea Base permite obtener estimaciones de los indicadores de interés representativos para esta población. Para las estimaciones y su correspondiente nivel de precisión, sin embargo, es necesario tener en cuenta una serie de consideraciones.

El procedimiento de estimación se construye a partir del esquema de selección estratificado y polietápico de la muestra de la probabilidad final de selección de personas, hogares (núcleos familiares) e instituciones y de la recuperación por un factor de ajuste de la mayor parte posible de los no encuestados elegibles. El método aplicado es relativamente estándar. A cada unidad de observación de la encuesta le fue aplicado un factor de expansión que es el recíproco de la citada probabilidad final de selección, ajustado por no respuesta, para garantizar estimaciones insesgadas del universo de interés. Un factor equivalente al de expansión para alrededor de la unidad, produce resultados idénticos para los indicadores relativos.

La muestra de hogares con núcleos familiares elegibles fue seleccionada de las listas del Sisben 1 a 31 de diciembre de 1999. Como se dijo antes, estas listas no coinciden con la población de interés, por una variedad de razones:

- i) Porque dejó de pertenecer al nivel 1 del Sisben;
- ii) Porque no tiene niños en el intervalo de edad relevante para el estudio;

iii) Porque se trasladó a un municipio diferente.

Se enfatiza que una fracción relativamente grande de hogares no pudo ser contactado, principalmente por haberse movido a otro municipio (18%).

Para obtener estimaciones representativas de la población objetivo, fue necesario afrontar dos problemas: primero, fue la corrección por la diferente probabilidad final de las unidades de observación; y segundo, fue el ajuste por no encuesta, dado que ésta se comportó en una forma no aleatoria en la población originalmente seleccionada.

Para el manejo de la no encuesta, se dividió la población original en tres grupos: i) el grupo de hogares elegibles que pudo ser encuestado; ii) el grupo de hogares que pudo ser contactado, pero que no fue entrevistado, porque no eran potenciales beneficiarios, es decir, no elegibles (por ejemplo, cuando no tenían niños entre 0 y 17 años); y iii) los hogares que nunca pudieron ser contactados.

Se procedió de la siguiente manera. Se asumió que la proporción de no beneficiarios en el grupo no contactado era similar a la observada en el grupo contactado, y que la probabilidad de ser encuestado, de los remanentes elegibles del grupo no contactado, podía ser calculada en función de la similitud de las características tanto de los elegibles no encuestados como de los elegibles encuestados. Para la evaluación de la similitud de los dos grupos se utilizaron algunas de las variables de la base de datos del Sisben (afiliación al SSS en salud, nivel educativo y residencia en zona urbana o rural) se construyó entonces, un modelo de no respuesta mediante la razón entre la probabilidad de ser elegibles y la probabilidad de ser encuestado, de los no encuestados supuestamente elegibles. En consecuencia la probabilidad final de selección de las personas encuestadas se ponderó por la probabilidad de ser encuestado, de los no encuestados. El factor de expansión final de la muestra encuestada, corregido por diferente probabilidad de selección y por no respuesta (no encuesta) quedó formulado en la siguiente forma: Denominando la probabilidad final de selección de un hogar por P_i^s , la probabilidad de no respuesta de un hogar en particular, como P_i^{nr} , y la proporción de hogares no elegibles observada en la muestra contactada como P_i^{nb} , entonces el factor de expansión esta dado por

$$\frac{1 - P_i^{nb}}{P_i^s (1 - P_i^{nr})}$$

Se utilizaron, por lo tanto, factores de expansión corregidos por diferente probabilidad y por no encuesta para los municipios tratamiento (y para los control también).

Debe enfatizarse que el análisis de la población tratamiento, que es la población del programa, es de enorme interés dada la inexistencia de estudios previos sobre este tipo de población Sisben 1 en el país. El perfil de esta población, en términos de enrolamiento escolar, estado de salud, ingreso, consumo y bienestar, constituye la línea de base frente a la cual el programa necesita ser evaluado.

2.2 COMPARACIÓN ENTRE LOS GRUPOS DE TRATAMIENTO Y CONTROL

Como se mencionó antes, la metodología de evaluación se basa en la comparación de municipios en los cuales opera el programa frente a municipios en los cuales este no opera. Como la asignación al programa no fue aleatoria, una comparación sencilla o directa entre estos grupos, podría llevar a conclusiones equivocadas, por dos razones. Primero, porque diferencias ex – post en los resultados podrían reflejar diferencias pre – programa. Segundo, porque el efecto del Programa podría ser función de un conjunto de variables estructurales de carácter independiente (tales como disponibilidad de escuelas y establecimientos de salud, nivel de educación de la población), que podrían ser diferentes entre los municipios tratamiento y control. Estos problemas fueron manejados con la metodología de Pareamiento por Probabilidad de Similitud (Propensity Score Matching), que establece la comparación de hogares tratamiento con hogares similares de control habiendo sido la “similitud” definida estadísticamente en términos de variables individuales (inclusive retrospectivas) y comunitarias.

El segundo objetivo de la Línea de Base es, por lo tanto, establecer las diferencias entre las muestras tratamiento y control en términos de variables estructurales y de indicadores de resultado pre – programa. Las diferencias en las muestras encuestadas ilustran el grado de “re - ponderación” que fue necesario hacer en la muestra control para hacerla comparable con la muestra tratamiento. El hecho de que las muestras no eran muy diferentes hizo posible parear una importante proporción de hogares tratamiento con una buena parte de los hogares de control, para los propósitos de la Evaluación.

Para la comparación de los grupos tratamiento y control se utilizaron factores de corrección por diferentes probabilidades de selección y por no respuesta, alrededor de la unidad. Para el efecto, los factores de expansión, se dividieron por una constante, el factor de expansión promedio. La ventaja de los factores alrededor de la unidad es la de mantener los datos del estudio en unidades muestrales no expandidas, lo cual es muy conveniente para el cálculo de los errores estándar y para el análisis del significado estadístico de las diferencias entre los grupos comparados. Es importante señalar que para el cálculo de la probabilidad final de selección de las muestras de control, la primera probabilidad parcial, la de la UPM en el estrato, fue 1, dado que éstas fueron escogidas por pareamiento dirigido y no por selección probabilística. Al igual que dentro de las UPM tratamiento, la selección de la muestra de barrios, veredas, hogares y personas de las UPM de control, fue hecha probabilísticamente.

El análisis se hace para tres tipos de comparaciones:

- i) Total tratamiento vs total control;
- ii) Tratamiento sin pago vs control;
- iii) Tratamiento sin pago vs control sin pago.

En la Evaluación de Impacto que será llevada a cabo después de la segunda medición, habrá especial interés en la comparación entre todas las unidades control vs todas las tratamiento. Esta es la razón por la cual se realiza ahora en el primer tipo de comparación. Como en algunos de los municipios tratamiento el Programa había ya comenzado cuando se realizó la encuesta de Línea de Base, el

énfasis de la comparación fue en variables estructurales independientes (tales como la educación de los adultos, el tamaño de la familia, etc) y en resultados pre – programa, medidos por preguntas retrospectivas. En la Evaluación de Impacto se debe tener cuidado en el hecho de que, en un año, algunos municipios tratamiento habrán estado expuestos a la intervención del Programa por un tiempo considerablemente mayor que otros municipios también tratamiento.

El grupo de municipios TSP (Tratamiento sin pago) es el único para el cual la primera medición es Línea de Base Pura. Ello explica la importancia del segundo y el tercer tipo de comparaciones.

En el análisis comparativo, los hogares residentes en un mismo municipio no se consideraron como observaciones independientes, dado que todos ellos estaban afectados por eventos similares. Esta consideración también se aplicó en el cálculo de los errores estándar de las diferencias. En otras palabras se tuvo en cuenta el “efecto de los conglomerados”, es decir, la correlación intraclásica existente dentro de esos conglomerados, en las variables dependientes. Los cálculos de dicho efecto se exploraron en dos formas diferentes. Primero, asimilando cada municipio como un conglomerado, y segundo, considerando las zonas urbana y rural de cada municipio como conglomerados separados. Dado que los errores estándar se calcularon con el segundo esquema, es necesario tener en cuenta que el primero produce un error estándar un 15% mayor, aproximadamente.

2.3 COMPARACIÓN ENTRE TCP Y TSP: UNA EVALUACIÓN PRELIMINAR DE IMPACTO CON PAREAMIENTO POR PROBABILIDADES DE SIMILITUD

Con la advertencia del conjunto de limitaciones listadas, se pudo llevar a cabo una primera evaluación preliminar de impacto, comparando los municipios TCP y TSP. Si el arranque del programa en los diferentes municipios hubiera sido aleatorio, una comparación directa entre los municipios TCP y TSP hubiera permitido un análisis de impacto muy relevante. Desafortunadamente fue fácil encontrar variables, tanto de tipo municipal como de orden individual, que eran predictoras significativas de las situaciones con pago vs sin pago. Por esta razón, aún en esta Evaluación preliminar, se decidió el uso del Pareamiento por Probabilidad de Similitud (Propensity Score Matching). El hecho de que los dos conjuntos de municipios eran relativamente similares, hizo posible parear una alta proporción de hogares de los municipios tratamiento (con pago). Aún más, la medición de variables pre – programa (mediante preguntas retrospectivas), permitió el pareamiento en función de resultados pre – programa, lo cual es particularmente relevante.

La probabilidad de similitud se calculó para los dos tipos de tratamiento. Como es usual, el cálculo se hizo utilizando un modelo paramétrico de escogencia binaria, específicamente el modelo probit. El modelo incluye variables individuales y de comunidad.

Para estimar el impacto del Programa no se utilizaron todos los individuos de los municipios TCP, sino aquellos que eran similares a los individuos de los municipios TSP en función de la probabilidad de similitud.

Por todo lo explicado, los resultados de este análisis de impacto no pueden ser extrapolados a todos los individuos de TCP. El error estándar y el intervalo de confianza de las estimaciones se calcularon con el método robusto de la “Técnica Bootstrap”, utilizando 300 replicaciones, y teniendo en cuenta el efecto de la conglomeración de la muestra.

CAPÍTULO 3

DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS DE LÍNEA BASE.

En esta sección se describe la Encuesta de Línea de Base. Se consideró pertinente explicar las características más sobresalientes de la población objetivo del Programa Familias en Acción al igual que su comparación con las de los municipios control, en los términos descritos antes. La encuesta fue llevada a cabo entre Junio y octubre del año 2002. Detalles adicionales del proceso de recolección de los datos están contenidos en el “Informe sobre el Trabajo de Campo para la Evaluación de Familias en Acción, SEI (2003)”.

La sección contiene varias sub- secciones. En cada una de ellas se describe el conjunto de variables incluidas en los respectivos módulos del cuestionario. Para cada variable, se presentan primero las estadísticas descriptivas de la muestra tratamiento. En seguida, se comparan la muestra tratamiento y la muestra control.

Se comienza con la descripción de los principales indicadores demográficos de la población. En seguida se analiza la educación el ingreso, el consumo, la nutrición y la salud, y las variables de empoderamiento de la mujer⁵

3.1 DEMOGRAFÍA

La presente sección describe las principales características de la población bajo estudio: la población objetivo del Programa Familias en Acción. Adicionalmente, compara esta población, que ha sido sistemáticamente ignorada en estudios previos, con la población SISBEN 1 a nivel nacional, utilizando fuentes secundarias de información.

Se analizan las variables individuales y de hogares. La mayor parte de estas variables son estructurales y definen el escenario en el cual opera el Programa. Sin embargo, podrían ser afectadas por el programa, al menos en el mediano plazo, la fecundidad y la migración. La línea de base será, especialmente útil para evaluar el impacto del programa al compararla con los resultados de la segunda medición, un año después.

⁵ Específicamente, cada individuo TCP utilizado en el cálculo del promedio debió cumplir con las siguientes dos condiciones: primero, debía haber un individuo TSP con una probabilidad de similitud menor que la específica probabilidad de similitud del individuo TCP. Segundo, debía haber un individuo TSP con una probabilidad de similitud mayor que la específica probabilidad del individuo TCP.

3.1.1 BASES DE INFORMACIÓN

El total de la información analizada en este informe proviene de las encuestas realizadas entre Junio y Octubre de 2002. La base de datos de los hogares particulares depurada para el análisis, está constituida por 68,608 personas y 11,462 hogares. Como se ha mencionado, la muestra se dividió en cuatro tipos de municipios: dos donde el programa se ha implementado y los dos de control. El análisis demográfico descriptivo se concentra, tanto en este capítulo como en los posteriores, en los municipios tratamiento, básicamente.

La muestra de municipios tratamiento esta constituida por 57 municipios, donde se entrevistaron las siguientes cantidades de hogares y personas:

- 6,773 hogares.
- 40,340 personas
- 7,920 niños entre 0 – 6 años de edad. (Población objetivo del componente nutricional)
- 12,948 niños entre 7 y 17 años de edad. (Población objetivo del componente educacional)

La información de los municipios tratamiento es de la del universo de los 622 municipios donde el programa está operando. La información de los municipios control solo es inferible a los 65 municipios escogidos por pareamiento dirigido

El análisis de esta sección se estudia a dos niveles: Individuos y hogares

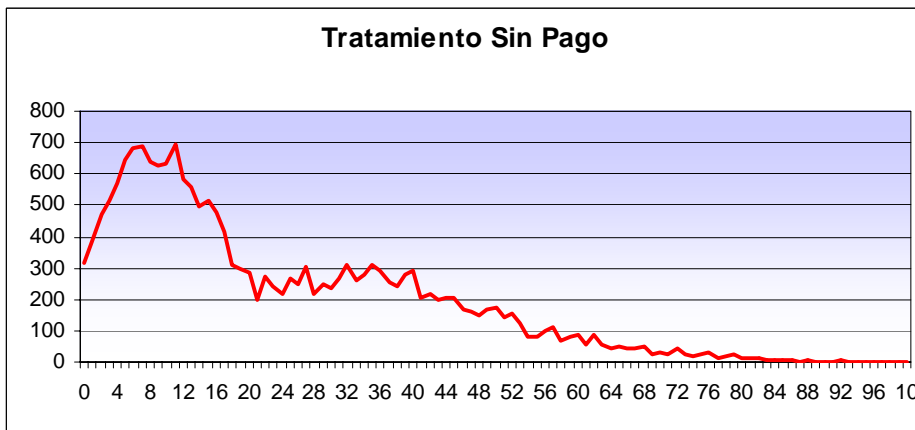
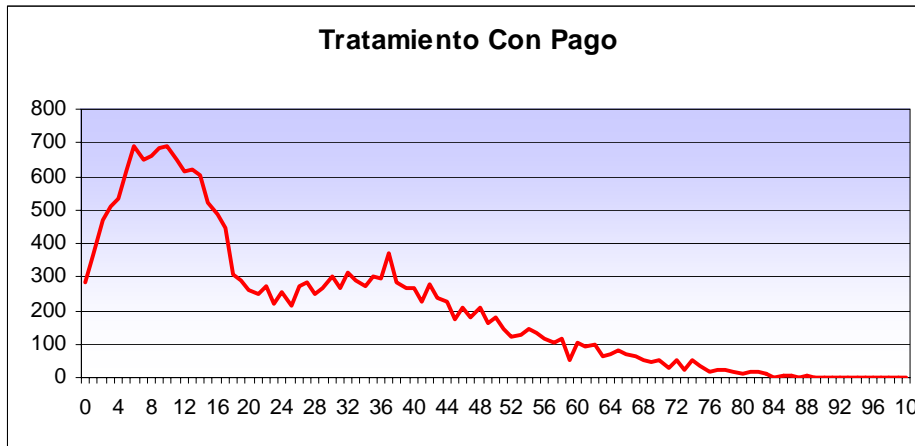
3.1.2 NIVEL INDIVIDUAL

El análisis a nivel individual se focaliza en la estructura etérea para la población objeto de estudio.

ESTRUCTURA DE EDAD

El análisis de la estructura etérea de la población cobra relevancia al considerar que la exposición al Programa podría generar efectos demográficos en el corto y mediano plazo. De acuerdo con los análisis realizados en Colombia la forma esperada de la estructura por edades de la población, para un grupo de población nivel 1 del SISBEN, residente en municipios intermedios y pequeños y con hijos menores de 18 años, debe corresponder a una pirámide típica de una población de alta fecundidad y alta mortalidad, es decir una base ancha y una rápida reducción en la participación de grupos subsiguiente de edad.

GRÁFICA 3.1-1
ESTRUCTURA DE EDAD DE MUNICIPIOS DE TRATAMIENTO



FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

En los dos tipos de municipios tratamiento y en los municipios control, al igual que en la población total, se observan dos características referentes a la estructura de edad que podrían definirse como anómalas (gráfica 3.1-1) la muy baja participación de los primeros grupos de edad y la segunda el “bache” que ocurre entre las poblaciones intermedias. Dentro de lo esperado, teniendo en cuenta las características socio-económicas de la población, se observa un nivel muy reducido de los primeros 5 grupos de edad, se alcanza un alto nivel de participación entre los 7-11 años, luego la función desciende rápidamente hasta los 18 se mantiene relativamente constante aproximadamente hasta los 30 años y a partir de esta edad regulariza su comportamiento. Esta estructura se explicaría por la alta tasa de movilidad de este último grupo en las zonas rurales.

La segunda particularidad importante que hay que resaltar esta vinculada al comportamiento de la estructura de edades para edades superiores a los 35 años; a partir de esta edad los resultados muestran un inusual comportamiento suave de la función.

CUADRO 3.1-1
PREFERENCIA DE DIGITOS EN LA ESTRUCTURA DE EDAD

Preferencia de dígitos

La importante reducción del efecto de “preferencia de dígitos” o “age heaping” claramente observable en las gráficas anteriores a partir del grupo de edad de 35 es una condición atípica de acuerdo con la experiencia de otras encuestas y censos colombianos. Este es un resultado interesante por que aparentemente los procedimientos seguidos en la obtención de los datos ha generado una mejor declaración de edad por parte de los entrevistados.

Una explicación plausible de esta mejoría de calidad en los datos, se da en la exigencia de un documento de identificación por parte del encuestador para los mayores de edad, generalmente la cédula de ciudadanía, como respaldo de los datos personales entregados durante la entrevista. Para comprobar esta afirmación se espera que el fenómeno de preferencia de dígitos sea más marcado allí en donde la identificación de un documento sea menos común. La comparación entre la estructura rural y urbana tiende a confirmar ese hecho. En la zona rural parece presentarse en mayor medida este fenómeno.

Se analizó el comportamiento de la función de edad en términos del sexo del declarante y se encontró que si bien no existen grandes diferencias entre los dos sexos si se observa una mayor tendencia de la población femenina a preferir ciertos dígitos.

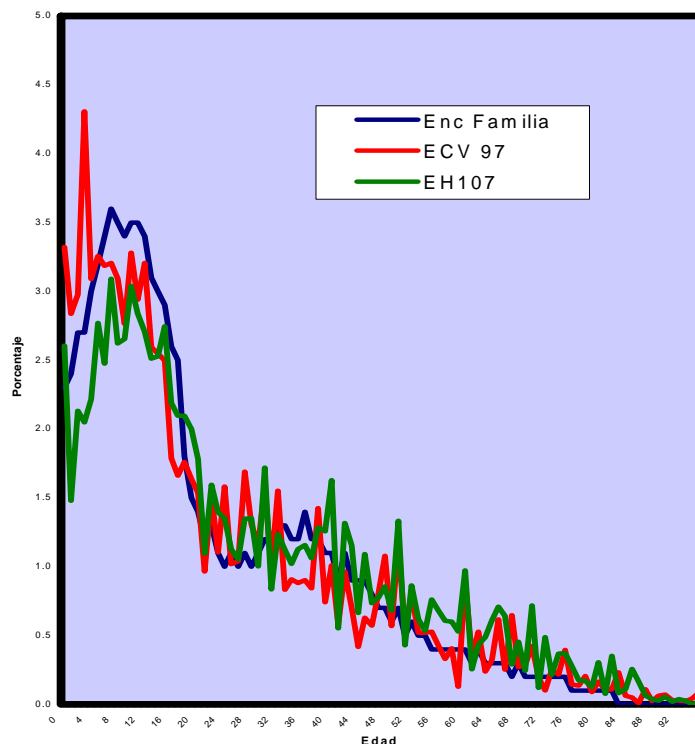
Parece viable concluir que incorporar la exigencia de un documento formal mejora sustantivamente la calidad de los datos para las futuras mediciones. Además de introducir diferencias de calidad entre zonas urbana y rural.

Es importante anotar que el patrón descrito en la estructura de edad se mantiene a nivel urbano y rural, asimismo en hombres y en mujeres. Demográficamente este patrón se podría explicar por movimientos migratorios, sobre todo en personas mayores de 30 años, especialmente en los municipios, objeto del programa que están en la muestra de la presente evaluación. Situación, además relacionada con la situación política y de violencia que prevalece en la mayoría de los municipios encuestados. Ambos tipos de municipios tienen el mismo patrón, aunque los TSP presentan una curva más suavizada. Será de interés para las futuras mediciones estudiar si este fenómeno de la estructura de edad está o no ligado a varios fenómenos, ajenos al programa, como la violencia o problemas similares.

Los resultados descritos son significantes para la evaluación, ya que indican cambios dramáticos entre los dos tipos de poblaciones y porque los dos grupos de edad en los cuales está focalizado el programa son los más pequeños (baja participación) a través del componente de nutrición y aquellos entre 7 y 17 años (alta participación) a través del componente educativo.

Comparando la información de Familias en Acción con la observada en encuestas a nivel Nacional, como la Encuesta de Calidad de Vida de 1997 (ECV-97) o la Encuesta Nacional de Hogares de 2001 (ENH-107), se puede constatar que arrojan diferentes tendencias en edades tempranas pero convergen hacia una baja participación de la población mayor de 18 años en la población total (gráfica 3.1-2).

GRÁFICA 3.1-2
COMPARACIÓN DE ESTRUCTURAS DE EDAD DE FAMILIAS EN ACCIÓN VS. ECV-97 Y ENH-107
DE 2001



ÍNDICE DE MASCULINIDAD

El índice de masculinidad mide la relación que existe en una determinada población entre la población de hombres y de mujeres. En general este índice presenta para la gran mayoría de los países o poblaciones de agregados geográficos grandes un valor inferior a la unidad; es decir que la población femenina tiende a superar en el agregado a la población masculina explicándose no solamente por el efecto diferencial de la mortalidad natural, sino además porque esta población es sensiblemente afectada por la violencia; por ello, el índice de masculinidad adquiere especial interés en ciertos departamentos y regiones a causa de los problemas de violencia.

El índice de masculinidad se define como:

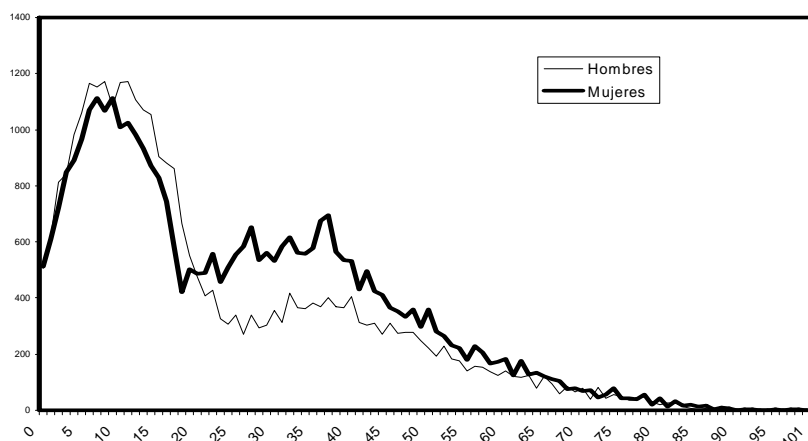
$$\text{Índice de masculinidad} = \frac{\text{Número de hombres en la población}}{\text{Número de mujeres en la población.}}$$

Los valores actuales encontrados son:

- Nivel Nacional 0,94
- ENCV97 SISBEN 1 1,06
- EH107 SISBEN 1 o 2 1,01

El resultado que se obtiene a partir de la Encuesta de Familias en Acción arroja un resultado inferior a la unidad (0,86) es decir, que en el agregado hay mas mujeres que hombres. Sin embargo en necesario anotar que el indicador nacional para este tipo de población (Sisben 1) es mayor a 1.

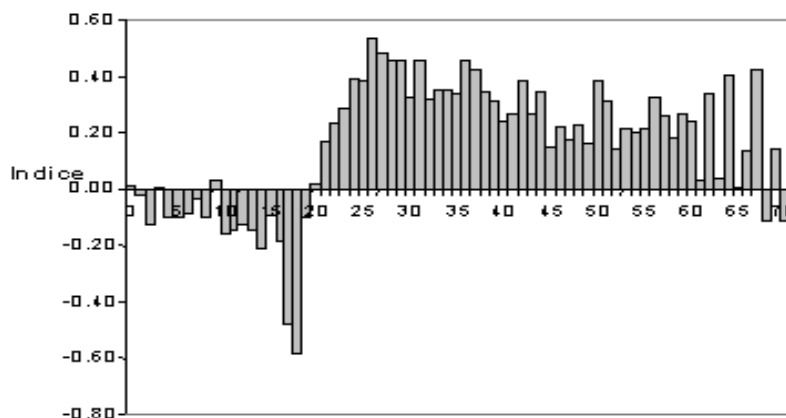
**GRÁFICA 3.1-3
ESTRUCTURA ETÁREA SEGÚN SEXO**



FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

El análisis de la estructura por edad de la población por sexo muestra un claro punto de quiebre en la relación de masculinidad a partir de los 22 años (Gráfica 3.1-3). Para hacer más evidente este cambio se calculó la relación de masculinidad definida como (1 - índice de masculinidad). El resultado se ilustra en la gráfica 3.1-4, notándose la prevalencia de hombres hasta los 21 años y de mujeres a partir de los 22 años.

GRÁFICA 3.1-4
RELACIÓN DE MASCULINIDAD
UNO MENOS EL ÍNDICE DE MASCULINIDAD



FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

PROMEDIOS DE EDAD DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA.

Dentro de los indicadores propuestos para estudiar las características de la estructura por edades de la población está el promedio de edad. Siguiendo el esquema de desagregación propuesto se calcularon los promedios de edad para los siguientes grupos:

- Promedio de edad del total de la población
- Promedios de edad de los municipios rurales y de los urbanos
- Promedios de edad de cada una de la cuatro submuestras

El promedio de edad que se obtiene para el total de la población es de 22,4 años. Los promedios de edad para las zonas rurales y urbanas arrojan cifras de 22,7 y 22,1 años respectivamente. Un primer análisis de los resultados es coherente con los diferenciales esperados como consecuencia de una proporción mayor de población joven como resultado de mayores niveles de reproducción en la poblaciones rurales; también es compatible con posibles efectos de los movimientos migratorios selectivos de población en edades intermedias desde la parte rural y posiblemente con efectos diferenciales sobre estos mismos grupos de una sobremortalidad rural.

3.1.3 HOGARES

Cerca del 73% de los hogares que se analizan en este informe están compuestos por un solo núcleo o familia y el 27% restante presenta dos o más núcleos, siendo esta proporción sensiblemente mayor en áreas urbanas, como se ilustra a continuación. Es importante anotar que la elegibilidad del programa es a nivel de núcleo y no a nivel de hogar (cuadro 3.1-2).

CUADRO 3.1-2
PROPORCIÓN DE HOGARES MULTIFAMILIARES (%)

TIPO DE MUNICIPIO		1 NÚCLEO FAMILIAR	2 NÚCLEOS FAMILIARES	3 NÚCLEOS FAMILIARES O MAS
TOTAL TRATAMIENTO		72.92	20.23	6.85
Tratamiento con pago		73.24	20.32	6.44
Tratamiento sin pago		72.57	20.12	7.31
Tratamiento con pago	Urbano	70.97	20.58	8.45
	Rural	75.00	20.12	4.88
Tratamiento sin pago	Urbano	67.74	22.71	9.55
	Rural	76.62	17.95	5.43

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

TIPOS DE FAMILIAS

La composición de los hogares no difiere en absoluto entre los dos tipos de municipios tratamiento, la mayoría de los hogares son uninuecraes, conformados por la pareja o uno solo de los padres con hijos o parientes menores de 18 años, pero sin otros adultos o parientes viviendo con ellos.

CUADRO 3.1-3
TIPOS DE FAMILIAS

DESAGREGACIÓN	PROPORCIÓN (% DEL TOTAL)			
	PAREJA	PAREJA MAS OTROS ADULTOS	MUJER SOLTERA CABEZA DE FAMILIA	
TOTAL TRATAMIENTO	45.3	33.2	18.3	
Tratamiento con pago	45.2	33.1	18.3	
Tratamiento sin pago	45.5	33.4	18.3	
Tratamiento con pago	Urbano	40.2	30.1	27.6
	Rural	48.3	35.0	12.6
Tratamiento sin pago	Urbano	39.4	31.8	25.7

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

El programa está dirigido a familias con hijos menores de 18 años, siendo la madre la persona receptora del subsidio; es por ello importante resaltar que el 18% de los hogares son de “mujeres solteras cabeza de familia” y el 27% de los hogares de pareja tienen una mujer como cabeza, situación ligeramente superior al promedio nacional (cuadro 3.1-3).

Otra característica de los hogares que se obtiene del análisis de los datos del cuadro anterior, es que en zonas rurales hay más proporción de familias cuyos jefes de hogar viven en pareja. El porcentaje de mujeres solteras cabeza de familia disminuye notablemente al comparar la zona urbana y la rural.

Una clasificación más detallada se ilustra a continuación dependiendo si la pareja o soltero(a) cabeza de familia con hijos viven con otro familiar o inclusive no familiar. Tres tipos de hogares se definen:

- **Nucleares:** Cohabitan los padres y sus hijos exclusivamente.
- **Extensos:** Cohabitan los padres, sus hijos y otros familiares.
- **Compuestos:** Cohabitan los padres, sus hijos, familiares y no familiares

Partiendo de esta nueva clasificación se obtiene el cuadro 3.1-4, diferenciando si la cabeza de familia convive en pareja o sólo.

CUADRO 3.1-4
TIPOS DE HOGARES SEGÚN COMPOSICIÓN (%)

TIPO DE MUNICIPIO		NUCLEAR		EXTENDIDA		COMPUESTA	
		SOLTERO	PAREJA	SOLTERO	PAREJA	SOLTERO	PAREJA
Total tratamiento		8.93	49.55	11.99	27.03	0.55	1.95
Tratamiento con Pago		9.59	48.78	12.31	26.88	0.52	1.91
Tratamiento sin pago		8.77	50.05	12.15	26.58	0.44	2.02
Tratamiento con Pago	Urbano	12.19	43.29	15.74	26.31	0.90	1.55
	Rural	7.17	53.44	9.46	27.44	0.35	2.14
Tratamiento sin pago	Urbano	11.19	41.47	16.78	28.03	0.48	2.04
	Rural	6.17	57.4	7.55	26.35	0.51	1.88

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Se observa según la clasificación anteriormente descrita, la existencia de pocos hogares en áreas rurales cuya cabeza sea soltero, como se señaló anteriormente.

Adicionalmente, en los hogares extendidos o compuestos, los niños siguen estando al cuidado de sus padres en la gran mayoría. Del total de hogares encuestados, solamente en el 15% de los hogares los niños menores de 18 años no son hijos del jefe del hogar, independientemente de la existencia de otros menores u otros familiares en el hogar (cuadro 3.1-5).

**CUADRO 3.1-5
 HOGARES SIN HIJOS DEL JEFE MENORES DE 18 AÑOS**

DESAGREGACIÓN		PROPORCIÓN DE HOGARES SIN HIJOS< 18 AÑOS
TOTAL TRATAMIENTO		0.15 (0.076)
Tratamiento con pago		0.17 (0.010)
Tratamiento sin pago		0.14 (0.011)
Tratamiento con pago	Urbano	0.20 (0.018)
	Rural	0.14 (0.008)
Tratamiento sin pago	Urbano	0.17 (0.012)
	Rural	0.11 (0.016)

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002
 () Error Estándar

En estos últimos hogares, 9 de cada 10 de los niños están al cuidado de los abuelos, y el niño restante se encuentra al cuidado de otro familiar. Es interesante anotar que en la evaluación de la prueba piloto del Programa Familias en Acción, de diciembre del 2001 llevada a cabo por el CIDER de la Universidad de los Andes, se encontró que el 87% de los hijos están a cargo de sus propias madres.

En cuanto a la cantidad de personas por hogar, sorprenden los resultados por zona pues éstos no presentan diferenciales importantes. Para la zona rural el promedio de personas por hogar es de 6,95 y para la zona urbana 6,89. El cálculo por tipo de municipio tampoco muestra diferenciales importantes entre ellos (cuadro 3.1-6).

**CUADRO 3.1-6
 PERSONAS POR HOGAR EN FAMILIAS EN ACCIÓN**

TIPO DE MUNICIPIO		PERSONAS	NIÑOS 0-6	NIÑOS 7-17
		MEDIA (ERR. STD)	MEDIA (ERROR STD)	MEDIA (ERROR STD)
TOTAL TRATAMIENTO		6.90 (0.087)	1.41 (0.031)	2.38 (0.035)
Tratamiento con pago		6.82 (0.130)	1.34 (0.044)	2.34 (0.056)
Tratamiento sin pago		6.98 (0.111)	1.49 (0.040)	2.42 (0.043)
Tratamiento con pago	Urbano	6.89 (0.258)	1.35 (0.066)	2.30 (0.105)
	Rural	6.76 (0.118)	1.34 (0.058)	2.38 (0.056)
Tratamiento sin pago	Urbano	6.89 (0.163)	1.43 (0.043)	2.28 (0.039)
	Rural	7.06 (0.158)	1.53 (0.064)	2.54 (0.064)

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

La cantidad promedio de personas por hogar es mayor que el promedio nacional para el mismo tipo de población, situación que se explica al considerar solamente aquellos núcleos con hijos menores de 18 años, y excluyendo todas las familias constituidas únicamente por adultos o por un solo miembro.

**CUADRO 3.1-7
 PERSONAS POR HOGAR SEGÚN ECV-97 Y ENH-107/2001**

ÁREA	TOTAL PERSONAS		NIÑOS DE 0-6 AÑOS		NIÑOS DE 7-17 AÑOS	
	ECV-97*	ENH-2001	ECV-97	ENH- 2001	ECV-97	ENH- 2001
Promedio Nacional	5,1	4,8	1,2	0,8	1,5	1,4
4 áreas metropolitanas	6,3	5,2	1,9	0,8	1,9	1,5
Total Urbano	4,9	4,9	1,1	0,7	1,5	1,5
Total Rural	5,2	4,7	1,2	0,8	1,5	1,3

FUENTE: ECV-97 "Encuesta de Calidad de Vida –1997". ENH 107/01 "Encuesta Nacional de Hogares de 2001

Adicionalmente, el número de niños encuestados por hogar fue mayor de lo esperado cuando se realizó el diseño de la muestra. Se esperaba tener un niño entre 0-6 años por hogar y se tuvo un promedio de 1.41. Igualmente, se esperaban 0.82 niños de 0 a 17 años por hogar y se observa 1.21.

JEFES DE HOGAR

De los hogares estudiados el 79,8% declara como jefe de hogar a un hombre y el 20.2% declaran tener jefaturas femeninas. El promedio de edad de los hombres jefes de familia es de 44,4 años y el de las mujeres de 46,0 años es decir una diferencia de año y medio (cuadro 3.1-8). Esta diferencia se puede explicar por diferenciales de mortalidad y rupturas de la unión a edades avanzadas. Se calculó igualmente el promedio de edad de los jefes en conjunto y para cada uno de los sexos según su municipio de residencia en las cuatro categorías de la muestra.

CUADRO 3.1-8
PROMEDIO DE EDAD DE LOS JEFES DE HOGAR POR TIPO DE MUNICIPIO

	CON PAGO		SIN PAGO		TOTAL
	CONTROL	TRATAMIENTO	CONTROL	TRATAMIENTO	
Hombres	44,53	44,37	45,04	44,01	
Mujeres	47,22	46,62	47,32	44,40	
Total	45,11	44,86	45,42	44,09	44,73

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

FECUNDIDAD, EMBARAZOS Y MIGRACIÓN.

Considerando que el programa había estado operando por un lapso inferior a un año al momento de la encuesta, no es observable aún patrones en la dinámica de las variables en mención, relacionados con la implementación del programa, sin embargo, como línea de base es relevante anotar lo descrito a continuación:

Fecundidad

Después de la corrección de los valores muestrales por probabilidades desiguales y por no respuesta, el número de nacimientos observados en la población es de 1,410 de los cuales 51,3% son hombres y el 48,7% mujeres dando como resultado una relación de masculinidad de 1,05, relación que se mantiene tanto para la parte rural como urbana y que concuerda con la experiencia nacional. Dentro del hogar el 94,6 por ciento de los nacimientos son hijos de los jefes del hogar o de sus hijos, solo un 5,4% son hijos de parientes o no parientes. La proporción de hijos de la familia nuclear se acentúa en los hogares rurales (97,1) frente a los urbanos (92,6). Este diferencial se hace más evidente cuando solo se tienen en cuenta los hijos, es decir se eliminan los nietos, en este caso los hijos son el 65% de todos los nacimientos dentro de la población rural y 52% en la urbana.

Para estudiar el comportamiento reproductivo se tomaron tres indicadores de la fecundidad: La Tasa Bruta de Natalidad, TBN, la Tasa General de Fecundidad, TGF y la relación niño/mujer y se hace un

breve análisis sobre posibles cambios del comportamiento reproductivo a través del análisis de la fecha de los nacimientos en los últimos cinco años. Estas tasas están definidas, como:

$$\text{Tasa Bruta de Natalidad} = \frac{\text{Número de nacimientos declarados}}{\text{Población total}} * 1000$$

$$\text{Tasa General de Natalidad} = \frac{\text{Número de nacimientos declarados}}{\text{Población de mujeres de 15 a 49 años}} * 1000$$

$$\text{Relación Niño/Mujer} = \frac{\text{Número de niños de 0-5 años}}{\text{Población de mujeres de 15 a 49 años}} * 1000$$

El propósito de utilizar tres indicadores alternos de fecundidad es poder concluir con mayor seguridad sobre niveles y diferenciales entre los diferentes niveles de desagregación de la muestra de especial interés en este caso en donde se desconoce los posibles efectos en la obtención de la información sobre fecundidad y existen problemas de interpretación derivados de las particularidades, ya anotadas, en la estructura de edad de las poblaciones.

CUADRO 3.1-9
INDICADORES DE FECUNDIDAD:
TASA BRUTA DE NATALIDAD (TBN), TASA GENERAL DE FECUNDIDAD (TGF) Y RELACIÓN NIÑO/MUJER

	TBN x 1000	TGF x1000	Niño/MUJER x1000	%P(0-14)
Total	20.6	76.7	400	41.8
Urbano	20.2			39.5
Rural	20.9			43.9
Control "con pago"	25.8	102.5	467.4	42.9
Tratamiento con pago	17.5	69	431.8	41.5
Control "sin pago"	19.2	67.1	318.4	39
Tratamiento sin pago	21.3	75.6	390.1	43

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Bajo el supuesto de semejanza entre la estructura por edad de las diferentes poblaciones es importante anotar que la menor TBN se observa en los tratamiento con pago es decir en aquellos que ha venido operando el programa. Este diferencial se confirma con la relación niño mujer y con la TGF, que si bien no es la menor de las tasas entre los cuatro tipos de municipios es muy semejante a los CSP y muy diferente de los otros dos tipos de municipios. Todo indica que las mayores tasas de fecundidad se presentan en los municipios que se escogieron como CCP (cuadro 3.1-9).

Embarazos

Igualmente, después de la corrección por probabilidades desiguales y por no respuesta, el número de embarazos declarados en la encuesta, 753, es la mitad del número de nacimientos; sin embargo, presenta gran semejanza en su distribución porcentual con la distribución observada de los nacimientos

tanto a nivel de zona urbana y rural como con los diferentes tipos de municipio. En particular los tratamiento con pago tienen una misma participación en los nacimientos y en los embarazos declarados (26%).

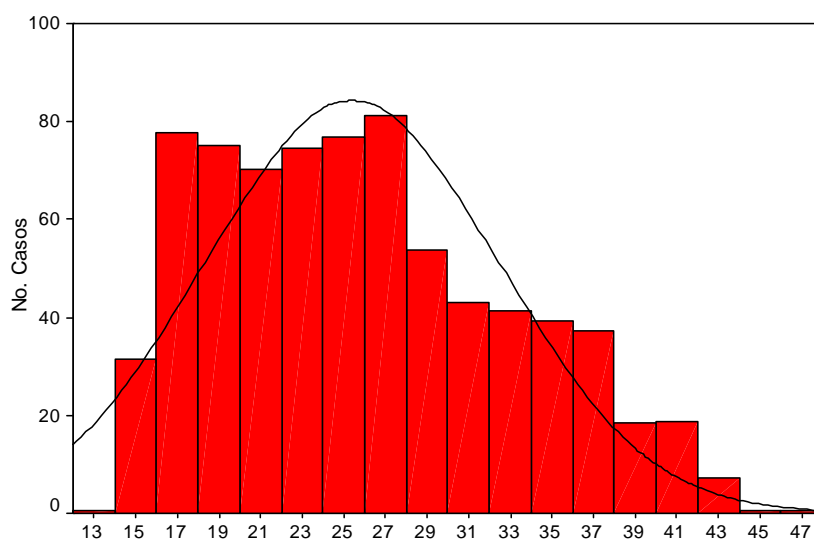
La menor cantidad de embarazos actuales, se debe por un lado, a la gran cantidad de mujeres iniciando embarazo, que desconocen su condición, y por otro, a la omisión voluntaria del evento por parte de otro gran volumen de mujeres con embarazo no deseado o con intención de abortar.

Donde se rompe esta similitud entre nacimientos y embarazos es en la relación con el jefe del hogar de unos y otros. Como se anotó previamente, el porcentaje de nacimientos correspondientes al componente nuclear de la familia es en todos los casos superior al 94%, sin embargo cuando se estudia esta misma relación para los embarazos el porcentaje se reduce entre 85,4% para los tratamiento con pago y el 77,5% para los control “sin pago”. De acuerdo con la información declarada los embarazos de los parientes y no parientes se acercan o son superiores al 15% cuando en los nacimientos no alcanzaban el 5%.

Respecto a nacimientos y embarazos, las tasas registradas destacan lo siguiente:

- 11.8% de los hogares han tenido al menos un recién nacido en los últimos 12 meses.
- 6.2% de los hogares registraron una mujer embarazada el día de la encuesta. Estas mujeres se reparten equitativamente entre la estructura principal (esposa o jefe de hogar) y el 50% restante en la secundaria (hija o nieta).

**GRÁFICA 3.1-5
FUNCIÓN DE FECUNDIDAD
SEGÚN EDAD DE LAS MUJERES EMBARAZADAS**



FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

En gráfica 3.1-5 se ilustra la función de fecundidad para el total de la población femenina a través de la edad de las mujeres embarazadas. Se nota una mayor proporción de mujeres en edades jóvenes comprendidas entre 17 y 28 años, y una edad promedio de 25 años.

PLANIFICACIÓN FAMILIAR

Siguiendo en línea con el análisis de fecundidad y de los embarazos actuales en la población estudiada., se tiene en las siguientes tablas la proporción de mujeres que al momento de la encuesta declaran utilizar diversos métodos de planificación familiar así como el tiempo que vienen utilizando cada uno.

CUADRO 3.1-10
MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR:
MUJERES QUE DECLARAN UTILIZAR ALGÚN MÉTODO ANTICONCEPTIVO

DESAGREGACIÓN		PROPORCIÓN DE MUJERES
TOTAL TRATAMIENTO		0.61 (0.016)
Tratamiento con pago		0.65 (0.019)
Tratamiento sin pago		0.56 (0.023)
Tratamiento con pago	Urbano	0.64 (0.023)
	Rural	0.66 (0.024)
Tratamiento sin pago	Urbano	0.56 (0.026)
	Rural	0.56 (0.033)

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Así como la Tasa Bruta de Natalidad era menor en los municipios TCP, se ve en el cuadro 3.1-10 anterior que existe una mayor proporción de mujeres utilizando algún método de planificación en este tipo de municipios frente a los que no han recibido pagos del programa.

Además de no haber recibido el pago del programa, en los municipios TSP tampoco se han llevado a cabo reuniones de capacitación en temas relacionados con la nutrición de los hijos o la planificación familiar. Posiblemente, sea este otro de los factores que expliquen la diferencia de diez puntos porcentuales en la proporción de mujeres de 15 a 49 años utilizando algún método (cuadro 3.1-10).

Por otro lado, aquellas que utilizan métodos de planificación familiar lo hacen en mayor proporción con los más “científicos” como son la esterilización masculina o femenina. Sin embargo, no se encuentra diferencia en el uso de métodos entre las zonas urbana y rural o entre TCP y TSP (cuadro 3.1-11).

CUADRO 3.1-11
MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR:
PROPORCIÓN DE MUJERES UTILIZANDO CADA MÉTODO

DESAGREGACIÓN		PÍLDORA	DIU	INYECCIÓN O IMPLANTES	CONDÓN	ESTERILIZACIÓN FEM. O MASC.	OTROS (RETIRO, ABSTINENCIA...)
TOTAL TRATAMIENTO		0.17 (0.014)	0.11 (0.016)	0.06 (0.006)	0.04 (0.007)	0.55 (0.025)	0.08 (0.014)
Tratamiento con pago		0.16 (0.020)	0.10 (0.023)	0.05 (0.007)	0.04 (0.010)	0.57 (0.035)	0.08 (0.020)
Tratamiento sin pago		0.18 (0.018)	0.13 (0.021)	0.06 (0.011)	0.04 (0.008)	0.51 (0.035)	0.09 (0.019)
Tratamiento con pago	Urbano	0.18 (0.028)	0.09 (0.022)	0.04 (0.009)	0.04 (0.009)	0.58 (0.049)	0.06 (0.018)
	Rural	0.15 (0.021)	0.10 (0.029)	0.06 (0.009)	0.03 (0.012)	0.57 (0.037)	0.09 (0.028)
Tratamiento sin pago	Urbano	0.18 (0.028)	0.11 (0.026)	0.04 (0.009)	0.03 (0.009)	0.58 (0.039)	0.05 (0.013)
	Rural	0.17 (0.020)	0.15 (0.025)	0.08 (0.015)	0.04 (0.011)	0.44 (0.034)	0.13 (0.023)

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

El tiempo promedio de uso de cada método depende también del tipo de método y de la edad de la mujer. Entre mayor sea la mujer, más “científico” el método que utiliza. Las jóvenes empiezan en su mayoría con la píldora y el DIU. En el siguiente cuadro se resume el promedio de años de uso de cada método mencionado (cuadro 3.1-12).

CUADRO 3.1-12
MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR:
AÑOS DE USO DE CADA MÉTODO

DESAGREGACIÓN		PÍLDORA	DIU	INYECCIÓN O IMPLANTES	CONDÓN	ESTERILIZACIÓN FEM. O MASC.	OTROS (RETIRO, ABSTINENCIA...)
TOTAL TRATAMIENTO		3.24 (0.161)	4.41 (0.197)	2.20 (0.213)	2.22 (0.214)	7.05 (0.205)	4.59 (0.392)
Tratamiento con pago		3.03 (0.261)	4.33 (0.235)	2.04 (0.289)	2.14 (0.333)	6.80 (0.303)	4.54 (0.430)
Tratamiento sin pago		3.41 (0.184)	4.50 (0.327)	2.32 (0.308)	2.28 (0.280)	7.20 (0.265)	4.63 (0.616)
Tratamiento con pago	Urbano	3.15 (0.333)	4.72 (0.643)	2.41 (0.381)	2.43 (0.478)	7.32 (0.349)	5.11 (0.961)
	Rural	3.60 (0.300)	4.37 (0.354)	2.28 (0.395)	2.16 (0.361)	7.13 (0.339)	4.42 (0.778)
Tratamiento sin pago	Urbano	2.78 (0.399)	3.90 (0.300)	1.96 (0.455)	1.84 (0.333)	7.33 (0.362)	5.53 (0.784)
	Rural	3.26 (0.341)	4.60 (0.261)	2.09 (0.353)	2.38 (0.395)	6.19 (0.353)	4.24 (0.439)

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

MORTALIDAD

La población entrevistada, ajustada por probabilidades desiguales y por no respuesta, declaró que durante el año anterior a la encuesta se produjeron 383 muertes de las cuales 185 ocurrieron en la zona urbana y 199 en la zona rural, es decir que las defunciones se distribuyen en forma igual entre las dos zonas. Resultado casi igual se ha observado en el número de nacimientos y de embarazos. Esta semejanza en la distribución de los eventos por zonas se pierde cuando se comparan los cuatro tipos de municipios: Los municipios tratamiento declaran el 63,7% de las defunciones en donde el porcentaje más alto corresponde a los TCP (33.8%). Los municipios control no supera ninguno de los dos el 19% de los fallecimientos.

El estudio del comportamiento del patrón de mortalidad en términos de la relación de parentesco del fallecido con respecto del jefe del hogar por zona, muestra que en zona urbana el porcentaje de defunciones de personas que se pueden considerar jóvenes (hijos y nietos) es relativamente alto 32%, en tanto que en la parte rural es de sólo el 26%. Para tener una mejor idea de la importancia de la mortalidad en cada uno de los diferentes tipos de municipios se calcularon las Tasas Brutas de Mortalidad para cada uno de ellos.

$$\text{Tasa Bruta de Mortalidad} = \frac{\text{Número de fallecidos}}{\text{Población total}} * 1000$$

En el cuadro 3.1-13 se presentan los resultados:

CUADRO 3.1-13
TASA BRUTA DE MORTALIDAD (TBM)
POR DISTINTOS NIVELES DE DESAGREGACIÓN

DESAGREGACIÓN	TBM
Total	5.59
Urbano	5.5
Rural	5.67
Control con pago	5.01
Tratamiento con pago	6.26
Control "sin pago"	4.89
Tratamiento sin pago	5.84

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Los datos muestran una TBM que es muy semejante, aun cuando inferior a la que se obtiene para el país pero es difícil, como en el caso de la fecundidad juzgar con precisión si el nivel es adecuado. De la comparación relativa entre los diferentes niveles de desagregación se observa que la mortalidad rural es mayor que la urbana de acuerdo con las expectativas. Cuando se estudia a nivel de tipo de municipio los resultados sorprenden por el alto nivel de mortalidad que tienen los tratamiento en particular los TCP (TBM = 6,26). Como se mencionó previamente esta condición es paradójica para estos municipios en donde se adelanta el Programa: baja fecundidad y alta mortalidad.

MIGRACIÓN

La última variable responsable del crecimiento demográfico es la migración. El número total de inmigrantes registrados en los 12 meses anteriores a la encuesta, ajustados por probabilidades desiguales y por no respuesta fue de 870 personas, distribuidas en 7.6% del total de hogares. El parentesco de los inmigrantes con el jefe del hogar conduce a inferir que la mayor recepción de nuevos miembros ocurrió en familias jóvenes. La mayoría de inmigrantes pertenecen a municipios tratamiento, lo que confirmaría el efecto a la exposición del programa, sobre esta variable. El 24% de las personas inmigrantes son hijos del jefe del hogar, 13% cónyuges o hijastros y 22% nietos

Asimismo 61% de los emigrantes del hogar son jóvenes cuyas edades están comprendidas entre 7 y 30 años. La proporción de hogares desde los cuales salieron personas, en el año anterior a la encuesta es mayor que los hogares afectados por la inmigración; un 11,2% de los hogares registró una salida de por lo menos un miembro. El diferencial urbano/rural se mantiene pero con una diferencia muy pequeña 50,6% contra 49,4%. Es de anotar que la ocurrencia de todos los eventos demográficos: nacimientos, embarazos, muertes y migraciones se distribuyen equitativamente entre zona urbana y rural. Los miembros que más emigran desde los hogares, pertenecen a la misma categoría que los que inmigran es decir cónyuges, hijos y nietos. Esta observación se cumple tanto para la parte urbana como rural y para todos los tipos de municipios.

Las tasas calculadas en esta parte, son:

$$\text{Tasa de emigración} = \frac{\text{Número de emigrantes}}{\text{Población total}} * 1000$$

$$\text{Tasa de inmigración} = \frac{\text{Número de inmigrantes}}{\text{Población total}} * 1000$$

El cuadro 3.1-14, ilustra estas tasas.

CUADRO 3.1-14
TASAS BRUTAS DE EMIGRACION Y DE INMIGRACIÓN
SEGÚN NIVELES DE DESAGREGACIÓN

DESAGREGACIÓN	TBI (MIL)	TBE (MIL)
Total	22.6	26.5
Urbano	24.2	26.8
Rural	21.2	26.7
Control "con pago"	22.0	27.9
Tratamiento con pago	21.9	26.3
Control "sin pago"	22.9	23.4
Tratamiento Sin pago	24.0	28.2

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

SALDO MIGRATORIO

A partir del número de inmigrantes y emigrantes se calcula el efecto neto de la migración. El siguiente cuadro permite apreciar que en todos los casos se observa un efecto neto de emigración tanto en la parte urbana como rural; es decir que tanto las zonas urbanas como rurales son expulsoras de población, población que debe desplazarse preferencialmente a municipios de mayor desarrollo y mayor tamaño. En el agregado los municipios de la muestra pierden población (cuadro 3.1-15).

$$\text{Tasa Neta de Migración} = \frac{\text{Emigrantes} - \text{Inmigrantes}}{\text{Población total}} * 1000$$

CUADRO 3.1-15
TASAS NETAS DE MIGRACIÓN (TNM) SEGÚN NIVELES DE DESAGREGACIÓN

DESAGREGACIÓN	TNM (MIL)
Total	-3.9
Urbano	-2.7
Rural	-5.1
Control "con pago"	-5.9
Tratamiento con pago	-4.4
Control "sin pago"	-0.5
Tratamiento "sin pago"	-4.5

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

3.2 EDUCACIÓN

En esta sección se analizan las variables relacionadas con demanda y oferta de servicios de educación. Este grupo de variables son críticas para el análisis del impacto, ya que uno de los objetivos del Programa es fomentar la educación. Se analizan las principales variables de resultado y sus determinantes, pero no se analizan en detalle todas las variables incluidas en la encuesta. La totalidad de estas variables van a ser de gran importancia para lograr una buena evaluación del Programa, así como para controlar una serie de factores existentes antes del Programa que afectan el impacto en educación. De manera tal, que el grado de impacto del Programa depende de la existencia de estos factores y de sus diferencias entre municipios. La evaluación de impacto tratará de identificar estos factores y de cuantificar su importancia.

El análisis consta de dos partes: La demanda por educación, o sea las variables de los hogares, análisis que se presenta en la primera parte del capítulo y la oferta educativa, o sea las variables de infraestructura de los colegios y las características de los estudiantes, el cual se presenta en la segunda parte. Es claro que el impacto del Programa depende de la interacción de los dos tipos de variables.

3.2.1 VARIABLES A NIVEL DE HOGAR

MUNICIPIOS DE TRATAMIENTO

El objetivo central del análisis del componente de educación es definir la Línea Base de las variables relevantes con el fin de establecer el impacto del subsidio educativo en la conservación y crecimiento del capital humano de los beneficiarios, identificar los factores asociados y explicativos más importantes y cuantificar o cualificar la importancia de los mismos.

La variable más importante en la cual se centra el análisis es la asistencia escolar. Como se ha mencionado varias veces, el programa ya había empezado en algunos municipios de tratamiento (en los municipios con pago) pero afortunadamente la encuesta realizada recogió información no solamente de la asistencia actual, sino también de la asistencia del año anterior. Esta última variable se puede utilizar para construir la verdadera situación antes del Programa o sea la línea base para el análisis. A continuación se presentan los resultados para ambas variables.

La tasa de asistencia escolar para los niños de 7 a 17 años se define así:

Tasa de asistencia escolar = $\frac{\text{Niños entre 7 y 17 años que asisten a un establecimiento escolar}}{\text{Total de niños entre 7 y 17 años}}$

Las tasas de asistencia escolar varían de acuerdo con diferentes dimensiones, por lo tanto se presentan los resultados de las tasas de asistencia por sexo, edad, zona de residencia (urbano / rural) y nivel educativo de los padres. También se presentan resultados de la edad de ingreso al sistema escolar y el nivel educativo alcanzado por los niños. Al igual que en las variables presentadas en los capítulos anteriores, se inicia el análisis comparando la población del estudio con la población de Colombia y con las familias SISBEN 1. La única fuente de información disponible para este propósito en educación es la Encuesta de Calidad de Vida de 1997 (ECV97). En el cuadro 3.2-1 se comparan las tasas de asistencia de los municipios de tratamiento de la encuesta del Programa, para los niños entre 7 y 17 años, con las tasas de asistencia de la ECV97. Es importante tener en cuenta que la población del estudio puede estar ya influida por el Programa y esto no solamente puede darse en los municipios de tratamiento con pago (TCP) sino también en los municipios de tratamiento sin pago (TSP), si se han anticipado los efectos del Programa.

Como se había presentado antes, la población objeto del estudio es diferente de la población estudiada en encuestas anteriores. Lo más sorprendente de los resultados presentados en el cuadro anterior, es que aunque en la mayoría de los indicadores estudiados (ver el análisis de las variables demográficas, nutrición, consumo y pobreza) la población objetivo de Familias en Acción es mucho más pobre que el resto de población rural de Colombia, las tasas de asistencia reportadas son mayores a las encontradas en la ECV97 y especialmente en el sector rural. Una posible explicación de la diferencia observada es la fecha de realización de la ECV97, que fue hace 5 años, período durante el cual las tasas de asistencia escolar aumentaron significativamente, especialmente en la zona rural. Por otro lado, uno de los dos estudios o ambos pueden estar afectados por un error de medición grande, que en el caso

específico del Estudio de Impacto del Programa Familias en Acción puede estar relacionado con la percepción que tienen los informantes de que su respuesta incide en su elegibilidad para el Programa, aunque, de las conversaciones que se han tenido con los interlocutores del Programa, no hay razones para creer que este problema exista. Además, como se verá mas adelante no se encontraron diferencias importantes en asistencia escolar entre los municipios de tratamiento y de control, donde no ha llegado el Programa (y no va a llegar).

CUADRO 3.2-1
TASA DE ASISTENCIA ESCOLAR

MUNICIPIOS DE TRATAMIENTO		ECV/97	
		SISBEN 1	TOTAL
Total	0,835	0,693	0,840
Urbano	0,877	0,806	0,894
Rural	0,808	0,684	0,721
Hombres	0,809	0,685	0,822
Mujeres	0,864	0,702	0,857

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002 y Encuesta de Calidad de Vida 1997

En el cuadro 3.2-2 se presentan las tasas de asistencia actual (2002) y del año anterior (2001) por tipo de municipio (TCP y TSP) y por zona (urbana y rural). La tasa promedio de asistencia actual es del 83.5%, en el grupo de tratamiento y no hay diferencias estadísticamente significativas entre tratamiento con pago (TCP) y tratamiento sin pago (TSP). Es interesante constatar que las tasas de asistencia escolar del 2002 son mayores que las del 2001, especialmente en municipios de TSP.

Al desagregar los resultados por zona se observa en la zona urbana una mayor asistencia en los municipios TCP frente a los TSP, mientras que en la zona rural son muy similares e incluso es mayor la asistencia en TSP vs TCP. Cuando se analiza la tasa promedio de asistencia del año anterior se observa una diferencia entre TCP y TSP en el total y en la zona urbana.

CUADRO 3.2-2

TASA PROMEDIO DE ASISTENCIA ACTUAL Y DEL AÑO ANTERIOR

TIPO DE MUNICIPIO		TASA DE ASISTENCIA ACTUAL (2002)	TASA DE ASISTENCIA AÑO ANTERIOR (2001)
Tratamiento		0.835 (0.009)	0.818 (0.010)
TCP		0.836 (0.013)	0.831 (0.015)
TSP		0.832 (0.012)	0.797 (0.012)
TCP	Urbano	0.890 (0.014)	0.895 (0.013)
	Rural	0.806 (0.016)	0.796 (0.018)
TSP	Urbano	0.862 (0.015)	0.828 (0.019)
	Rural	0.811 (0.018)	0.774 (0.018)

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Las causas de estas diferencias pueden ser o una composición diferente de los municipios o probablemente diferencias en las variables iniciales, tales como oferta de servicios o costos de los mismos. De todas formas cuando se haga la evaluación preliminar del impacto, va a ser muy importante controlarlas para evitar una falsa interpretación al considerar estas diferencias previas como un efecto del Programa. En el cuadro 3.2-3 se presentan las pruebas de diferencia de medias de estas variables donde se observa que para ninguna de ellas las diferencias son estadísticamente significativas.

CUADRO 3.2-3

DIFERENCIA DE MEDIAS ENTRE TSP Y TCP

NOMBRE DEL INDICADOR	TRATAMIENTO SIN PAGO VS TRATAMIENTO CON PAGO	TRATAMIENTO SIN PAGO VS TRATAMIENTO CON PAGO	
		URBANO	RURAL
Tasa De Asistencia actual	0,00 (0,019) 0,848	0,000 (0,013) 0,985	0,017 (0,014) 0,23
tasa de asistencia año anterior	-0,03 (0,020) 0,089	-0,019 (0,014) 0,181	0,003 (0,012) 0,796 no

** Significativo al 99%

* Significativo al 95%

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

En el cuadro 3.2-4 se presentan las tasas de asistencia por sexo. Los resultados muestran que la tasa de asistencia escolar de las mujeres es mayor que la de los hombres, este fenómeno se observa consistentemente para el total de los municipios de tratamiento, para TCP y TSP y en las zonas urbanas y rurales respectivamente. Este resultado contrasta con los resultados obtenidos en otros países, como México, donde las altas tasas de deserción escolar de las mujeres han sido motivo de programas de subsidios importantes dirigidos específicamente a las niñas.

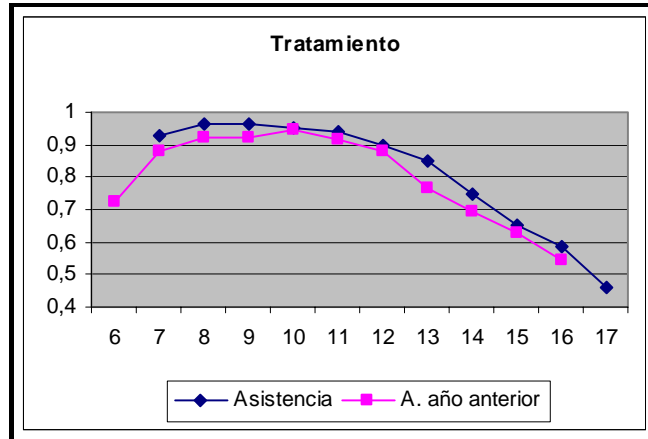
CUADRO 3.2-4
ASISTENCIA ESCOLAR POR ZONA Y SEXO
MUNICIPIOS DE TRATAMIENTO

DESAGREGACIÓN		ASISTENCIA ESCOLAR	
		HOMBRE	MUJER
Total Tratamiento		0,809 (0,010)	0,864 (0,009)
Tratamiento con Pago		0,811 (0,015)	0,865 (0,013)
Tratamiento sin Pago		0,805 (0,014)	0,863 (0,013)
Tratamiento con Pago	Urbano	0,873 (0,016)	0,909 (0,013)
	Rural	0,776 (0,017)	0,840 (0,018)
Tratamiento sin Pago	Urbano	0,839 (0,019)	0,888 (0,013)
	rural	0,844 (0,022)	0,844 (0,022)

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

A continuación se analizan las tasas de asistencia escolar por edad. Los resultados obtenidos aquí son muy importantes para tenerse en cuenta en la evaluación de los impactos del Programa, donde se espera identificar cuales edades necesitan mayor la intervención del Programa. En lugar de presentar un cuadro extenso se decidió resumir el comportamiento de las tasas de asistencia en la gráfica 3.2-1 donde se observa el rezago en las tasas de asistencia por edad, el cual se inicia a los 6 años (dado que la pregunta en el momento de la encuesta se hizo a los niños de 7 a 17 años, estos niños correspondían al rango 6 a 16 años para la tasa de asistencia del año anterior).

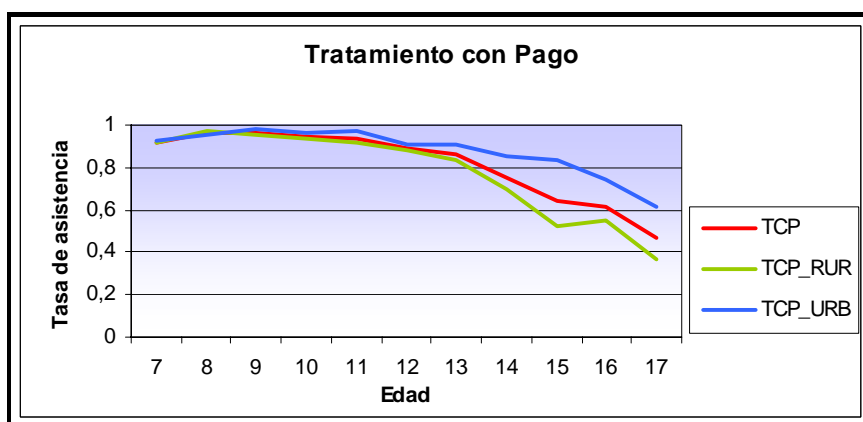
GRÁFICA 3.2-1
ASISTENCIA ACTUAL Y ASISTENCIA DEL AÑO ANTERIOR POR EDAD

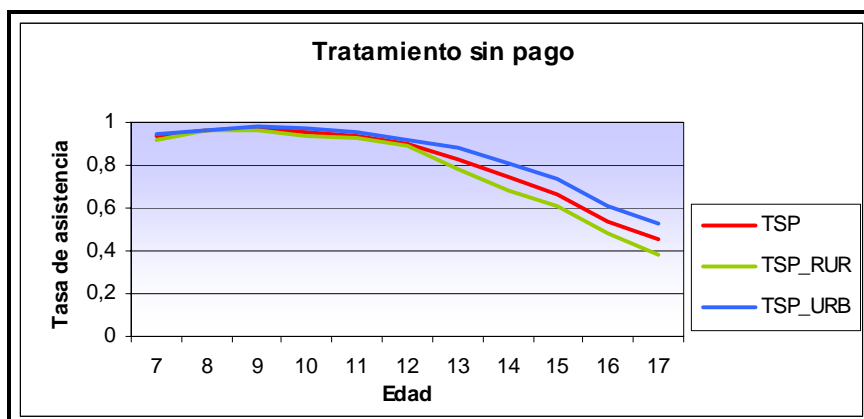


De la gráfica anterior surgen cuatro resultados, el primero es que las tasas de asistencia escolar son bastante altas hasta los 12 años, por lo tanto es difícil imaginarse que el Programa pueda tener un efecto importante aumentando las tasas para estos grupos de edad; el segundo es la caída de las tasas de asistencia a partir de los 13 años, siendo solo del 60% para el grupo de 16 años; el tercero es la coincidencia de las dos tendencias (asistencia actual y asistencia año anterior) hasta los 13 años, donde la tasa de asistencia actual cae mas lentamente, lo cual sugiere un efecto temprano del Programa que será investigado rigurosamente en el capítulo 4; y el cuarto es que las tasas de asistencia para los de 6 años son relativamente bajas lo cual indica que muchos niños ingresan al colegio tarde.

En la gráfica 3.2-2 se desagregan los resultados no solo por edad sino también por zona y tipo de municipio (TCP y TSP). Como se esperaba, los niños de la zona rural deserten del colegio antes que los de la zona urbana. Los niños de la zona urbana de los TCP permanecen mas tiempo estudiando, este es otro indicio del impacto temprano del Programa, el cual será analizado en detalle mas adelante.

GRÁFICA 3.2-2
ASISTENCIA POR ZONA Y TIPO DE MUNICIPIO





FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Una de las variables explicativas de la asistencia escolar es el nivel educativo de los padres, en el cuadro 3.2-5 se presenta la relación de la asistencia actual con el nivel educativo del jefe del hogar y del cónyuge, donde el 97% de los cónyuges son mujeres.

Se observa en todos los niveles de desagregación una relación lineal de mayor asistencia a mayor nivel educativo de los padres tanto para el nivel educativo del jefe del hogar, como para el nivel educativo del cónyuge.

CUADRO 3.2-5

ASISTENCIA ESCOLAR POR NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DEL HOGAR Y DEL CÓNYUGE

TIPO DE MUNICIPIO		PADRE	NINGUNA	PRIMARIA INCOMPLETA	PRIMARIA COMPLETA	SECUNDARIA INCOMPLETA	SECUNDARIA O MAS
TRATAMIENTO		Jefe	0.80 (0.02)	0.83 (0.01)	0.87 (0.01)	0.91 (0.01)	0.94 (0.02)
		Cónyuge	0.79 (0.01)	0.82 (0.01)	0.89 (0.01)	0.90 (0.02)	0.95 (0.01)
TCP		Jefe	0.79 (0.03)	0.83 (0.02)	0.87 (0.02)	0.90 (0.02)	0.92 (0.03)
		Cónyuge	0.81 (0.02)	0.81 (0.02)	0.90 (0.02)	0.90 (0.03)	0.93 (0.02)
TSP		Jefe	0.80 (0.02)	0.82 (0.01)	0.86 (0.02)	0.93 (0.02)	0.97 (0.01)
		Cónyuge	0.77 (0.03)	0.83 (0.02)	0.88 (0.02)	0.90 (0.02)	0.98 (0.01)
TCP	Urbano	Jefe	0.88 (0.02)	0.87 (0.02)	0.92 (0.02)	0.90 (0.03)	0.94 (0.03)
		Cónyuge	0.84 (0.03)	0.89 (0.02)	0.92 (0.01)	0.94 (0.02)	0.95 (0.02)

TIPO DE MUNICIPIO		PADRE	NINGUNA	PRIMARIA INCOMPLETA	PRIMARIA COMPLETA	SECUNDARIA INCOMPLETA	SECUNDARIA O MAS
	Rural	Jefe	0.76 (0.03)	0.81 (0.02)	0.83 (0.03)	0.89 (0.03)	0.85 (0.08)
		Cónyuge	0.80 (0.02)	0.79 (0.03)	0.88 (0.03)	0.85 (0.06)	0.90 (0.04)
TSP	Urbano	Jefe	0.83 (0.02)	0.85 (0.02)	0.87 (0.03)	0.93 (0.02)	0.97 (0.02)
		Cónyuge	0.79 (0.04)	0.87 (0.02)	0.89 (0.03)	0.89 (0.04)	0.98 (0.01)
	Rural	Jefe	0.78 (0.03)	0.80 (0.02)	0.85 (0.03)	0.93 (0.03)	0.98 (0.02)
		Cónyuge	0.76 (0.04)	0.81 (0.02)	0.88 (0.02)	0.94 (0.03)	0.96 (0.03)

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Después de analizar las tasas de asistencia escolar pasamos ahora al análisis de la edad promedio de ingreso al sistema escolar. La edad de ingreso está correlacionada con la asistencia, y su comportamiento es similar al observado antes para la asistencia.

**CUADRO 3.2-6
 EDAD DE INGRESO AL SISTEMA ESCOLAR**

DESAGREGACIÓN		PROMEDIO	HOMBRE	MUJER
Total Tratamiento		6,73 (0,05)	6,81 (0,05)	6,63 (0,05)
Tratamiento con Pago		6,70 (0,06)	6,80 (0,07)	6,61 (0,06)
Tratamiento sin Pago		6,76 (0,07)	6,84 (0,08)	6,68 (0,07)
Tratamiento con Pago	Urbano	6,49 (0,05)	6,60 (0,06)	6,38 (0,05)
	Rural	6,84 (0,09)	6,92 (0,10)	6,75 (0,08)
Tratamiento sin Pago	Urbano	6,57 (0,08)	6,74 (0,11)	6,41 (0,06)
	Rural	6,90 (0,10)	6,91 (0,11)	6,88 (0,10)

() Error Estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

En el cuadro 3.2-6 se presentan las medias de la edad de ingreso al sistema escolar por tipo de municipio, zona de residencia y sexo. La edad de ingreso al sistema escolar es de 6.8 años para los municipios de tratamiento, en TCP es un poco menor, pero la diferencia de medias entre los dos tipos

de municipios no es significativa.

Se observa también una mayor edad promedio de ingreso para la zona rural frente a la urbana tanto en TCP como en TSP. Las mujeres ingresan más jóvenes en todos los casos, pero la diferencia de la media de las mujeres frente a los hombres es mayor para la zona urbana que para la zona rural, en los dos tipos de municipio.

La edad de ingreso tiene una relación lineal e inversa con el nivel educativo de los padres, donde es menor la edad de ingreso a mayor nivel educativo de los padres. En el cuadro 3.2-7 se presenta su comportamiento con relación al nivel educativo del jefe del hogar.

CUADRO 3.2-7

EDAD DE INGRESO AL COLEGIO POR NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DEL HOGAR

DESAGREGACIÓN		NINGUNO	PRIMARIA INCOMPLETA	PRIMARIA COMPLETA	SECUNDARIA INCOMPLETA	SECUNDARIA COMPLETA O MÁS
Total Tratamiento		7,05 (0,07)	6,78 (0,05)	6,44 (0,05)	6,27 (0,07)	6,19 (0,10)
Tratamiento con Pago		7,00 (0,09)	6,78 (0,07)	6,43 (0,06)	6,22 (0,07)	6,01 (0,10)
Tratamiento sin Pago		7,12 (0,10)	6,78 (0,09)	6,47 (0,07)	6,34 (0,14)	6,36 (0,14)
Tratamiento con Pago	Urbano	6,62 (0,09)	6,69 (0,05)	6,35 (0,09)	6,20 (0,09)	5,95 (0,09)
	Rural	7,22 (0,11)	6,81 (0,10)	6,50 (0,07)	6,25 (0,09)	6,23 (0,22)
Tratamiento sin Pago	Urbano	7,04 (0,14)	6,52 (0,10)	6,44 (0,10)	6,28 (0,09)	6,15 (0,20)
	Rural	7,18 (0,16)	6,94 (0,12)	6,48 (0,10)	6,46 (0,37)	6,65 (0,15)

() Error Estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

A continuación se analiza el nivel educativo alcanzado. El nivel educativo predominante de los niños entre 7 y 17 años de los municipios de tratamiento es el de primaria incompleta con un 70% de los niños. Menos del 1% no tienen ninguna educación y el resto o sea un 28.6% tienen o primaria completa o secundaria incompleta o más. La estructura es similar entre los TCP y TSP, siendo mayor la proporción de primaria incompleta o menos, o sea personas empezando su educación, en los TSP.

Por otra parte, la zona urbana tiene una mayor proporción de niños con secundaria, posiblemente por ser mayores las posibilidades de terminar secundaria en las zonas urbanas frente a las rurales. Y aún más en TCP, frente a TSP.

CUADRO 3.2-8

PROPORCIÓN DE NIÑOS SEGÚN EL NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO

DESAGREGACIÓN		NINGUNO	PRIMARIA INCOMPLETA	PRIMARIA COMPLETA	SECUNDARIA INCOMPLETA
Total Tratamiento		0,9	70,5	2,4	26,2
Tratamiento con Pago		0,7	69,4	2,1	27,8
Tratamiento sin Pago		1,2	72,2	2,7	23,9
Tratamiento con Pago	Urbano	0,8	59,6	2,3	37,3
	Rural	0,7	75,6	2,0	21,8
Tratamiento sin Pago	Urbano	0,7	66,2	2,8	30,3
	Rural	1,6	76,8	2,7	18,9

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

En el cuadro 3.2-9 se presenta el nivel educativo alcanzado por las personas de 7 a 17 años para 1 encuesta de calidad de vida de 1997, tanto a nivel nacional como para las familias de SISBEN 1 y 2.

CUADRO 3.2-9

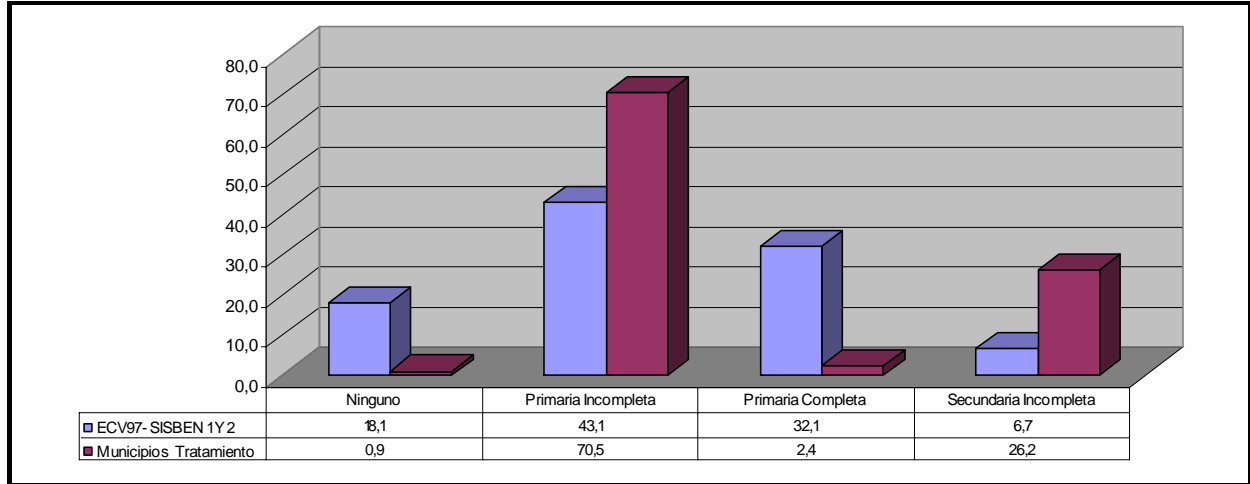
PROPORCIÓN DE NIÑOS SEGÚN EL NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO

		NINGUNO	PRIMARIA INCOMPLETA	PRIMARIA COMPLETA	SECUNDARIA INCOMPLETA O MENOS
ECV97- total	Urbano	14,0	24,2	23,9	38,0
	Rural	23,4	46,2	22,4	8,0
	total	19,2	36,3	23,1	21,5
ECV97- SISBEN 1 Y 2	Urbano	8,5	34,4	41,3	15,8
	Rural	20,5	45,3	29,8	4,4
	total	18,1	43,1	32,1	6,7

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

En la gráfica 3.2.3 se comparan los datos de nivel educativo de los jóvenes de 7 a 17 años encontrados en los municipios de tratamiento del Programa con los de la ECV 97 donde se observa una mayor proporción sin ninguna educación en la ECV, lo cual también refleja menores tasas de asistencia escolar, y una mayor la proporción de jóvenes que tiene secundaria incompleta o mas frente a las familias del programa.

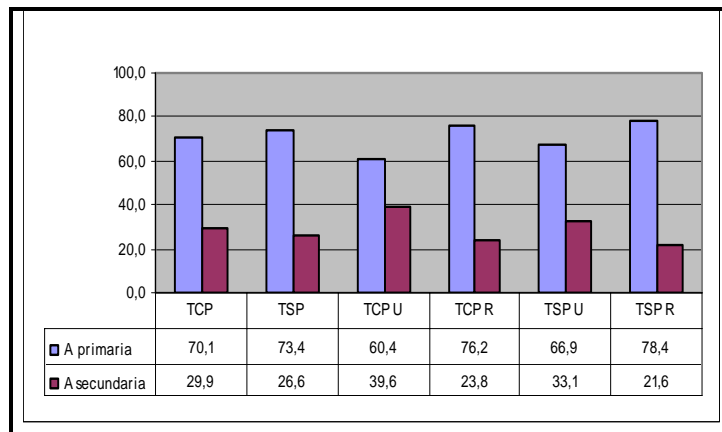
GRÁFICA 3.2-3
NIVEL EDUCATIVO PERSONAS ENTRE 7 Y 17 AÑOS



FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Como se había mencionado antes, el valor del subsidio que se entrega en el Programa Familias en Acción es el doble en secundaria que en primaria. Las proporciones que se presentan en la gráfica 3.2-4 muestran que el 70% de los niños beneficiarios del Programa asistían a primaria, y solo un 30% a secundaria, aunque estas proporciones varían por zona y tipo de municipio tal y como se presenta a continuación.

GRÁFICA 3.2-4
PROPORCIÓN DE NIÑOS SEGÚN NIVEL AL QUE ASISTEN EN LOS MUNICIPIOS DE TRATAMIENTO



FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

En el cuadro 3.2-10 se presenta el cálculo del número de años promedio que han repetido los niños entre 7 y 17 años de los municipios de tratamiento. Este promedio es de 1.32, es superior en los TSP y es mayor en la zona rural frente a la urbana.

CUADRO 3.2-10
PROMEDIOS DE NÚMERO DE AÑOS REPETIDOS

TIPO DE MUNICIPIO		PROMEDIO DE AÑOS REPETIDOS
Tratamiento		1.32 (0.03)
TCP		1.28 (0.03)
TSP		1.38 (0.04)
TCP	Urbano	1.22 (0.06)
	Rural	1.31 (0.04)
TSP	Urbano	1.35 (0.07)
	Rural	1.40 (0.07)

() Error Estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI.
 Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

En el cuadro 3.2.11 se presenta el cálculo que combina dos fenómenos: la repetición y el retraso de ingreso al colegio, en este caso son mayores las diferencias observadas entre la zona urbana y la rural en ambos tipos de municipio.

CUADRO 3.2-11
PROMEDIOS DE LA SUMA DEL NÚMERO DE AÑOS REPETIDOS
MAS LOS AÑOS DE RETRASO DE INGRESO AL COLEGIO

TIPO DE MUNICIPIO		PROMEDIO AÑOS REPETIDOS MAS RETRAZO DE INGRESO AL COLEGIO
Tratamiento		2.05 (0.05)
TCP		1.99 (0.07)
TSP		2.13 (0.07)
TCP	Urbano	1.75 (0.06)
	Rural	2.14 (0.09)
TSP	Urbano	1.94 (0.07)
	Rural	2.28 (0.11)

() Error Estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

En el cuadro 3.2-12 se presenta la distribución de jefes y cónyuges por nivel educativo. Ambas estructuras son similares siendo mayor el grupo sin educación en los jefes y es muy similar el grupo con primaria completa o más. En ambos grupos hay algunas diferencias entre TCP y TSP pero siendo ligeramente mayor la proporción más educación TSP.

CUADRO 3.2-12
NIVEL EDUCATIVO DE LOS PADRES

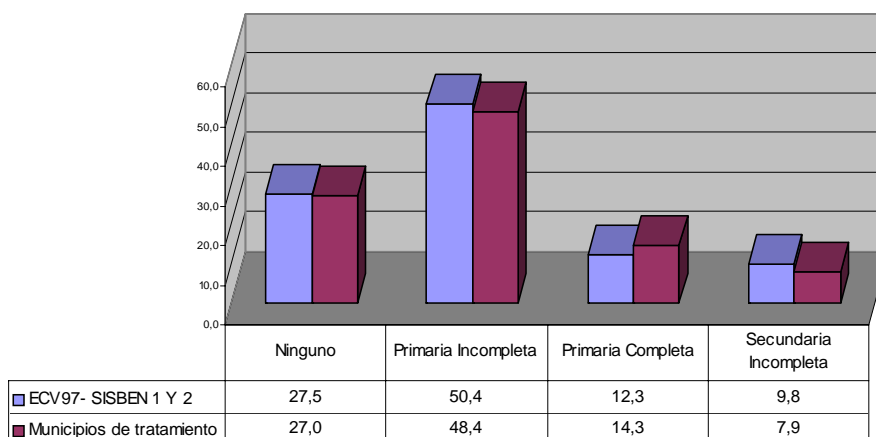
PROPORCIÓN DE JEFES SEGÚN NIVEL EDUCATIVO					
DESAGREGACIÓN	NINGUNO	PRIMARIA INCOMPLETA	PRIMARIA COMPLETA	SECUNDARIA INCOMPLETA	
Total Tratamiento	27.0	48.4	14.3	7.9	
Tratamiento con Pago	25.6	50.9	13.8	7.8	
Tratamiento sin Pago	29.1	44.8	15.1	8.0	
Tratamiento con Pago	Urbano	23.6	39.7	18.0	14.6
	Rural	26.7	57.1	11.5	4.0
Tratamiento sin Pago	Urbano	28.0	38.9	15.4	13.4
	Rural	29.9	49.0	14.9	4.2

PROPORCIÓN DE CÓNYUGES SEGÚN NIVEL EDUCATIVO					
DESAGREGACIÓN	NINGUNO	PRIMARIA INCOMPLETA	PRIMARIA COMPLETA	SECUNDARIA INCOMPLETA	
Total Tratamiento	23.1	51.6	15.4	7.0	
Tratamiento con Pago	22.2	53.3	14.7	6.7	
Tratamiento sin Pago	24.4	49.0	16.5	7.3	
Tratamiento con Pago	Urbano	17.4	43.4	19.9	13.4
	Rural	24.3	57.9	12.4	3.7
Tratamiento sin Pago	Urbano	19.4	44.2	18.6	12.3
	Rural	27.3	51.9	15.2	4.3

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

La estructura educativa de los jefes de hogar es muy similar a la que se observó en a ECV97 para las familias SISBEN 1 y 2, esta comparación se presenta en la gráfica 3.2-5 y los datos para el total nacional y por zona por la ECV97 se presentan en el cuadro 3.2.12.a

GRÁFICA 3.2-5
NIVEL EDUCATIVO DE LOS JEFES DE HOGAR



FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

CUADRO 3.2.12 A
NIVEL EDUCATIVO DE LOS JEFES DE HOGAR

		NINGUNO	PRIMARIA INCOMPLETA	PRIMARIA COMPLETA	SECUNDARIA INCOMPLETA
ECV97- total	Urbano	7,1	21,2	18,1	53,6
	RURAL	27,2	45,5	15,6	11,7
	total	12,4	27,6	17,5	42,5
ECV97- SISBEN 1 Y 2	Urbano	18,1	49,3	13,8	18,8
	RURAL	32,6	51,0	11,4	5,0
	total	27,5	50,4	12,3	9,8

FUENTE: DANE, Encuesta de Calidad de Vida, 1997.

COMPARACIÓN ENTRE LOS MUNICIPIOS TRATAMIENTO Y CONTROL

Como continuación de la parte descriptiva, se presentan las pruebas de diferencia de medias entre municipios de tratamiento y municipios de control para las tres variables analizadas en este capítulo: tasa de asistencia escolar actual, tasa de asistencia escolar del año anterior y la edad de ingreso al sistema escolar.

En el cuadro 3.2-13 se observa que las diferencias entre los hogares de tratamiento y control no son significativas estadísticamente excepto para la tasa de asistencia actual. Las diferencias para esta variable son siempre significativas para los tres niveles de comparación, y particularmente cuando se incluye el grupo de TCP. El no haber encontrado diferencias significativas en la asistencia del año anterior y en la edad de ingreso dan confiabilidad a la estimación ya que se pueden considerar como variables efectivamente representativas del período anterior al Programa.

CUADRO 3.2-13
COMPARACIÓN ENTRE TRATAMIENTO Y CONTROL

NOMBRE DEL INDICADOR	TRATAMIENTO VS CONTROL		TRATAMIENTO SIN PAGO VS CONTROL		TRATAMIENTO SIN PAGO VS CONTROL SIN PAGO	
Tasa De Asistencia	0,07		0,07		0,06	
	(0,020)		(0,022)		(0,029)	
	0.001**		0.003**		0.039*	
Tasa De Asistencia Año Anterior	0,03		0,01		0,00	
	(0,021)		(0,023)		(0,031)	
	0,111		0,555		0,883	
Edad Entrada Al Colegio	-0,09		-0,05		-0,03	
	(0,079)		(0,093)		(0,112)	
	0,242		0,581		0,8	

** Diferencia Significativa al 1%

* Diferencia Significativa al 5%

() Error Estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Los resultados son similares, cuando se tiene en cuenta la zona de residencia. En el cuadro 3.2-14 se muestra que son significativas las diferencias entre los tres grupos para la tasa de asistencia actual. Las diferencias de la asistencia el año anterior sólo son significativas en la zona urbana entre tratamiento y control.

CUADRO 3.2-14
COMPARACIÓN ENTRE TRATAMIENTO Y CONTROL POR ZONA

NOMBRE DEL INDICADOR	TRATAMIENTO VS CONTROL		TRATAMIENTO SIN PAGO VS CONTROL		TRATAMIENTO SIN PAGO VS CONTROL SIN PAGO	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
Tasa De Asistencia	0,040	0,031	0,037	0,042	0,029	0,051
	(0,011)	(0,015)	(0,012)	(0,016)	(0,013)	(0,016)
	0.000**	0.041*	0.002**	0.010*	0.033*	0.001**
Tasa De Asistencia Año Anterior	0,029	0,015	0,018	0,017	0,017	0,021
	(0,011)	(0,012)	(0,014)	(0,013)	(0,016)	(0,013)
	0.011*	0,193	0,209	0,198	0,306	0,124

** Diferencia Significativa al 1%

* Diferencia Significativo al 5%

() Error Estándar.

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

En los cuadros 3.2.14a y 3.2.14b se consideran las diferencias para dos grupos de edad. Se observa para la tasa de asistencia escolar, que éstas se deben principalmente a las diferencias que se presentan

entre los niños mayores.

CUADRO 3.2-14 A
COMPARACIÓN ENTRE TRATAMIENTO Y CONTROL POR ZONA PARA NIÑOS ENTRE 7 -12 AÑOS

NOMBRE DEL INDICADOR	TRATAMIENTO VS CONTROL		TRATAMIENTO SIN PAGO VS CONTROL		TRATAMIENTO SIN PAGO VS CONTROL SIN PAGO	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
Tasa De Asistencia	0,051	0,066	0,052	0,067	0,050	0,054
	(0,022)	(0,016)	(0,256)	(0,021)	(0,040)	(0,024)
	0.022*	0.000**	0,045	0.002**	0,217	0.026*
Tasa De Asistencia Año Anterior	0,045	0,044	0,023	0,033	0,020	0,007
	(0,027)	(0,027)	(0,031)	(0,031)	(0,043)	(0,038)
	0,100	0,111	0,459	0,286	0,646	0,859

** Diferencia Significativa al 1%

* Diferencia Significativa al 5%

() Error Estándar.

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

CUADRO 3.2.14B
COMPARACIÓN ENTRE TRATAMIENTO Y CONTROL POR ZONA PARA NIÑOS ENTRE 13 A 17 AÑOS

NOMBRE DEL INDICADOR	TRATAMIENTO VS CONTROL		TRATAMIENTO SIN PAGO VS CONTROL		TRATAMIENTO SIN PAGO VS CONTROL SIN PAGO	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
Tasa de asistencia	0,128	0,097	0,083	0,090	0,064	0,086
	(0,041)	(0,041)	(0,047)	(0,045)	(0,067)	(0,047)
	0.002**	0.022*	0,086	0,052	0,344	0,073
Tasa de asistencia año anterior	0,071	0,025	0,010	0,000	0,006	-0,012
	(0,043)	(0,045)	(0,047)	(0,053)	(0,066)	(0,060)
	0,102	0,591	0,824	0,994	0,925	0,844

** Diferencia Significativa al 1%

* Diferencia Significativa al 5%

() Error Estándar.

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Como se esperaba, de acuerdo a los resultados presentados antes, las diferencias entre estos tres niveles para la tasa de asistencia del año anterior no son significativas, confirmando la conclusión sobre la similitud de las poblaciones.

Antes de pasar al estudio de los factores de oferta, se presenta a continuación un análisis simple de la relación existente entre la tasa de asistencia y otras variables. Estos resultados se obtienen de la corrida

de dos modelos de regresión “probit”, cuyos resultados se presentan en el cuadro 3.2-15. El primero corresponde a la tasa de asistencia actual, y el segundo a la tasa de asistencia del año pasado. La variable dependiente es 1 si el niño esta asistiendo al colegio. Las variables explicativas incluyen características individuales, del hogar y de los municipios de residencia. Se utilizaron todas las observaciones de la encuesta, incluyendo las de los municipios de control. Respecto a las variables explicativas se incluyo una dummy para tipo de municipio y el grupo excluido es el de TCP.

CUADRO 3.2-15

MODELO PROBIT PARA LA TASA DE ASISTENCIA ACTUAL Y LA DEL AÑO ANTERIOR

VARIABLES	TASA DE ASISTENCIA ACTUAL				TASA DE ASISTENCIA AÑO ANTERIOR			
	COEF.	STD. ERR.	T	P> T	COEF.	STD. ERR.	T	P> T
CCP	-0.42417	0.078	-5.44	0.000	-0.26344	0.07947	-3.31	0.001
CSP	-0.33608	0.09173	-3.66	0.000	-0.21967	0.079716	-2.76	0.006
TSP	-0.00097	0.079632	-0.01	0.990	-0.12543	0.065354	-1.92	0.056
Edad niños	-0.00824	0.000302	-27.31	0.000	-0.00384	0.000309	-12.45	0.000
Sexo	0.22519	0.02776	8.11	0.000	-0.19657	0.025629	-7.67	0.000
Edad_ jefe	-0.0017	0.002819	-0.6	0.548	-0.00124	0.002136	-0.58	0.562
Edad_cónyuge	0.00615	0.00287	2.14	0.033	0.005401	0.002559	2.11	0.036
Hogar_solteros	-0.0023	0.052362	-0.04	0.965	-0.02359	0.049463	-0.48	0.634
edu_j2	0.070357	0.058382	1.21	0.230	0.065722	0.046739	1.41	0.161
edu_j3	0.184271	0.069389	2.66	0.009	0.207008	0.053097	3.9	0.000
edu_j4	0.453665	0.112073	4.05	0.000	0.364007	0.075771	4.8	0.000
edu_j5	0.448862	0.15016	2.99	0.003	0.38981	0.126867	3.07	0.002
edu_c2	0.120904	0.05003	2.42	0.017	0.170018	0.04559	3.73	0.000
edu_c3	0.387663	0.055003	7.05	0.000	0.454187	0.060264	7.54	0.000
edu_c4	0.507915	0.087638	5.8	0.000	0.50502	0.068598	7.36	0.000
edu_c5	0.835015	0.116235	7.18	0.000	0.809766	0.11392	7.11	0.000
nucleos_2	-0.04065	0.121017	-0.34	0.737	-0.12363	0.115008	-1.07	0.284
nucleos_3	-0.08235	0.235006	-0.35	0.726	-0.01479	0.218452	-0.07	0.946
Colegios_urb	0.013119	0.008385	1.56	0.119	0.019716	0.007524	2.62	0.009
Colegios_rur	-0.00571	0.001564	-3.65	0.000	-0.00428	0.001034	-4.14	0.000
icv_93	-0.01048	0.003895	-2.69	0.008	-0.01296	0.003389	-3.82	0.000
cab2002	-2.25E-06	4.11E-06	-0.55	0.584	-3.13E-06	3.62E-06	-0.86	0.388
res2002	2.65E-06	3.60E-06	0.74	0.462	1.71E-06	2.95E-06	0.58	0.563
Hospitales	-0.12086	0.104066	-1.16	0.247	-0.09861	0.078411	-1.26	0.210
Centros salud	-0.12911	0.087468	-1.48	0.141	-0.13299	0.057863	-2.3	0.023
Puestos salud	0.023074	0.021289	1.08	0.280	0.001756	0.020593	0.09	0.932
Deserción	-0.03164	0.093661	-0.34	0.736	0.023521	0.088179	0.27	0.790
Renuncias_salud	0.16649	0.063324	2.63	0.009	0.209261	0.051626	4.05	0.000
_cons	2.363335	0.288755	8.18	0.000	2.014834	0.221511	9.1	0.000

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Lo primero que se observa es que las variables “dummys” para los municipios de control son significativas. Las tasas de asistencia son significativamente menores en los municipios de control. Es más probable que los niños asistan al colegio entre más educados sean sus padres. El hecho de que exista más de un núcleo familiar en los hogares no afecta para nada la tasa de asistencia de los niños. A mayor edad, menor la probabilidad de asistir al colegio. El modelo para la tasa de asistencia del año anterior da resultados muy similares. El índice de calidad de vida (ICV3) del municipio tiene el signo esperado. Y por último, es inesperado el resultado que a mayor número de colegios en la zona rural del municipio, menor es la asistencia y que en la zona urbana este resultado no es estadísticamente significativo.

3.2.2 OFERTA EDUCATIVA

El Programa *Familias en Acción* no contempla acciones directas en los establecimientos educativos, sin embargo es posible que la oferta educativa cambie dependiendo de la disponibilidad de los recursos existentes para satisfacer el posible incremento en la demanda por servicios de educación. Es más, es posible que la oferta educativa cambie con la ejecución del programa, como un resultado del crecimiento de la demanda educativa.

El análisis de este numeral está dirigido a los siguientes aspectos:

- Determinar la cantidad y calidad de la oferta educativa en los municipios del estudio
- Analizar el perfil de los estudiantes, en particular los que pertenecen al programa.

Para el logro de estos objetivos se diseñó una encuesta a una muestra de los establecimientos educativos de los municipios de tratamiento y control. Esta encuesta recogió información sobre tamaño de los establecimientos, niveles que atiende, disponibilidad de biblioteca, y otros.

Esta información recolectada será complementada para la evaluación con la información que toma anualmente el Ministerio de Educación en la totalidad de los establecimientos educativos del país con los formularios C-100 y C600. Adicionalmente será posible cruzar esta información con la de las Encuestas de Hogares del Estudio donde se tiene información sobre la historia educativa de los niños, e información básica sobre las características educativas de la población.

Este numeral se divide en dos partes: en la primera se presenta una descripción de algunas variables relevantes que permiten establecer la línea base de la oferta educativa. Adicionalmente a las variables que caracterizan la infraestructura de los establecimientos se presenta también la proporción de niños del programa dentro del total de alumnos en los municipios de tratamiento, y su comportamiento de asistencia con una muestra para los grados tercero y noveno; la disponibilidad de textos en el salón y en la biblioteca y la existencia de otros subsidios diferentes al Programa de familias en Acción. En la segunda parte se resumen los resultados de cada uno de estos temas

CARACTERIZACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

Los establecimientos educativos de los municipios de tratamiento están localizados en un 28.6% en la zona urbana y el 71.4% en la zona rural. En el cuadro 3.2-16 muestra que esta tendencia es más fuerte en los municipios TSP frente a TCP.

CUADRO 3.2-16
DISTRIBUCIÓN URBANO – RURAL DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

TIPO DE MUNICIPIO	URBANO	RURAL
Tratamiento sin pago	26,70%	73,30%
Tratamiento con pago	29,50%	70,50%

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI.
 Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

De los colegios de la zona rural no todos ofrecen servicios para educación secundaria, la mayoría son de primaria únicamente y los de sólo bachillerato generalmente están localizados en la zona urbana, lo mismo que los de preescolar.(cuadro 3.2-17)

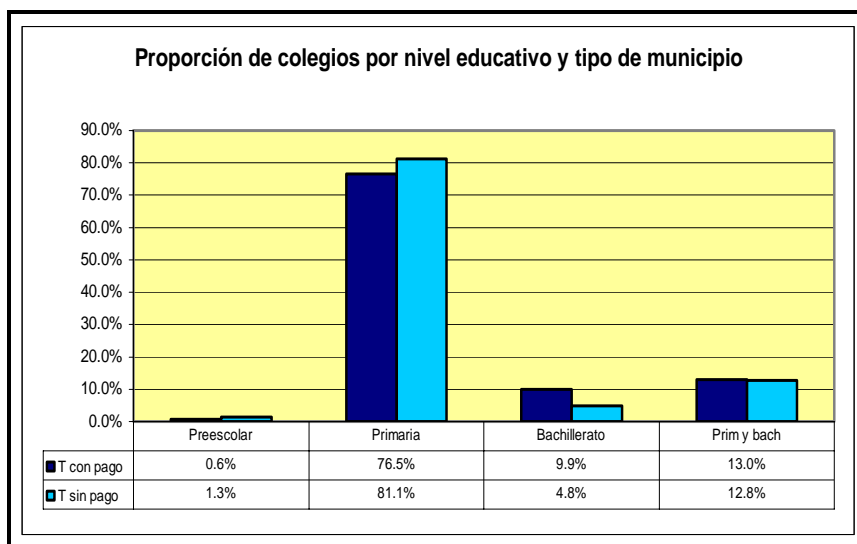
CUADRO 3.2-17
DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS POR ZONA

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	URBANO	RURAL
Preescolar	95.2%	4.8%
Primaria	23.9%	76.1%
Secundaria	60.0%	40.0%
Primaria y secundaria	33.4%	66.6%
TOTAL	28.6%	71.4%

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI
 Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Cerca del 80% del total son establecimientos de primaria, los que tienen todos los niveles son alrededor del 13%, y el resto (9%) solo ofrecen secundaria. En la gráfica 3.2-6 se presentan las diferencias entre TCP y TSP a este respecto.

GRÁFICA 3.2-6



FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

El tamaño de los colegios se determina por el número de estudiantes matriculados. Una parte importante de la varianza se explica por el tipo de educación que ofrecen, tal y como se observa en el cuadro 3.2-18. Sin embargo, muchos colegios (40%) tienen menos de 50 alumnos y más del 70% tiene menos de 200 alumnos.

CUADRO 3.2-18

DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS POR TAMAÑO Y TIPO

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	TOTAL NIÑOS DEL COLEGIO					TOTAL
	1 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 200	> 200	
Preescolar	13%	30%	15%	29%	13%	100%
Primaria	24%	24%	21%	17%	15%	100%
Secundaria	15%		4%	22%	60%	100%
Primaria y secundaria			12%	21%	67%	100%
TOTAL	20%	19%	18%	18%	24%	100%

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Todos los establecimientos incluidos en la muestra de la encuesta de los municipios de tratamiento tienen niños del Programa, pero el número y porcentaje de estos niños sobre el total son diferentes.

En la gráfica 3.2-7 se muestra como la proporción de alumnos del Programa varía según el tipo de municipio. Una cuarta parte de los establecimientos tienen menos de 5 niños del Programa, cerca del 40% tienen entre 6 y 15 niños y el resto tienen más de 16 niños por establecimiento.

El promedio de niños del Programa en los municipios de tratamiento con pago y sin pago es de 23

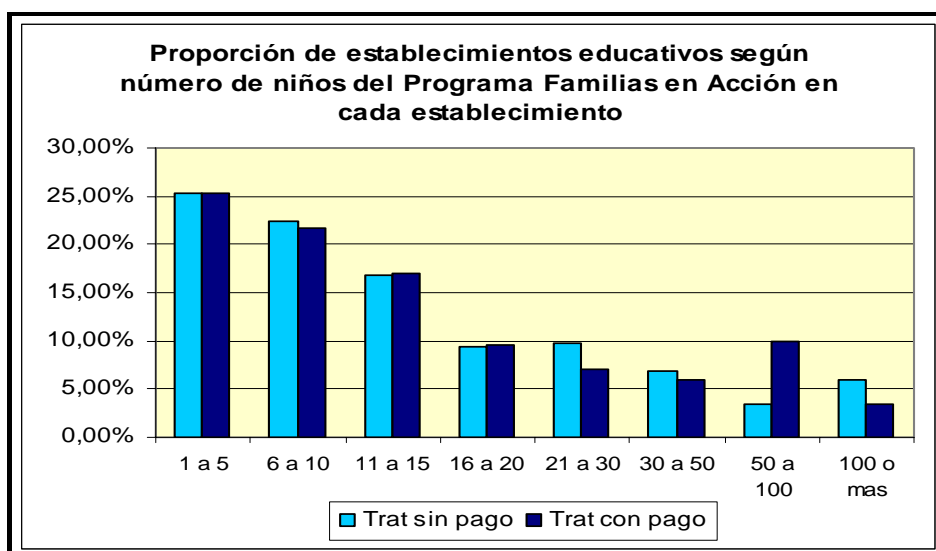
niños por jornada, siendo mayor el promedio en la zona urbana frente a la rural, tal y como se muestra en el cuadro 3.2-19.

CUADRO 3.2-19
PROMEDIO DE ALUMNOS EN FA POR JORNADA

TIPO DE MUNICIPIO		PROMEDIO
Tratamiento con pago		23
Tratamiento sin pago		23
Total		23
Tratamiento con pago	Urbano	52
	Rural	16
Tratamiento sin pago	Urbano	77
	Rural	16

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI.
 Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

GRÁFICA 3.2-7



FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Al analizar esta proporción por zona en los TCP, se observa como la cantidad de niños del programa aumenta en los colegios localizados en la zona rural. En el cuadro 3.2-20 se muestra que el 54% de los establecimientos tienen menos del 15% de niños del Programa y solo el 7% tiene más de 45% de alumnos participando en el Programa.

CUADRO 3.2-20

PORCENTAJE DE COLEGIOS DE ACUERDO CON LA PROPORCIÓN DE ALUMNOS DEL PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN

PROPORCIÓN DE NIÑOS DEL PROGRAMA / TOTAL DE NIÑOS DEL ESTABLECIMIENTO	TCP- URBANO %	TCP- URBANO % ACUMULADO	TCP – RURAL %	TCP – RURAL % ACUMULADO
1-5%	27,50%	27,50%	8,80%	8,80%
6-15%	27,00%	54,50%	25,50%	34,30%
16-30%	24,10%	78,60%	26,20%	60,50%
31-45%	14,90%	93,50%	24,90%	85,40%
46-60%	5,10%	98,60%	11,50%	96,90%
>60%	1,40%	100,00%	3,10%	100,00%

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

La proporción de niños del Programa cambia dependiendo del nivel educativo que tenga el establecimiento. En los TCP, para los establecimientos de primaria, dos terceras partes tienen más de un 16% de alumnos del programa. Por el contrario en los establecimientos de secundaria y para los que tienen primaria y secundaria, dos terceras partes de los establecimientos tienen menos de 15% de alumnos que pertenecen al Programa. Estos resultados muestran la importancia relativa del Programa al interior de los establecimientos de primaria en los TCP y en establecimientos de secundaria en los TSP lo cual se puede ver en el cuadro 3.2-21.

CUADRO 3.2-21

PORCENTAJE DE LOS ALUMNOS DEL PFA SOBRE EL TOTAL DE ALUMNOS

	% ALUMNOS DEL PFA	PRIMARIA	SECUNDARIA	PRIMARIA Y SECUNDARIA
Tratamiento con pago	menos del 15%	33,70%	57,60%	61,00%
	16 al 45%	51,40%	40,90%	32,30%
	Mas del 45%	15,00%	1,60%	6,70%
Tratamiento sin pago	menos del 15%	42,30%	0,00%	52,50%
	16 al 45%	26,20%	54,30%	22,00%
	Mas del 45%	31,50%	45,80%	25,60%

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

En el cuadro 3.2.22 se presenta la información sobre la asistencia de los alumnos de 3ro y 9no grado. La asistencia se mide como la proporción de alumnos presentes en el salón el día de la encuesta sobre el total de alumnos matriculados en este salón. Este resultado se calculó para el total de alumnos del salón y para los alumnos del Programa Familias en acción. Se observa un nivel de asistencia alto para el total de alumnos como para los del Programa.

CUADRO 3.2-22
ASISTENCIA PROMEDIO DE LOS NIÑOS DE 3º Y 9º GRADO

TIPO DE MUNICIPIO		NOVENO GRADO		TERCER GRADO	
		ASISTENCIA TOTAL ALUMNOS	ASISTENCIA ALUMNOS PFA	ASISTENCIA TOTAL ALUMNOS	ASISTENCIA ALUMNOS PFA
Tratamiento con pago	Media	0,9152	0,9126	0,8753	0,8814
	Desviación estándar	0,1795	0,2472	0,2251	0,27
Tratamiento sin pago	Media	0,9561	0,9633	0,8647	0,8978
	Desviación estándar	0,0957	0,1216	0,2379	0,2712

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Con el fin de mostrar la disponibilidad de textos de los alumnos se preguntó cuantos de ellos tienen libros propios de matemáticas y de lenguaje o cuando son compartidos estos textos entre los alumnos del salón. En una proporción muy alta (cerca del 90% de los colegios) los alumnos de tercero de primaria no tienen libro propio de matemáticas y que sólo en un 5% de los establecimientos menos del 20% de los niños lo tienen. En el cuadro 3.2-23 muestra la proporción de colegios según el número de niños que comparten texto para tercero y noveno.

CUADRO 3.2-23
PORCENTAJE DE COLEGIOS DONDE SE COMPARTE EL LIBRO DE MATEMÁTICAS

TIPO DE MUNICIPIO	TIENEN LIBRO PROPIO	NÚMERO DE ALUMNOS POR TEXTO DEL SALÓN			
		< 1	1 - 1.5	1.5 A 3	>3
Tercer Grado					
Tratamiento sin pago	1,00%	27,90%	41,10%	18,90%	11,01%
Tratamiento con pago	4,30%	22,70%	35,20%	19,70%	18,10%
Noveno Grado					
Tratamiento sin pago	18,50%	22,50%	33,40%	12,80%	12,90%
Tratamiento con pago	23,10%	4,70%	0,00%	33,60%	38,60%

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

A pesar que la tenencia de libros es mayor en noveno grado frente a tercero, sigue presentándose una proporción alta (35%), donde los niños están compartiendo un texto del salón para los dos tipos de municipios

El 58% de los colegios de los municipios de tratamiento tienen biblioteca. Esta proporción es mayor en la zona urbana (66%) que en la zona rural (55%), y como era de esperarse es mayor para los colegios de mayor número de alumnos, y en colegios que ofrecen secundaria o ambos niveles. Esta distribución se presenta en el cuadro 3.2-24

CUADRO 3.2-24
PORCENTAJE DE COLEGIOS CON BIBLIOTECA POR TAMAÑO Y NIVEL EDUCATIVO

TAMAÑO	%	TIPO DE COLEGIO	%
1 a 25	42,80%	Preescolar	59,70%
26 a 50	60,20%	Primaria	51,10%
51 a 100	40,80%	Bachillerato	75,70%
101 a 200	63,30%	Primaria y bachillerato	92,30%
>200	77,10%	---	---
TOTAL	58.0%		58%

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

El promedio de niños por libro del salón aumenta a mayor tamaño del establecimiento y con el grado, en el cuadro 3.2-25 se presentan estos resultados.

CUADRO 3.2-25
PROMEDIO DE NIÑOS COMPARTIENDO TEXTOS SEGÚN TAMAÑO DEL COLEGIO

TOTAL ALUMNOS DEL COLEGIO		PROMEDIO DE ALUMNOS POR LIBRO EN TERCERO	PROMEDIO DE ALUMNOS POR LIBRO EN NOVENO	PROMEDIO DE NIÑOS POR LIBRO DE LA BIBLIOTECA
1 a 25	Media	0,9774		0,2781
	Desv estándar	0,7018		0,1899
26 a 50	Media	1,9576		0,4829
	Desv estándar	2,2059		0,422
51 a 100	Media	2,0728		0,5272
	Desv estándar	2,2079		0,3153
101 a 200	Media	2,7107	2,4388	0,9427
	Desv estándar	2,9165	1,8193	0,976
> 200	Media	2,4682	4,4906	1,1242
	Desv estándar	3,246	6,9841	1,1692
Total	Media	1,9526	3,8346	0,7569
	Desv estándar	2,3783	6,4261	0,8879

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

En el cuadro 3.2-26 se repite el análisis, pero separando la zona urbana de la rural. Se observa que el número de alumnos que comparten libros es mayor en la zona urbana. Las diferencias pueden explicarse por el tamaño de los colegios en esta zona y por el nivel educativo ofrecido.

CUADRO 3.2-26

PROMEDIO DE NIÑOS POR LIBRO SEGÚN ZONA DEL ESTABLECIMIENTO

ZONA DEL COLEGIO		PROMEDIO DE ALUMNOS POR LIBRO EN TERCERO	PROMEDIO DE ALUMNOS POR LIBRO EN NOVENO	PROMEDIO DE NIÑOS POR LIBRO DE LA BIBLIOTECA
Urbano	Media	2,4774	5,1123	0,8434
	Desv estándar	3,4496	7,7948	1,0017
Rural	Media	1,8387	2,8398	0,7198
	Desv estándar	2,0542	4,8803	0,8296
Total	Media	1,9561	3,8567	0,7595
	Desv estándar	2,3858	6,4506	0,8904

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

En el cuadro 3.2-27, se repite nuevamente el análisis pero separando los colegios según el nivel educativo que ofrecen. Los establecimientos que tienen primaria y secundaria tienen menos alumnos por libro que aquellos que solo tiene primaria o solo tienen secundaria, probablemente su presupuesto es más estrecho. Esto se observa tanto en tercero como en noveno.

CUADRO 3.2-27

PROMEDIO DE NIÑOS POR LIBRO SEGÚN NIVEL EDUCATIVO DEL ESTABLECIMIENTO

NIVEL EDUCATIVO DEL COLEGIO		PROMEDIO DE ALUMNOS POR LIBRO EN TERCERO	PROMEDIO DE ALUMNOS POR LIBRO EN NOVENO	PROMEDIO DE NIÑOS POR LIBRO DE LA BIBLIOTECA
Preescolar	Media			0,4271
	Desv estándar			0,3409
Primaria	Media	1,8086		0,7512
	Desv estándar	2,0818		0,9154
Bachillerato	Media		2,4562	0,3855
	Desv estándar		1,3967	0,4613
Prim y bach	Media	3,8146	4,9158	0,9646
	Desv estándar	4,3477	8,3375	0,8977
Total	Media	1,9497	3,8346	0,7569
	Desv estándar	2,3709	6,4261	0,8879

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

En la encuesta también se preguntó sobre otros recursos disponibles, en particular sobre otro tipo de subsidios o apoyo que reciben los alumnos, ya sea en especie o monetario diferente al de Familias en acción. En esta categoría se incluyen subsidios como refrigerios, útiles escolares, textos, aportes monetarios u otro tipo y si estos son parciales o totales, es decir si deben pagar una parte o si lo reciben gratis.

En más del 60% de los establecimientos de tratamiento los alumnos reciben otros subsidios diferentes

al de Programas Familias en Acción. En el cuadro 3.2-28 se presenta la distribución de estos establecimientos según el número de alumnos que están recibiendo otro subsidio. En TCP el 49% de los colegios tiene a todos sus alumnos recibiendo otros subsidios diferentes al del Programa. En TSP esta proporción es del 39%.

CUADRO 3.2-28
PROPORCIÓN DE COLEGIOS SEGÚN ALUMNOS QUE RECIBIERON OTRO SUBSIDIO

TIPO DE MUNICIPIO	PROPORCIÓN DE ALUMNOS RECIBIENDO OTRO SUBSIDIO			
	1 - 30%	30 - 60%	60 - 90%	91 - 100%
Tratamiento con pago	17.2%	12.4%	21.5%	48.9%
Tratamiento sin pago	16.7%	21.0%	23.3%	39.0%

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

CONCLUSIONES

Las principales conclusiones que surgen del análisis de la oferta educativa son las siguientes:

- De los establecimientos educativos encuestados la mayoría están localizados en la zona rural, y el tamaño de estos últimos es varias veces más pequeño que el de los urbanos.
- Más del 80% de los establecimientos educativos son solo de primaria
- Cerca del 40% de los establecimientos tienen menos de 50 estudiantes, solo el 25% tienen mas de 200 estudiantes. Los establecimientos más pequeños son en su mayoría de primaria y de la zona rural.
- La proporción de alumnos del programa sobre el total de alumnos del plantel es muy baja. En cerca de un 40% de los establecimientos los alumnos del Programa son menos del un 15% del total, y sólo en un 35% de los establecimientos es mas del 30%. Este resultado sugiere que el Programa puede crear un “exceso “ de demanda por educación solo en muy pocas áreas.
- La asistencia de los alumnos el día de la encuesta en la muestra de tercero y noveno es alta, y no se observan diferencias entre el total de niños y los del Programa Familias en Acción.
- La proporción de establecimientos donde ningún niño de tercero tiene libro de matemáticas es de más del 90%. Esta proporción es ligeramente menor en noveno.
- Más de la mitad de los establecimientos tienen biblioteca, esta proporción es mayor en los planteles de bachillerato. Sin embargo la relación niño / libro es inferior a mayor tamaño del plantel y también es menor en los establecimientos de bachillerato.
- Se debe tener en cuenta que en muchos colegios la mayoría de los alumnos están recibiendo

otros subsidios actualmente.

3.3 RELACIÓN DE LA POBLACIÓN CON EL MERCADO DE TRABAJO, INGRESOS FAMILIARES Y USOS DEL TIEMPO

En esta sección consideramos las decisiones de oferta de trabajo y los resultados observados en la encuesta de hogares realizada en 1992, en términos de empleo e ingresos familiares para la población objetivo del Programa Familias en Acción. Analizamos varias dimensiones de la relación de esta población con el mercado de trabajo, incluyendo las tasas de participación laboral, la cantidad de trabajo ofrecido, las tasas y duración del desempleo abierto, el tipo de ocupación y los ingresos laborales resultantes. La encuesta incluyó también preguntas retrospectivas sobre la historia laboral de los últimos tres años (1999 – 2001). Presentamos también los ingresos laborales y no laborales de la población, las transferencias hacia y desde el hogar, tanto personales como institucionales, la tenencia de activos y deudas y choques que ha experimentado en el pasado el hogar y que afectan su situación de ingresos presentes. También se incluyó en la encuesta un módulo de uso del tiempo, para todos los miembros mayores de 10 años en el hogar, que es especialmente útil para evaluar cómo las decisiones de asignación del tiempo disponible al interior del hogar, especialmente de niños en edad escolar (10-17), pueden ser afectadas por el Programa.

La presentación de estos resultados se divide en dos partes. En la primera una serie de cuadros que describen la situación inicial, o Línea de Base, de las principales variables laborales de la población de tratamiento. En la segunda evaluamos la calidad de las muestras de control, comparando las muestras de tratamiento con las muestras de control, con respecto a las mismas dimensiones estudiadas en la descripción de la Línea de Base.

3.3.1 DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN DE TRATAMIENTO (LÍNEA DE BASE)

DECISIONES DE OFERTA DE TRABAJO

Comenzamos el análisis de las decisiones de oferta de trabajo examinando la proporción de personas mayores de 10 años del hogar que han tenido un trabajo remunerado alguna vez en su vida (ver cuadro 3.3-1). Los resultados obtenidos indican que cerca de 60% de los miembros del hogar mayores de 10 años han participado en el mercado de trabajo al menos una vez. Las mujeres reportan una proporción más alta en zonas urbanas que en zonas rurales; mientras los hombres reportan una proporción ligeramente mayor en zonas rurales. En zonas urbanas la proporción es muy similar para ambos sexos. Las diferencias entre muestras de tratamiento con pago y sin pago son muy pequeñas.

CUADRO 3.3-1
PERSONAS DE 10 AÑOS Y MÁS QUE ALGUNA VEZ EN SU VIDA HAN TRABAJADO POR UNA REMUNERACIÓN EN DINERO (%)

DESAGREGACIÓN		HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Total Tratamiento		64.81 (0.59)	56.80 (1.29)	60.54 (0.78)
Tratamiento con Pago		64.65 (0.86)	57.49 (1.66)	60.85 (0.99)
Tratamiento sin Pago		65.06 (0.68)	55.76 (2.18)	60.06 (1.26)
Tratamiento con Pago	Urbano	61.83 (1.14)	65.61 (0.96)	64.01 (0.88)
	Rural	66.13 (1.09)	51.82 (2.07)	58.90 (1.43)
Tratamiento sin Pago	Urbano	64.92 (1.01)	64.27 (1.29)	64.55 (0.99)
	Rural	65.15 (1.03)	48.14 (2.90)	56.43 (1.76)

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

En el Cuadro 3.3.2 se reporta la edad de ingreso a la fuerza de trabajo. La edad promedio del primer trabajo remunerado es de 14.9 años, un poco mayor para mujeres que para hombres (16.3 años vs. 13.4 años), ambas son ligeramente mayores en zona urbana. Nuevamente las diferencias entre grupos de tratamiento son pequeñas.

CUADRO 3.3-2
EDAD PROMEDIO DEL PRIMER TRABAJO REMUNERADO (Años)

DESAGREGACIÓN		HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Total Tratamiento		13.39 (0.13)	16.33 (0.16)	14.88 (0.12)
Tratamiento con Pago		13.54 (0.18)	16.51 (0.21)	15.05 (0.17)
Tratamiento sin Pago		13.17 (0.15)	16.07 (0.24)	14.62 (0.17)
Tratamiento con Pago	Urbano	13.74 (0.17)	16.77 (0.24)	15.55 (0.19)
	Rural	13.44 (0.26)	16.26 (0.31)	14.72 (0.22)
Tratamiento sin Pago	Urbano	13.17 (0.24)	16.10 (0.36)	14.83 (0.26)
	Rural	13.16 (0.25)	16.02 (0.36)	14.42 (0.25)

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

El Cuadro 3.3.3 muestra las tasas de participación en la fuerza de trabajo para la población residente en los hogares de tratamiento por grupos de edad y sexo en la semana anterior a la encuesta⁶. Cerca de 52% de la población en edad de trabajar estaba participando en el mercado de trabajo, ya sea como ocupado o buscando activamente trabajo. La tasa es un poco mayor en municipios de tratamiento con pago, que en municipios de tratamiento sin pago; y al interior de cada uno de estos conjuntos es mayor en zona urbana que en zona rural; sin embargo, este es el resultado de promediar una participación más alta de hombres en zona rural, con una participación más alta de mujeres en zona urbana, lo cual refleja posiblemente las mayores oportunidades de empleo que tienen en esta zona. La curva de participación por grupos de edad muestra la forma de U invertida, que refleja el ciclo de vida productiva de la población, con una participación significativamente menor de jóvenes (10 a 17) que de adultos (18 a 45), lo que refleja la importancia de otros usos del tiempo como la asistencia escolar (ambos sexos) y las labores de hogar (mujeres). Las tasas de participación de mujeres jóvenes (10 a 17) son especialmente bajas. También se observan tasas de participación más bajas para la población de 45 y más, lo que refleja la salida gradual de personas de la fuerza de trabajo a medida que aumenta la edad y disminuye su productividad y sus oportunidades de mercado.

CUADRO 3.3-3
TASA DE PARTICIPACIÓN LABORAL POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO

DESAGREGACIÓN	HOMBRES				MUJERES				TOTAL	
	10 A 17 AÑOS	18 A 44 AÑOS	45 O MÁS AÑOS	TOTAL	10 A 17 AÑOS	18 A 44 AÑOS	45 O MÁS AÑOS	TOTAL		
Total Tratamiento	24.69 (1.22)	93.82 (0.49)	89.26 (0.81)	68.02 (0.71)	8.60 (0.75)	52.48 (1.869)	43.42 (1.795)	39.16 (1.37)	52.44 (0.72)	
Tratamiento con Pago	23.56 (0.01.64)	94.91 (0.00.4)	90.00 (0.89)	68.28 (0.99)	7.82 (0.91)	54.69 (2.47)	44.92 (2.45)	40.49 (1.75)	53.34 (0.94)	
Tratamiento sin Pago	26.4 (0.0183)	92.19 (0.0085)	88.07 (1.48)	67.62 (0.95)	9.74 (1.27)	49.25 (2.83)	40.90 (2.44)	37.15 (2.21)	51.09 (1.12)	
Tratamiento con Pago	Urbano	19.17 (0.0208)	92.99 (0.0089)	88.25 (1.693)	64.35 (1.23)	7.51 (1.38)	67.59 (1.85)	49.14 (3.00)	49.45 (1.77)	55.54 (0.91)
	Rural	25.94 (0.0209)	95.89 (0.0057)	90.75 (1.04)	70.26 (1.14)	8.01 (1.20)	44.78 (2.77)	41.87 (3.64)	34.09 (2.19)	51.99 (1.40)
Tratamiento sin Pago	Urbano	28.10 (0.0267)	89.74 (0.01090)	84.46 (2.598)	65.82 (1.38)	10.18 (1.35)	61.62 (2.04)	47.98 (2.30)	46.83 (1.55)	54.48 (1.11)
	Rural	25.12 (0.0253)	93.9 (0.0094)	90.48 (1.24)	68.89 (1.22)	9.42 (1.99)	36.69 (3.28)	33.55 (3.71)	28.05 (2.70)	48.03 (1.52)

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Los cuadros 3.3.4 y 3.3.5 muestran las tasas de desempleo y su duración media, para la población

⁶ La Tasa de Participación se define como: TP = PEA/PET. La PEA incluye a la población que trabajó o buscó activamente trabajo en la semana anterior a la encuesta más la población que trabajó ocasionalmente en esa semana, aunque no fuera su actividad principal, más los inactivos que buscaron trabajo en los últimos doce meses. Es decir, se ha optado por una definición amplia de fuerza de trabajo. La PET es la población en edad de trabajar (10 años y más).

residente en los hogares de tratamiento por grupos de edad y sexo. La tasa global de desempleo en el universo de municipios de tratamiento para este grupo de hogares pobres (Sisben 1) es muy baja, 4.84%, en comparación con la tasa de desempleo observada a nivel nacional para la población en general (EH Nal-DANE), que se situó en el mismo período (septiembre 2002) en cerca de 16%. La extrema pobreza de este grupo de la población hace que el desempleo abierto sea un lujo que sus miembros no puedan darse. Esto los lleva a ser mucho más flexibles que la población en general en el momento de decidir su ocupación y de aceptar el salario o ingreso laboral que puedan conseguir en el mercado de trabajo.

Las tasas de desempleo son un poco menores en municipios de tratamiento con pago que en municipios de tratamiento sin pago y dentro de cada dominio son significativamente mayores en zona urbana que en zona rural, lo cual refleja los desequilibrios relativos entre oferta y demanda en el mercado de trabajo entre las dos zonas.

El desempleo femenino es mayor que el desempleo masculino en ambos tipos de municipio. Esto, sin embargo, es el resultado de un mayor desempleo femenino en zonas rurales, que pesa más que un mayor desempleo masculino en zonas urbanas, especialmente en municipios de tratamiento con pago.

Finalmente, el desempleo muestra una tendencia decreciente con la edad, con el resultado de mostrar las tasas más altas para los jóvenes, especialmente de sexo femenino, y las más bajas para adultos de 45 y más.

CUADRO 3.3-4
TASAS DE DESEMPLEO POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO

DESAGREGACIÓN		HOMBRES				MUJERES				TOTAL
		10 A 17 AÑOS	18 A 44 AÑOS	45 O MÁS AÑOS	TOTAL	10 A 17 AÑOS	18 A 44 AÑOS	45 O MÁS AÑOS	TOTAL	
Total Tratamiento		7.75 (1.30)	4.31 (0.54)	3.17 (0.49)	4.44 (0.52)	10.27 (2.25)	5.74 (0.73)	3.28 (0.66)	5.43 (0.64)	4.84 (0.49)
Tratamiento con Pago		7.18 (1.84)	3.83 (0.72)	2.71 (0.62)	3.93 (0.72)	11.05 (3.26)	4.80 (0.96)	2.60 (0.82)	4.58 (0.85)	4.19 (0.65)
Tratamiento sin Pago		8.52 (1.76)	5.03 (0.77)	3.93 (0.78)	5.23 (0.72)	9.35 (3.01)	7.27 (1.06)	4.55 (1.12)	6.82 (0.94)	5.86 (0.73)
Tratamiento con Pago	Urbano	10.89 (2.57)	7.32 (1.06)	5.66 (1.45)	7.27 (1.0)	11.52 (7.32)	6.12 (1.25)	3.82 (1.43)	5.80 (1.2)	6.50 (0.88)
	Rural	5.69 (2.30)	2.10 (0.74)	1.47 (0.49)	2.38 (0.79)	10.77 (3.01)	3.28 (1.41)	1.57 (0.67)	3.33 (1.10)	2.69 (0.72)
Tratamiento sin Pago	Urbano	11.81 (2.90)	7.12 (1.00)	6.36 (1.41)	7.67 (1.09)	9.24 (5.64)	8.44 (1.42)	5.53 (1.31)	7.87 (1.25)	7.77 (1.04)
	Rural	5.79 (2.08)	3.64 (1.03)	2.41 (0.87)	3.58 (0.86)	9.45 (3.09)	5.27 (1.29)	3.09 (1.93)	5.19 (1.19)	4.06 (0.85)

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

El Cuadro 3.3.5 muestra que la duración típica del desempleo en los municipios de tratamiento es de 4.35 meses, también inferior a la duración media del desempleo de la población en general, que para la misma fecha era de cerca de 7 meses. Esta duración media es ligeramente superior en municipios con pago que en municipios sin pago (4.6 meses vs.4 meses); es mayor en zona urbana que en zona rural; y es muy similar para hombres que para mujeres, aunque esto es el resultado ponderado de una duración ligeramente mayor para hombres que para mujeres en zona urbana, y ligeramente mayor para mujeres que para hombres en zona rural.

CUADRO 3.3-5
DURACIÓN PROMEDIO DEL DESEMPLEO (MESES)

DESAGREGACIÓN		HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Total Tratamiento		4.28 (0.46)	4.40 (0.57)	4.35 (0.41)
Tratamiento con Pago		4.32 (0.38)	4.93 (0.85)	4.66 (0.51)
Tratamiento sin Pago		4.24 (0.80)	3.84 (0.72)	4.03 (0.64)
Tratamiento con Pago	Urbano	4.53 (0.45)	5.35 (0.12)	4.99 (0.74)
	Rural	3.98 (0.76)	4.17 (0.90)	4.08 (0.59)
Tratamiento sin Pago	Urbano	5.02 (1.02)	3.65 (0.82)	4.29 (0.84)
	Rural	2.75 (0.69)	4.24 (1.41)	3.52 (0.87)

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

CARACTERÍSTICAS DE LA OCUPACIÓN

El Cuadro 3.3.6 presenta la distribución de ocupados por sexo según posición ocupacional (dependiente/independiente) en su empleo principal. Los resultados principales que se observan para los hogares de tratamiento son que en el patrón masculino cerca del 48% de los ocupados son asalariados en el sector productivo, 44% son trabajadores independientes y el resto patronos o trabajadores familiares sin remuneración; mientras que en el patrón femenino el 36% son asalariadas en el sector productivo el 22% son empleadas del servicio doméstico, ocupación casi inexistente entre los hombres, lo que genera una proporción de dependientes mayor que en el caso masculino (61% vs. 48%). Por otro lado, la proporción de patronos es mayor entre los hombres y la proporción de ayudantes familiares sin remuneración es mayor entre las mujeres.

La proporción de asalariados es mayor en municipios de tratamiento sin pago que en municipios de tratamiento con pago, donde hay una mayor proporción de trabajadores independientes. No es claro el por qué de esta diferencia, pero puede tener implicaciones en términos de la dinámica de sus respectivos mercados de trabajo. Por otro lado, la participación de dependientes (asalariados del sector productivo más servicio doméstico) tiende a ser, para ambos sexos, mayor en zonas urbanas que en

zonas rurales, en las cuales aumenta la proporción de patronos y de ayudantes familiares sin remuneración.

CUADRO 3.3-6
OCUPADOS SEGÚN POSICIÓN OCUPACIONAL (%)

DESAGREGACIÓN		HOMBRES					MUJERES				
		ASALARIADO	EMPLEADO DOMÉSTICO	TRabajADOR INDEPENDIENTE	PATRÓN O SOCIO	TRabajADOR FAMILIAR SIN REMUNERACIÓN	ASALARIADO	EMPLEADO DOMÉSTICO	TRabajADOR INDEPENDIENTE	PATRÓN O SOCIO	TRabajADOR FAMILIAR SIN REMUNERACIÓN
Total Tratamiento		47.72 (2.48)	0.38 (0.09)	44.44 (2.62)	3.5 (0.49)	3.96 (0.48)	35.88 (2.04)	22.38 (1.94)	35.73 (2.4)	1.12 (0.35)	4.89 (0.98)
Tratamiento con Pago		40.59 (2.98)	0.43 (0.11)	52.29 (3.19)	3.07 (0.63)	3.62 (0.56)	32.55 (2.49)	22.04 (2.46)	40.99 (3.06)	0.48 (0.23)	3.95 (0.99)
Tratamiento sin Pago		61.84 (2.85)	0.27 (0.13)	28.92 (2.58)	4.34 (0.72)	4.64 (0.86)	42.8 (3.12)	23.09 (3.13)	24.82 (2.05)	2.44 (0.96)	6.85 (2.11)
Tratamiento con Pago	Urbano	43.44 (4.18)	0.50 (0.19)	53.15 (4.5)	1.41 (0.69)	1.5 (0.40)	34.64 (3.67)	22.78 (3.61)	40.02 (4.36)	0 (0)	2.56 (0.99)
	Rural	39.23 (3.94)	0.4 (0.13)	51.9 (4.22)	3.83 (0.84)	4.64 (0.76)	30.19 (3.16)	20.69 (3.1)	42.15 (4.21)	1.19 (0.5)	5.78 (1.76)
Tratamiento sin Pago	Urbano	67.17 (3.72)	0.64 (0.33)	26.9 (3.39)	3.17 (0.88)	2.12 (0.6)	39.74 (3.55)	27.44 (3.78)	27.95 (2.66)	1.64 (0.94)	3.23 (1.31)
	Rural	58.97 (3.74)	0.07 (0.07)	30.01 (3.51)	4.96 (0.96)	5.99 (1.22)	47.11 (5.31)	17.07 (4.27)	20.5 (3.09)	3.55 (1.84)	11.78 (4.15)

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Otra característica de la ocupación es su carácter de formal o informal. En principio se puede considerar que los empleos que no implican una dependencia económica (trabajadores independientes, patronos o socios y ayudantes familiares sin remuneración) son todos empleos informales en este segmento de la población. El problema se plantea entonces únicamente en relación con la fracción asalariada, ya sea en el sector productivo o como servicio doméstico. El Cuadro 3.3.7 presenta los índices de formalidad del empleo de estos dependientes, medido por las proporciones de: los que reciben prestaciones sociales (prima, cesantía y vacaciones), subsidio familiar, subsidio de transporte y la proporción de los que están afiliados a un fondo de pensiones.

Los resultados obtenidos indican que los niveles de formalidad en el empleo de trabajadores que dependen de un patrono son muy bajos. Esto significa que estos asalariados no tienen el aporte del patrono para seguridad social (salud, pensiones riesgos profesionales), ni otros beneficios salariales y, posiblemente, tampoco ganan el salario mínimo, ni tienen contrato de trabajo formal.

En los municipios tratamiento como un todo, solo el 7.3% de los trabajadores dependientes de un patrono (asalariados o servicio doméstico) se pueden considerar como empleo formal. Los que reciben

otras prestaciones adicionales son proporciones casi insignificantes: auxilio de transporte el 2.3%, subsidio familiar el 2.6% y fondo de pensiones el 3.6%. La mayoría de estos debe recibir también prestaciones sociales (prima, cesantía y vacaciones). Un resultado interesante es que estos índices de formalidad en el empleo son casi el doble para mujeres que para hombres y son mayores sistemáticamente en zonas urbanas que en zonas rurales. No hay diferencias sistemáticas entre municipios de tratamiento con pago y sin pago.

Si se toma como representativo del grado de formalidad en el empleo la proporción de dependientes que recibe prestaciones sociales (7.3%) y se considera que el que el empleo independiente (sin patrono) es todo informal, el grado de formalidad en el empleo total de este grupo de la población es de sólo 3.5% (7.3% de 48.1% de dependientes en la población total) por lo tanto, el 96.5% del empleo de este grupo es empleo informal. Este alto índice de informalidad es una confirmación de la concentración del Programa en sectores informales de la economía.

CUADRO 3.3-7
INDICADORES DE FORMALIDAD
(% DEL TOTAL DE TRABAJADORES CON PATRONO)

DESAGREGACIÓN		PRESTACIONES SOCIALES			AUXILIO DE TRANSPORTE			SUBSIDIO FAMILIAR			AFILIADO A UN FONDO DE PENSIONES		
		HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Total Tratamiento		5.53 (0.78)	10.28 (1.49)	7.35 (0.92)	1.70 (0.33)	3.32 (0.78)	2.32 (0.42)	2.24 (0.44)	3.24 (0.89)	2.62 (0.51)	2.52 (0.53)	5.41 (1.13)	3.63 (0.63)
Tratamiento con Pago		7.11 (1.20)	9.91 (1.67)	8.25 (1.17)	1.95 (0.50)	2.77 (0.69)	2.29 (0.47)	2.54 (0.64)	1.95 (0.58)	2.30 (0.54)	3.19 (0.83)	4.86 (1.20)	3.87 (0.79)
Tratamiento sin Pago		3.48 (0.71)	10.92 (2.92)	6.04 (1.44)	1.36 (0.39)	4.25 (1.74)	2.36 (0.80)	1.85 (0.58)	5.46 (2.12)	3.10 (0.97)	1.66 (0.46)	6.35 (2.30)	3.27 (1.03)
Tratamiento con Pago	Urbano	10.50 (2.38)	13.14 (2.11)	11.97 (1.77)	2.92 (0.77)	3.57 (0.97)	3.28 (0.78)	4.22 (1.15)	2.47 (0.76)	1.30 (0.72)	4.89 (1.49)	5.92 (1.74)	5.46 (1.30)
	Rural	4.84 (1.37)	5.39 (1.22)	5.23 (1.05)	1.46 (0.64)	1.51 (0.89)	1.48 (0.53)	1.69 (0.71)	1.13 (0.88)	5.28 (1.82)	2.32 (1.00)	3.18 (1.40)	2.57 (0.92)
Tratamiento sin Pago	Urbano	5.14 (1.15)	15.01 (4.12)	9.84 (2.45)	2.43 (0.77)	6.11 (2.64)	4.18 (1.55)	2.58 (0.68)	8.26 (3.18)	1.53 (0.70)	2.88 (0.85)	9.26 (3.43)	5.92 (1.98)
	Rural	2.54 (0.82)	4.15 (2.83)	2.92 (1.22)	0.76 (0.38)	1.17 (0.90)	0.86 (0.47)	1.45 (0.81)	0.83 (0.86)	3.24 (0.80)	0.97 (0.50)	1.54 (0.98)	1.11 (0.57)

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Los cuadros 3.3.8 y 3.3.9 muestran el promedio de horas trabajadas por semana y el promedio de meses trabajados en el año por la población ocupada de los hogares de tratamiento. El total de horas trabajadas por semana es ligeramente superior a las 42 horas. Los hombres trabajan cerca de cinco horas más que las mujeres, en zonas urbanas se trabaja cerca de dos horas más que en zonas rurales y no hay diferencias significativas entre municipios con pago y sin pago. Tanto en zona urbana como

rural, el patrón de horas trabajadas por grupos de edad es diferente para hombres y mujeres: En el caso femenino disminuyen sistemáticamente con la edad, las jóvenes de 10 a 17 años son las que más trabajan; en el caso masculino los jóvenes 10-17 trabajan menos horas que los mayores de 18.

CUADRO 3.3-8
HORAS TRABAJADAS POR SEMANA

DESAGREGACIÓN		HOMBRES				MUJERES				TOTAL
		10 A 17 AÑOS	18 A 44 AÑOS	45 O MÁS AÑOS	TOTAL	10 A 17 AÑOS	18 A 44 AÑOS	45 O MÁS AÑOS	TOTAL	
Total Tratamiento		39.00 (1.05)	45.18 (0.86)	44.05 (0.88)	44.21 (0.80)	44.51 (1.32)	40.31 (1.13)	35.44 (1.39)	39.51 (1.00)	42.58 (0.75)
Tratamiento con Pago		39.08 (1.63)	45.02 (1.21)	44.14 (1.16)	44.28 (1.14)	44.83 (2.15)	40.30 (1.65)	33.37 (1.65)	38.73 (1.46)	42.39 (1.07)
Tratamiento sin Pago		39.81 (1.32)	45.49 (0.92)	43.85 (1.21)	44.10 (0.89)	44.38 (1.63)	40.32 (1.05)	39.96 (1.94)	40.89 (0.92)	42.92 (0.82)
Tratamiento con Pago	Urbano	38.73 (2.99)	46.74 (1.46)	46.99 (1.71)	46.38 (1.45)	40.12 (3.50)	41.84 (2.46)	35.82 (2.15)	40.52 (2.26)	43.53 (1.68)
	Rural	39.20 (1.92)	44.15 (1.68)	42.86 (1.43)	43.29 (1.51)	46.79 (2.65)	37.94 (1.59)	30.74 (2.34)	36.40 (1.48)	41.62 (1.41)
Tratamiento sin Pago	Urbano	40.35 (2.44)	47.74 (1.71)	47.76 (2.64)	46.64 (1.75)	46.96 (3.09)	40.84 (1.35)	41.82 (2.18)	41.68 (1.24)	44.30 (1.43)
	Rural	38.10 (1.48)	44.28 (0.91)	41.79 (0.84)	42.72 (0.76)	42.80 (1.63)	39.65 (1.64)	36.91 (3.47)	39.83 (1.32)	41.91 (0.83)

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

El promedio de meses trabajados en el año por la población de ocupados es de 10 meses y es ligeramente mayor en municipios con pago que en municipios sin pago (10.2 vs. 9.5). En el agregado de tratamiento hay pequeñas diferencias entre sexos, en zonas urbanas trabajan lo mismo, pero en zonas rurales las mujeres si trabajan menos meses en el año que los hombres.

CUADRO 3.3-9
MESES PROMEDIO TRABAJADOS AL AÑO

DESAGREGACIÓN		HOMBRES				MUJERES				TOTAL
		10 A 17 AÑOS	18 A 44 AÑOS	45 O MÁS AÑOS	TOTAL	10 A 17 AÑOS	18 A 44 AÑOS	45 O MÁS AÑOS	TOTAL	
Total Tratamiento		8.14 (0.32)	10.32 (0.13)	10.80 (0.12)	10.27 (0.13)	5.58 (0.47)	9.43 (0.15)	10.67 (0.16)	9.55 (0.14)	10.03 (0.11)
Tratamiento con Pago		8.95 (0.35)	10.51 (0.18)	11.01 (0.15)	10.53 (0.16)	5.92 (0.67)	9.60 (0.19)	10.68 (0.21)	9.74 (0.17)	10.26 (0.13)
Tratamiento sin Pago		6.97 (0.47)	9.96 (0.17)	10.37 (0.15)	9.75 (0.17)	5.21 (0.64)	9.10 (0.22)	10.64 (0.20)	9.17 (0.21)	9.55 (0.13)
Tratamiento con Pago	Urbano	7.98 (0.62)	10.27 (0.20)	10.99 (0.20)	10.35 (0.19)	7.18 (0.81)	9.79 (0.25)	10.76 (0.19)	9.96 (0.19)	10.16 (0.18)
	Rural	9.20 (0.40)	10.63 (0.24)	11.02 (0.20)	10.62 (0.21)	5.47 (0.82)	9.31 (0.26)	10.57 (0.39)	9.43 (0.29)	10.33 (0.19)
Tratamiento sin Pago	Urbano	5.68 (0.57)	9.39 (0.20)	9.88 (0.25)	9.12 (0.25)	6.20 (0.68)	9.58 (0.23)	10.78 (0.24)	9.73 (0.18)	9.39 (0.15)
	Rural	7.65 (0.60)	10.27 (0.19)	10.61 (0.17)	10.08 (0.20)	4.75 (0.79)	8.43 (0.33)	10.39 (0.33)	8.38 (0.30)	9.67 (0.20)

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

INGRESO FAMILIAR Y SUS COMPONENTES

El cuadro 3.3.10 presenta la proporción de personas de 10 años y más que perciben algún ingreso laboral, que es la principal fuente de ingresos de los hogares. Como puede observarse, cerca del 31% de las personas de 10 años y más perciben algún ingreso laboral. Esta proporción es mayor en municipios de tratamiento con pago que en municipios de tratamiento sin pago. La mayor proporción de perceptores de ingreso en el hogar se encuentra entre los hombres jefes de hogar o cónyuges (69.5%), seguido de otros hombres de 18 años y más (64.4%); la proporción de hombres jóvenes de 10 a 17 años que percibe ingresos laborales es significativamente menor (9.38%). Por el lado femenino la mayor proporción de receptoras de ingreso se encuentra en las mujeres jefes de hogar (47.4%), seguidas de otras mujeres de 18 años y más (23.3%); la proporción de mujeres cónyuge con marido presente que perciben ingresos laborales es muy baja (13.9%), y la proporción de mujeres jóvenes de 10 a 17 años que son receptoras de ingreso laboral es bajísima (3.4%).

La proporción de perceptores de ingreso laboral es mayor en municipios de tratamiento con pago que en municipios de tratamiento sin pago (35% vs. 26.5%) y por zonas no se percibe un patrón definido.

CUADRO 3.3-10

PERSONAS QUE PERCIBIERON ALGÚN INGRESO LABORAL (%)

DESAGREGACIÓN	HOMBRE JEFE DE HOGAR O CÓNYUGE	MUJER JEFE DE HOGAR	MUJER CÓNYUGE	HOMBRES DE 10 A 17 AÑOS	HOMBRES DE 18 Y MÁS AÑOS	MUJERES DE 10 A 17 AÑOS	MUJERES DE 18 Y MÁS AÑOS	TOTAL	
Total Tratamiento	69.51 (3.90)	47.44 (2.86)	13.86 (1.17)	9.38 (0.83)	64.35 (3.63)	3.37 (0.54)	23.27 (1.68)	30.96 (1.71)	
Tratamiento con Pago	77.47 (4.49)	52.73 (3.76)	16.61 (1.71)	9.05 (1.05)	72.87 (3.86)	2.92 (0.48)	36.29 (3.12)	35.00 (1.89)	
Tratamiento sin Pago	60.75 (5.33)	41.19 (3.33)	10.87 (1.33)	9.73 (1.28)	54.94 (5.02)	3.85 (0.95)	24.72 (3.69)	26.49 (2.31)	
Tratamiento con Pago	Urbano	78.42 (5.99)	54.21 (6.71)	25.01 (2.56)	6.17 (1.03)	73.22 (5.28)	2.15 (0.60)	40.82 (3.65)	36.62 (2.90)
	Rural	77.04 (7.52)	46.95 (5.20)	11.14 (1.77)	11.36 (1.57)	73.63 (6.56)	3.60 (0.76)	20.87 (2.53)	33.70 (3.19)
Tratamiento sin Pago	Urbano	49.43 (10.79)	38.63 (6.36)	14.31 (3.43)	9.33 (2.12)	45.91 (10.56)	3.25 (1.01)	24.62 (5.42)	25.10 (5.31)
	Rural	65.37 (7.78)	34.54 (6.31)	7.38 (1.54)	9.72 (1.89)	59.64 (8.52)	4.51 (1.14)	15.14 (2.38)	26.42 (3.35)

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

A continuación se examina el perfil de ingresos de la muestra de tratamiento. Comenzamos presentando el ingreso laboral por hora trabajada de la población ocupada por sexo y grupos de edad en el Cuadro 3.311. Esta variable tiene en cuenta diferencias en el número de horas trabajadas y corresponde a la suma de salarios, ingresos por cuenta propia e ingreso de patronos o empleadores obtenidos por hora como contraprestación a las horas trabajadas. El salario o ingreso laboral por hora para esta población es muy bajo para patronos internacionales: \$1,178/Hora, equivalentes a US\$0.41/Hora. Este ingreso laboral por hora trabajada es cerca de 30% mayor para hombres que para mujeres y cerca de 6.6% mayor en zonas urbanas que en zonas rurales. El ingreso laboral de hombres jóvenes (10 a 17) en ambas zonas no es muy diferente al de hombres mayores, pero las mujeres jóvenes sí enfrentan ingresos laborales más bajos que las mujeres mayores, especialmente en zonas rurales, donde las oportunidades de empleo femenino son menores.

El resultado más sorprendente es el diferencial de ingresos entre municipios de tratamiento con y sin pago: en estos últimos el ingreso laboral por hora es 24% superior al existente en municipios con pago. En la zona urbana el diferencial es de 41% y en la zona rural de 11%. Este diferencial es mayor para mujeres (45%) que para hombres (13%); y supera el 100% para jóvenes de 10 a 17 años de ambos sexos, lo cual es sorprendente pues a priori uno esperaría que la menor oferta de trabajo de los jóvenes

que regresan a la escuela, como efecto del Programa tendiera a presionar los salarios al alza, frente a municipios sin pago. En cualquier caso, el diferencial en los ingresos laborales de otros grupos de la población, aunque menor que el de los jóvenes, es un indicativo de que podría haber diferencias en las condiciones económicas de base en los dos grupos de municipios.

CUADRO 3.3-11
INGRESO LABORAL POR HORA TRABAJADA (PESOS)

DESAGREGACIÓN		HOMBRES				MUJERES				TOTAL
		10 A 17 AÑOS	18 A 44 AÑOS	45 O MÁS AÑOS	TOTAL	10 A 17 AÑOS	18 A 44 AÑOS	45 O MÁS AÑOS	TOTAL	
Total Tratamiento		1,264 (179)	1,245 (41)	1,445 (113)	1,289 (45)	725 (125)	1,040 (78)	901 (110)	998 (68)	1,178 (45)
Tratamiento con Pago		810 (56)	1,207 (52)	1,417 (153)	1,220 (56)	484 (80)	881 (54)	859 (152)	856 (53)	1,072 (46)
Tratamiento sin Pago		1,649 (300)	1,297 (66)	1,482 (168)	1,379 (71)	971 (228)	1,317 (175)	994 (111)	1,244 (145)	1,333 (79)
Tratamiento con Pago	Urbano	622 (51)	1,203 (53)	1,378 (151)	1,196 (56)	619 (199)	943 (74)	798 (107)	916 (66)	1,041 (57)
	Rural	887 (73)	1,211 (76)	1,433 (209)	1,234 (80)	439 (74)	768 (63)	928 (300)	767 (79)	1,098 (71)
Tratamiento sin Pago	Urbano	1,583 (284)	1,349 (130)	1,900 (338)	1,499 (100)	1,400 (511)	1,515 (279)	1,015 (142)	1,425 (229)	1,466 (145)
	Rural	1,683 (458)	1,264 (72)	1,211 (92)	1,304 (91)	764 (239)	1,035 (89)	932 (119)	987 (93)	1,223 (71)

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Los cuadros 3.3.12, 3.3.13 y 3.3.14 presentan los ingresos promedio de los hogares de tratamiento por fuente de ingreso. En todos ellos para cada fuente se muestran tres indicadores en cada dominio: el ingreso promedio (\$/mes), la desviación estándar y el % de hogares que percibe cada tipo de ingreso. Los resultados han sido expandidos al universo de hogares de tratamiento a nivel nacional: 282, 895 hogares.

El Cuadro 3.3.12 muestra los ingresos en cabeza de las personas del hogar. Este ingreso tiene tres componentes: el ingreso laboral, los ingresos ocasionales y el ingreso no laboral. El ingreso laboral promedio de los hogares de tratamiento es de \$255,000/mes, es decir, un poco menos de 82% del salario mínimo legal en 2002 (\$309,000). Si se agregan los ingresos laborales ocasionales y los

ingresos no laborales este ingreso en cabeza de las personas es un 14.3% mayor (\$291,435/mes). Este ingreso de personas es en promedio muy similar en municipios de tratamiento con y sin pago y tiende a ser ligeramente mayor en zona urbana que en zona rural, pero las diferencias no son muy significativas.

CUADRO 3.3-12
INGRESO MENSUAL DEL HOGAR DE PERSONAS

DESAGREGACIÓN		INDICADOR	INGRESO LABORAL	INGRESO LABORAL OCASIONAL	INGRESO NO LABORAL	INGRESO MENSUAL DE PERSONAS
Total Tratamiento		Ingreso promedio	254,938	18,423	18,075	291,435
		(ES)	(8385)	(4393)	(6628)	(9144)
		Hogares	92.3%	21.3%	20.5%	249,647
Tratamiento con Pago		Ingreso promedio	254,866	18,726	16,254	289,845
		(ES)	(11112)	(4851)	(9093)	(12129)
		Hogares	94.2%	22.8%	18.2%	161,536
Tratamiento sin Pago		Ingreso promedio	255,070	17,868	21,414	294,351
		(ES)	(11844)	(8700)	(9700)	(13478)
		Hogares	93.2%	24.0%	23.5%	88,111
Tratamiento con Pago	Urbano	Ingreso promedio	243,084	15,541	20,898	307,873
		(ES)	(10777)	(7147)	(9989)	(12006)
		Hogares	93.2%	24.0%	23.5%	62,481
	Rural	Ingreso promedio	247,322	17,964	13,188	278,473
		(ES)	(16729)	(6703)	(15424)	(18270)
		Hogares	94.8%	22.1%	14.8%	99,055
Tratamiento sin Pago	Urbano	Ingreso promedio	263,738	20,216	24,726	308,680
		(ES)	(12854)	(16960)	(11044)	(17662)
		Hogares	85.4%	19.4%	27.4%	37,154
	Rural	Ingreso promedio	248,750	16,156	18,999	283,904
		(ES)	(16797)	(9058)	(15628)	(19210)
		Hogares	91.3%	18.0%	22.6%	50,957

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

El Cuadro 3.3.13 presenta el ingreso monetario promedio de los hogares sumando a los ingresos en cabeza de las personas, las transferencias netas hacia el hogar en dinero. Estas transferencias tienen tres fuentes: transferencias netas en dinero de personas, los subsidios del programa Familias en Acción y otras transferencias institucionales. Del total de hogares que reportaron ingresos monetarios, el 93.5% tiene ingresos (laborales y no laborales) de las personas, el 35% recibe transferencias netas de personas que no forman parte del hogar, el 48.6% había recibido subsidios de Familias en Acción y el 7.9% había recibido otras transferencias institucionales. El promedio de ingreso monetario de los hogares es de \$327,744/mes, es decir, un 12.5% mayor que el ingreso de personas.

CUADRO 3.3-13
INGRESO PROMEDIO DE LOS HOGARES: INGRESO MONETARIO

DESAGREGACIÓN	INDICADOR	INGRESO MENSUAL DE PERSONAS	TRANSFERENCIAS NETAS EN DINERO DE PERSONAS	SUBSIDIO PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN	OTRAS TRANSFERENCIAS INSTITUCIONALES	INGRESO MENSUAL MONETARIO	
Total Tratamiento	Ingreso promedio	291,436	4,508	30,279	1,521	327,744	
	(DS)	(9,144)	(1,331)	(1,804)	(3,129)	(10,009)	
	% Hogares	93.50%	35.10%	48.60%	7.90%	267,114	
Tratamiento con Pago	Ingreso promedio	289,846	4,977	47,581	1,581	343,985	
	(DS)	(12.129)	(1.895)	(1.821)	(3.929)	(12.997)	
	Hogares	95.70%	35.60%	76.10%	8.70%	168,762	
Tratamiento sin Pago	Ingreso promedio	294,352	3,703	591	1,419	300,065	
	(DS)	(13.478)	(1.377)	(7.558)	(4.676)	(15.766)	
	Hogares	89.60%	34.10%	1.30%	6.50%	98,352	
Tratamiento con Pago	Urbano	Ingreso promedio	279,523	8,038	43,906	1,149	332,616
		(DS)	(12.006)	(3.115)	(1.887)	(6.154)	(12.904)
		Hogares	95.30%	41.00%	73.70%	6.30%	103,232
	Rural	Ingreso promedio	278,474	3,035	49,914	1,855	333,278
		(DS)	(18.270)	(1.429)	(2.659)	(4.985)	(19.547)
		Hogares	96.00%	32.20%	77.70%	10.10%	65,530
Tratamiento sin Pago	Urbano	Ingreso promedio	308,680	2,642	839	1,812	313,973
		(DS)	(19.210)	(2.091)	(7.891)	(7.394)	(21.748)
		Hogares	90.60%	31.20%	1.60%	7.20%	56,251
	Rural	Ingreso promedio	283,905	5,120	259	894	290,178
		(DS)	(17.662)	(1.315)	(13.815)	(3.017)	(22.947)
		Hogares	88.20%	38.00%	0.80%	5.50%	42,101

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

El Cuadro 3.3.14 presenta el ingreso promedio de los hogares cuando se agregan todas las fuentes; es decir, cuando al ingreso monetario se le suman las transferencias netas en especie y en trabajo, estas últimas convertidas a pesos con el jornal promedio (ingreso laboral por día) reportado en el municipio de residencia en la encuesta. Este ingreso es casi idéntico al ingreso monetario, ya que el aumento de 1% por las transferencias netas en especie se compensan parcialmente con transferencias netas en trabajo negativas que resultan de transferencias brutas hacía el hogar de cerca de 30 jornales al año, similar a las transferencias brutas desde el hogar, lo que muestra la importancia de las relaciones de reciprocidad en la ayuda mutua en este segmento de la población. En ambas direcciones 1/3 de estas transferencias son de amigos y no parientes y 2/3 de parientes.

CUADRO 3.3-14
INGRESO TOTAL DEL HOGAR

Desagregación		Indicador	Ingreso mensual Monetario	Transferencias Netas en Especie	Transferencias Netas en Trabajo	Ingreso mensual Total
Total Tratamiento		Ingreso promedio	327,744	3,574	-1,776	329,542
		(DS)	(10.009)	(427)	(7.501)	(12.407)
		Hogares	94.40%	56.50%	13.20%	282,895
Tratamiento con Pago		Ingreso promedio	343,985	3,968	-4,924	343,029
		(DS)	(12.997)	(569)	(9.242)	(17.145)
		Hogares	92.40%	58.20%	20.40%	182,648
Tratamiento sin Pago		Ingreso promedio	300,065	2,857	127	303,049
		(DS)	(15.766)	(560)	(12.714)	(15.956)
		Hogares	98.10%	53.50%	15.90%	100,247
Tratamiento con Pago	Urbano	Ingreso promedio	332,616	4,260	-3,828	333,048
		(DS)	(12.904)	(1.082)	(16.446)	(18.852)
		Hogares	94.50%	57.90%	10.10%	69,339
	Rural	Ingreso promedio	333,278	3,790	-2,204	334,864
		(DS)	(19.547)	(617)	(10285)	(25.000)
		Hogares	91.10%	58.40%	12.70%	113,309
Tratamiento sin Pago	Urbano	Ingreso promedio	313,973	3,717	-2,108	315,582
		(DS)	(22.947)	(760)	(21.337)	(23.725)
		Hogares	96.50%	57.20%	12.10%	43,621
	Rural	Ingreso promedio	290,178	2,346	-1,372	291,152
		(DS)	(21.748)	(745)	(15.255)	(21.779)
		Hogares	99.30%	50.70%	18.80%	56,626

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

El Cuadro 3.3-15 presenta finalmente, la distribución del ingreso familiar per cápita para los 270,163 hogares de tratamiento del Programa Familias en Acción por deciles. El índice de desigualdad de Gini es 0.423.

.Cuando se compara la distribución del ingreso familiar per capita en los municipios de tratamiento con pago antes y después de los subsidios del Programa Familias en Acción, cuadro (3.3-15A), se observa que con los subsidios la distribución del ingreso mejora. El Gini pasa de 0.39 a 0.35. La mejora beneficia principalmente a los hogares de menores ingresos, con familias de mayor tamaño.

Los subsidios de Familias en Acción han aumentado en 15% el ingreso familiar promedio y han mejorado la distribución del ingreso en municipios de tratamiento con pago.

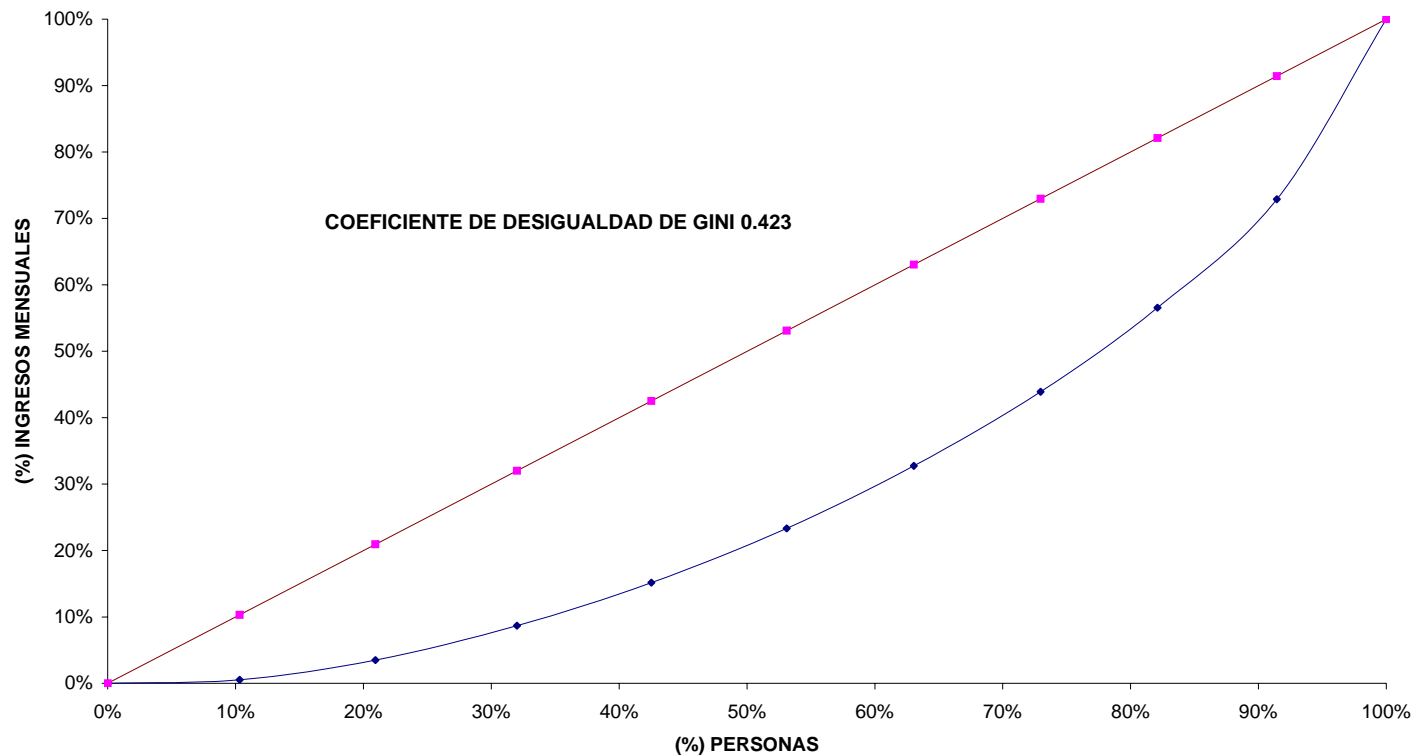
CUADRO 3.3-15
DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO FAMILIAR PER CÁPITA ANTES DEL SUBSIDIO DEL PROGRAMA FAMILIAS EN ACCION

MUNICIPIOS DE TRATAMIENTO (MUESTRA DE 5,917 HOGARES)									
DECILES	PUNTOS DE CORTE: INGRESO PER CÁPITA		INGRESO TOTAL SIN SUBSIDIO PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN		POBLACIÓN		POBLACIÓN		TAMAÑO PROMEDIO DEL HOGAR
	MÍNIMO	MÁXIMO	MILLONES DE PESOS	(%) ACUMULADO	PERSONAS	(%) ACUMULADO	HOGARES	(%) ACUMULADO	
1	\$ 12	\$ 7,447	410.2	0.55%	164,989	10.31%	27,018	10.00%	6.11
2	\$ 7,458	\$ 18,200	2,216.6	3.49%	169,805	20.93%	27,063	20.02%	6.27
3	\$ 18,227	\$ 25,400	3,907.3	8.69%	177,165	32.00%	27,010	30.02%	6.56
4	\$ 25,400	\$ 32,668	4,873.7	15.17%	168,190	42.52%	26,985	40.00%	6.23
5	\$ 32,692	\$ 40,000	6,150.0	23.34%	169,310	53.10%	27,595	50.22%	6.14
6	\$ 40,000	\$ 48,927	7,071.6	32.74%	159,070	63.05%	26,437	60.00%	6.02
7	\$ 48,939	\$ 58,186	8,396.8	43.91%	158,583	72.96%	27,058	70.02%	5.86
8	\$ 58,198	\$ 72,541	9,517.0	56.56%	146,308	82.10%	27,014	80.02%	5.42
9	\$ 72,566	\$ 94,810	12,280.1	72.88%	149,313	91.44%	26,974	90.00%	5.54
10	\$ 94,941	\$ 1,397,763	20,397.7	100.00%	136,955	100.00%	27,009	100.00%	5.07
TOTAL			75,221.0		1,599,688		270,163		5.92

GINI: 0.423

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

GRAFICA 3.3-1 A
DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO FAMILIAR PER CAPITA
MUNICIPIOS DE TRATAMIENTO ANTES DEL SUBSIDIO DEL PROGRAMA FAMILIAS EN ACCION



FUENTE: UNION TEMPORAL I.F.S. - ECONOMETRIA S.A - SEI. ENCUESTA LINEA BASE OCTUBRE 2002

CUADRO 3.3-15A DISTRIBUCION DEL INGRESO FAMILIAR PER CAPITA

A) SIN SUBSIDIO PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN

MUNICIPIOS DE TRATAMIENTO CON PAGO (MUESTRA DE 3,270 HOGARES)									
DECILES	PUNTOS DE CORTE: INGRESO PER CÁPITA		INGRESO TOTAL SIN SUBSIDIO PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN		POBLACIÓN		POBLACIÓN		TAMAÑO PROMEDIO DEL HOGAR
	MÍNIMO	MÁXIMO	MILLONES DE PESOS	(%) ACUMULADO	PERSONAS	(%) ACUMULADO	HOGARES	(%) ACUMULADO	
1	\$ 28	\$ 11,842	475.7	0.98%	103,283	10.33%	17,114	10.03%	6.04
2	\$ 12,000	\$ 20,695	1,851.1	4.82%	109,213	21.26%	17,047	20.03%	6.41
3	\$ 20,700	\$ 27,137	2,680.3	10.37%	111,226	32.39%	17,300	30.17%	6.43
4	\$ 27,146	\$ 34,306	3,100.2	16.78%	100,435	42.44%	16,780	40.01%	5.99
5	\$ 34,333	\$ 42,000	3,949.6	24.96%	103,599	52.81%	17,268	50.13%	6.00
6	\$ 42,057	\$ 49,788	4,809.2	34.92%	104,446	63.26%	16,851	60.01%	6.20
7	\$ 49,881	\$ 59,935	5,267.2	45.82%	97,214	72.99%	17,066	70.01%	5.70
8	\$ 60,000	\$ 74,327	6,065.3	58.38%	90,956	82.09%	17,089	80.03%	5.32
9	\$ 74,333	\$ 95,523	7,790.1	74.51%	93,873	91.48%	17,014	90.01%	5.52
10	\$ 95,714	\$ 77,700	12,313.3	100.00%	85,148	100.00%	17,044	100.00%	5.00
			48,302.1		999,393		170,573		5.86
GINI: 0.39									

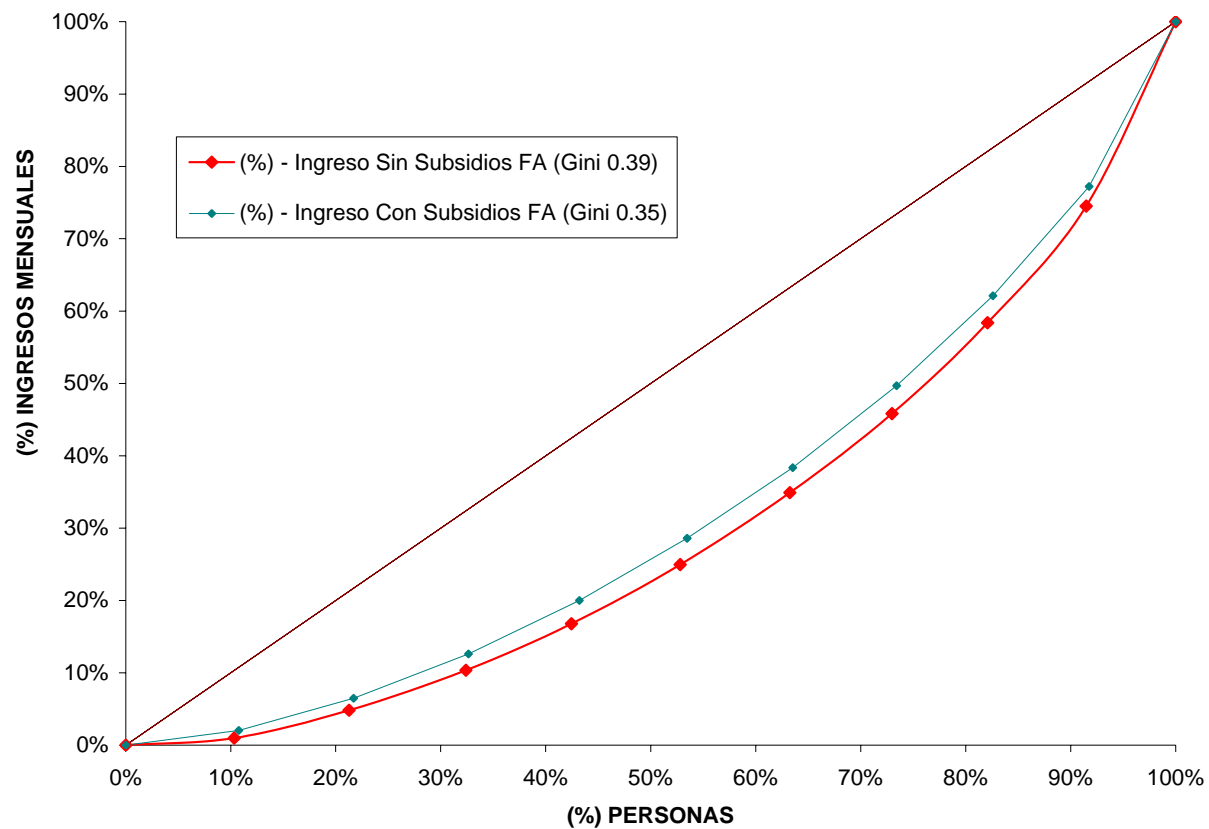
FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

B) CON SUBSIDIO PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN

MUNICIPIOS DE TRATAMIENTO CON PAGO (MUESTRA DE 3,270 HOGARES)									
DECILES	PUNTOS DE CORTE: INGRESO PER CÁPITA		INGRESO TOTAL SIN SUBSIDIO PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN		POBLACIÓN		POBLACIÓN		TAMAÑO PROMEDIO DEL HOGAR
	MÍNIMO	MÁXIMO	MILLONES DE PESOS	(%) ACUMULADO	PERSONAS	(%) ACUMULADO	HOGARES	(%) ACUMULADO	
1	\$ 104	\$ 17,685	1,142.8	2.06%	107,633	10.77%	17,067	10.01%	6.31
2	\$ 17,718	\$ 26,660	2,457.1	6.48%	109,247	21.70%	17,077	20.02%	6.40
3	\$ 26,667	\$ 35,048	3,408.3	12.61%	109,375	32.65%	17,065	30.02%	6.41
4	\$ 35,056	\$ 42,708	4,117.7	20.01%	105,577	43.21%	17,078	40.03%	6.18
5	\$ 42,714	\$ 9,850	4,773.6	28.60%	102,581	53.47%	17,030	50.02%	6.02
6	\$ 49,905	\$ 58,333	5,425.3	38.36%	100,401	63.52%	17,041	60.01%	5.89
7	\$ 58,358	\$ 69,722	6,289.6	49.67%	98,963	73.42%	17,065	70.01%	5.80
8	\$ 69,745	\$ 82,294	6,913.6	62.11%	91,713	82.60%	17,044	80.01%	5.38
9	\$ 82,326	\$105,133	8,403.6	77.23%	91,560	91.76%	17,059	90.01%	5.37
10	\$105,167	\$780,100	12,658.7	100.00%	82,343	100.00%	17,047	100.00%	4.83
			55,590.4		999,393		170,573		5.86
GINI: 0.35									

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

GRAFICA 3.3-2 B
DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO FAMILIAR PER CAPITA
MUNICIPIOS DE TRATAMIENTO CON PAGO



FUENTE: UNION TEMPORAL I.F.S. - ECONOMETRIA S.A - SEI. ENCUESTA LINEA BASE OCTUBRE 2002

CHOQUES SUFRIDOS POR EL HOGAR

El Cuadro 3.3.16 muestra la proporción de hogares de tratamiento que sufrieron en los últimos tres años choques que hubieran afectado el ingreso familiar, asociados con cualquiera de los siguientes seis eventos: a) muerte de un miembro del hogar, b) enfermedad grave de un miembro del hogar, c) pérdida de cosecha. d) pérdida en un negocio familiar, e) incendios, inundaciones u otras catástrofes, o f) violencia, robo o desplazamientos forzosos. Estos eventos graves o catastróficos no solamente afectaron el ingreso corriente del hogar, sino que pudieron afectar seriamente el potencial de generación de ingresos en el mediano o largo plazo. Cerca de una cuarta parte de los hogares reportó pérdida de cosechas en los últimos tres años (31% en zona rural y 15% en zona urbana), lo cual muestra la alta proporción de hogares vinculados al sector agropecuario y los altos riesgos y variabilidad de los ingresos generados en este sector asociados con las fluctuaciones climáticas. El otro factor que tiene una incidencia muy alta es la enfermedad grave de algún miembro del hogar (17.4%), que puede significar pérdida de ingresos, gastos muy grandes o ambos. Otros riesgos como la muerte de un familiar, la pérdida de un negocio, incendios inundaciones o catástrofes o violencia, robo o desplazamientos forzosos, tiene una incidencia mucho menor. Llama la atención la baja proporción de hogares que reportaron violencia, robos o desplazamientos forzosos ante la grave situación de orden público que vive el país, pero esto puede deberse a que muchos hogares verdaderamente afectados no fueron elegibles o no pudieron inscribirse en el Programa. Excepto por los riesgos naturales y de la actividad agropecuaria, no hay diferencias significativas entre zona urbana y rural.

CUADRO 3.3-16
PROPORCIÓN DE HOGARES QUE EXPERIMENTARON CHOQUES SOBRE EL INGRESO EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS (2000 – 2002)

DESAGREGACIÓN		MUERTE DE UN FAMILIAR	ENFERMEDAD GRAVE	PÉRDIDA DE COSECHAS	PÉRDIDA DE UN NEGOCIO	INCENDIOS INUNDACIONES OTRAS CATÁSTROFES	VIOLENCIA ROBOS DESPLAZAMIENTO
Total Tratamiento		6.73 (0.35)	17.40 (0.75)	24.88 (1.83)	2.40 (0.34)	3.74 (0.55)	3.29 (0.36)
Tratamiento con Pago		6.91 (0.48)	17.12 (0.98)	26.52 (2.37)	2.32 (0.53)	3.82 (0.77)	2.99 (0.53)
Tratamiento sin Pago		6.44 (0.51)	17.82 (1.13)	22.40 (2.62)	2.52 (0.37)	3.61 (0.70)	3.73 (0.46)
Tratamiento con Pago	Urbano	7.41 (0.75)	17.41 (1.28)	19.04 (2.90)	1.83 (0.46)	2.82 (0.98)	2.97 (0.80)
	Rural	6.62 (0.61)	19.95 (1.45)	31.09 (3.30)	2.61 (0.80)	4.43 (1.18)	3.03 (0.70)
Tratamiento sin Pago	Urbano	7.23 (0.63)	17.43 (1.83)	10.80 (1.40)	3.09 (0.56)	2.82 (0.54)	3.24 (0.72)
	Rural	5.82 (0.73)	18.17 (1.72)	31.82 (3.43)	2.05 (0.56)	4.26 (1.15)	4.12 (0.65)

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

PATRIMONIO Y TENENCIA DE ACTIVOS EN EL HOGAR

Se analizan a continuación los patrones de riqueza y tenencia de durables y otros activos en el hogar. En el Cuadro 3.3.17 documentamos los niveles promedios de ahorros y deudas que tiene el hogar. Pequeños niveles de ahorro reflejan excedentes de liquidez de corto plazo entre ingresos y gastos y niveles más altos podrían estar asociados con inversiones potenciales en capital físico y humano en el futuro cercano. El nivel de endeudamiento refleja la insuficiencia de ahorro en la dirección contraria. Como se puede observar, el nivel promedio de ahorro de los hogares de tratamiento es muy pequeño, de cerca de \$12,000 (equivalentes a un poco más de US\$4). En contraste, el nivel de endeudamiento es alto, por encima de \$570,000 (US\$200), lo que puede representar más del doble de los ingresos corrientes del hogar en un mes. La mayoría de este endeudamiento está asociado con la compra de vivienda y en menor medida con negocios familiares en el hogar, con un nivel básico para cubrir los déficits entre gastos e ingresos corrientes, que como indica la comparación de estas dos variables en los datos reportados, es en promedio de una magnitud considerable. Parte significativa de este endeudamiento es en mercados informales de crédito de corto plazo, lo cual sugiere que podría haber un espacio importante para programas de microcrédito que faciliten la inversión en capital físico y humano. Los hogares rurales tienen a tener mayores niveles de ahorro y mayores niveles de endeudamiento que los hogares urbanos, lo cual puede estar asociado con un ciclo productivo más largo en actividades agropecuarias y con mayor necesidad de contar con un capital de trabajo.

CUADRO 3.3-17
NIVELES DE AHORRO Y ENDEUDAMIENTO DE LOS HOGARES (\$)

DESAGREGACIÓN		AHORRO	ENDEUDAMIENTO
Total Tratamiento		12,225 (2483)	570,686 (41763)
Tratamiento con Pago		10,336 (2285)	574,350 (56143)
Tratamiento sin Pago		14,574 (5156)	565,155 (57575)
Tratamiento con Pago	Urbano	11,686 (4155)	514,270 (44557)
	Rural	9,563 (2662)	611,319 (88940)
Tratamiento sin Pago	Urbano	8,254 (2381)	547,201 (90104)
	Rural	19,702 (8853)	579,253 (89298)

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Por otro lado, en zonas urbanas los municipios de tratamiento con pago muestran mayores niveles de ahorro y menores niveles de endeudamiento que los municipios sin pago; mientras que en zonas rurales se presenta el fenómeno contrario: los niveles de ahorro son menores y los niveles de endeudamiento

mayores que en los municipios sin pago. En la medida en que estos patrones estén siendo influenciados por las inversiones en capital humano del Programa, significaría que hay más optimismo hacia las perspectivas futuras en las zonas rurales que en las zonas urbanas

El otro tema que se puede tratar es el de la tenencia de durables y otros activos en el hogar. El Cuadro 3.3.18 muestra el porcentaje de hogares que poseen vivienda, tierra y diferentes bienes durables en el hogar. La tenencia de activos es un indicador del nivel de bienestar del hogar y de su capacidad para conseguir crédito dando estos bienes como garantía. La tenencia de activos presenta una alta variabilidad, dependiendo del tipo de activo considerado:

Más del 63% de los hogares de tratamiento son propietarios de la vivienda que habitan; cifra sorprendente, dado que estamos hablando del segmento más pobre de la población colombiana (Sisben 1). Este es prácticamente el único activo importante con tan alta cobertura. El valor promedio de la vivienda es cercano a 2.8 millones de pesos (US\$1,000). El 15% de los hogares de tratamiento posee otras tierras, lotes o parcelas. El valor medio de estas otras tierras es de 800.000 pesos (US\$285). La posesión de estos dos activos es más frecuente en zona rural que en zona urbana

En términos de bienes de consumo durable, cerca de 2 de cada 5 hogares posee una bicicleta, un equipo de sonido o radio-grabadora o una licuadora, 1 de cada 3 posee un televisor a color, una bicicleta o un ventilador, 1 de cada 4 posee un televisor en blanco y negro o una nevera, 1 de cada 10 posee una máquina de coser manual. La tenencia de otros bienes durables (lámpara de kerosene, motocicleta, bote, planta de luz,) tiene frecuencias muy bajas. Las tenencias de estos durables son más probables en zonas urbanas que en zonas rurales. Por otro lado, no hay diferencias notables en su tenencia entre municipios con pago y sin pago.

CUADRO 3.3-18
TENENCIA DE ACTIVOS Y BIENES DURABLES EN EL HOGAR

DESAGREGACIÓN		VIVIENDA	OTRA TIERRA	NEVERA	MAQUINA DE COSER MANUAL	TELEVISOR BLANCO Y NEGRO	EQUIPO DE SONIDO	BICICLETA	MOTOCICLETA	VENTILADOR	LIQUADORA	TELEVISOR A COLOR	LÁMPARA DE KEROSÉN	LANCHA, CANOA O BOTE	PLANTA DE LUZ
Total Tratamiento		63.59 (1.50)	15.19 (2.35)	28.43 (2.00)	9.86 (0.69)	25.68 (1.16)	40.89 (1.48)	38.56 (2.19)	4.85 (0.52)	30.29 (3.11)	42.28 (2.18)	34.70 (1.97)	6.97 (1.21)	2.23 (0.59)	1.00 (0.28)
Tratamiento con Pago		62.21 (1.98)	13.21 (3.42)	29.22 (2.82)	9.70 (0.87)	25.04 (1.35)	41.60 (1.87)	41.29 (2.95)	5.01 (0.69)	29.85 (4.17)	43.63 (2.89)	36.74 (2.75)	6.85 (1.61)	1.77 (0.51)	0.79 (0.27)
Tratamiento sin Pago		65.66 (1.98)	18.02 (3.26)	27.23 (2.35)	10.10 (1.03)	26.65 (1.87)	39.82 (2.14)	34.44 (2.38)	4.61 (0.72)	30.97 (4.82)	40.24 (2.92)	31.63 (2.51)	7.16 (1.75)	2.91 (1.24)	1.32 (0.47)
Tratamiento con Pago	Urbano	57.47 (2.98)	4.21 (0.82)	43.23 (3.60)	12.33 (1.23)	22.70 (1.65)	44.22 (3.20)	48.33 (3.62)	4.05 (0.69)	46.35 (6.96)	54.23 (3.35)	51.50 (2.78)	3.82 (0.97)	0.71 (0.22)	0.66 (0.30)

DESAGREGACIÓN		VIVIENDA	OTRA TIERRA	NEVERA	MAQUINA DE COSER MANUAL	TELEVISOR BLANCO Y NEGRO	EQUIPO DE SONIDO	BICICLETA	MOTOCICLETA	VENTILADOR	LICUADORA	TELEVISOR A COLOR	LÁMPARA DE KEROSÉN	LANCHA, CANOA O BOTE	PLANTA DE LUZ
	Rural	65.35	17.90	20.56	8.10	26.48	40.12	36.85	5.60	19.84	37.17	27.65	8.64	2.41	0.87
		(2.42)	(4.84)	(3.03)	(1.10)	(1.95)	(2.65)	(4.40)	(1.05)	(4.33)	(3.72)	(2.81)	(2.56)	(0.80)	(0.45)
Tratamiento	Urbano	64.36	7.90	35.95	10.53	29.83	42.36	38.73	4.58	45.52	48.36	41.19	3.64	1.05	1.12
		(2.64)	(1.21)	(2.44)	(1.18)	(2.64)	(2.97)	(3.27)	(0.83)	(7.76)	(2.51)	(2.21)	(1.09)	(0.47)	(0.75)
sin Pago	Rural	66.79	25.93	20.16	9.75	24.06	37.73	30.94	4.63	19.07	33.64	23.90	10.00	4.43	1.49
		(3.32)	(4.88)	(3.00)	(1.78)	(2.83)	(3.64)	(3.44)	(1.22)	(4.46)	(4.56)	(3.32)	(2.99)	(2.19)	(0.81)

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

USOS DEL TIEMPO

El Cuadro 3.3.19 presenta los resultados obtenidos en términos de usos del tiempo el día hábil anterior a la encuesta para la población de 10 años y más. Uno de los impactos buscados del programa es reducir el tiempo dedicado al trabajo o a otras actividades en el hogar por los jóvenes de 10 a 17 años de ambos sexos y aumentar el tiempo que le dedican al estudio. La información sobre usos del tiempo permitirá medir estos cambios. En conjunto para todos los mayores de 10 años se reporta cerca del 16% del tiempo productivo dedicado al estudio, un 36% al trabajo y un 48% a oficios domésticos en el hogar. Por género hay notables diferencias en tiempos dedicados al trabajo y a los oficios de hogar, pero diferencias pequeñas en cuanto al tiempo dedicado al estudio. Las mujeres dedican el 67% de su tiempo a oficios de hogar y 19% al trabajo, mientras los hombres dedican 58% de su tiempo al trabajo y 24% a oficios de hogar. Los hombres le dedican un poco más de tiempo al estudio que las mujeres. Estas tendencias tienden a acentuarse más en zonas rurales.

Si establecemos estos mismos patrones para los jóvenes de 7 a 17 años se observa que ambos sexos dedican casi la mitad de su tiempo al estudio, pero las mujeres dedican el 45% del tiempo a oficios de hogar y 7% al trabajo, mientras los hombres dedican 23% al trabajo y 30% a oficios de hogar.

Como se esperaba en términos de posibles impactos del programa los jóvenes de 10 a 17 años de ambos sexos dedican mucho más tiempo al estudio en municipios de tratamiento con pago que en municipios de tratamiento sin pago. Un efecto de similar magnitud se observa para el total de miembros mayores de 10 años en el hogar. El impacto es significativamente mayor en zonas urbanas que en zonas rurales.

CUADRO 3.3-19
USOS DEL TIEMPO - % DEL TIEMPO DEDICADO A DIFERENTES ACTIVIDADES

DESAGREGACIÓN	TOTAL HOMBRES			HOMBRES DE 10 A 17 AÑOS			TOTAL MUJERES			MUJERES DE 10 A 17 AÑOS			
	ESTUDIÓ	TRABAJO	OFICIOS DEL HOGAR	ESTUDIÓ	TRABAJO	OFICIOS DEL HOGAR	ESTUDIÓ	TRABAJO	OFICIOS DEL HOGAR	ESTUDIÓ	TRABAJO	OFICIOS DEL HOGAR	
Total Tratamiento	18.64 (0.88)	57.59 (1.15)	23.78 (1.00)	47.95 (1.98)	22.50 (1.41)	29.55 (1.47)	13.58 (0.58)	19.35 (0.95)	67.07 (0.97)	47.93 (2.12)	6.61 (0.70)	45.46 (1.88)	
Tratamiento con Pago	22.26 (0.94)	56.02 (1.64)	21.72 (1.26)	56.81 (1.94)	19.27 (1.78)	23.92 (1.38)	16.25 (0.40)	18.92 (1.23)	64.82 (1.24)	58.43 (1.65)	4.84 (0.67)	36.74 (1.55)	
Tratamiento sin Pago	12.81 (1.07)	60.10 (1.20)	27.08 (1.24)	32.83 (2.62)	28.01 (2.03)	39.16 (2.31)	9.53 (0.89)	19.99 (1.57)	70.48 (1.52)	32.19 (2.92)	9.26 (1.21)	58.55 (2.74)	
Tratamiento con Pago	Urbano	26.55 (1.34)	51.08 (1.79)	22.37 (1.57)	64.92 (2.57)	12.91 (1.85)	22.17 (1.99)	15.99 (0.67)	25.73 (1.39)	58.28 (1.38)	69.22	4.14	32.65
	Rural	20.07 (0.98)	58.52 (2.22)	21.42 (1.88)	52.46 (2.13)	22.73 (2.34)	24.81 (1.85)	16.46 (0.60)	14.06 (0.95)	69.48 (0.82)	55.56 (2.01)	5.30 (1.05)	39.14 (1.94)
Tratamiento sin Pago	Urbano	11.48 (1.77)	58.03 (1.91)	30.48 (2.04)	29.09 (4.11)	27.16 (1.85)	43.76 (3.69)	8.10 (1.12)	24.79 (1.33)	67.11 (2.01)	29.42 (3.65)	8.87 (1.58)	61.71 (4.17)
	Rural	13.76 (1.55)	61.56 (1.57)	24.68 (1.58)	35.43 (3.91)	28.56 (3.19)	36.01 (3.38)	10.84 (1.53)	15.59 (1.91)	73.57 (1.86)	34.20 (4.81)	9.55 (1.82)	56.25 (4.34)

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

3.3.2 COMPARACIÓN ENTRE MUESTRAS DE TRATAMIENTO Y MUESTRAS DE CONTROL.

Esta sección tiene como propósito central evaluar la calidad de nuestros controles, es decir, hasta qué punto los grupos de tratamiento y control son similares y se pueden considerar como sub-muestras del mismo universo poblacional, con respecto a un conjunto de variables independientes y de resultado. Se realizan tres tipos de comparaciones: (a) Todos los tratamientos vs. Todos los controles, (b) tratamiento sin pago vs. Todos los controles y (c) tratamiento sin pago vs. Control sin pago. En principio, el movimiento de (a) a (c) implica moverse hacia grupos cada vez más comparables, dado el carácter de línea de base pura de los tratamiento sin pago y la selección por pareo de los controles. Nos interesan fundamentalmente las comparaciones de la columna (c) puesto que comparan tratamientos con controles que han sido especialmente seleccionados para hacer un pareo muy cercano el uno con el otro.

Hemos realizado pruebas-t de la hipótesis que la diferencia de medias entre grupos es 0, es decir que los dos grupos son idénticos en la línea de base, con respecto a una serie de variables de resultado o independientes. En el Cuadro 3.3.20 se reportan las diferencias de medias y los respectivos errores estándar corregidos (entre paréntesis), así como las probabilidades de azar o valores-p, cuyo recíproco es el nivel de confiabilidad del resultado (entre corchetes). Conceptualmente, las diferencias las diferencias no deberían ser significativas, especialmente para aquellas variables de resultado que son cruciales para la evaluación del programa. Sin embargo, aun para muestras iguales, esperamos que un

5% de las diferencias sean significativas a nivel del 5%.

Como puede observarse en el Cuadro 3.3.20, la diferencia entre los hogares de tratamiento y los hogares de control no es significativa en la mayoría de las dimensiones consideradas en nuestro análisis. Esto nos garantizaría la calidad de nuestros controles para medir los impactos del programa por comparación. Aunque algunas diferencias parecen ser significativas en las comparaciones de (a) o (b), dichas diferencias pierden significación en la comparación más pura (c). En el caso de las variables asociadas con la oferta de trabajo (tasa de participación, horas trabajadas por semana, meses trabajados en el año) y con la tasa y duración del desempleo, sólo hay diferencia en la tasa global de participación en la fuerza de trabajo, que es menor en hogares de tratamiento sin pago que en hogares de control sin pago. En términos de ingreso familiar no se encuentran diferencias significativas en la tasa de salarios o ingreso laborales por hora trabajada, pero sí en el ingreso total del hogar cuando se suman todos sus componentes. Finalmente, también hay diferencias significativas en la dedicación de tiempo de los jóvenes de 10 a 17 años al estudio y a los oficios domésticos en el hogar. Sorprende que en los municipios de tratamiento sin pago los niños dediquen menos tiempo al estudio y más tiempo a las labores domésticas que en los municipios de control, porque significa que no estarían anticipando que enviar sus hijos a la escuela podría significarles mayores ingresos futuros del Programa.

CUADRO 3.3-20
COMPARACIÓN ENTRE GRUPOS DE TRATAMIENTO Y CONTROL

VARIABLE	TRATAMIENTO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL SIN PAGO
Personas De 10 Años Y Más Que Han Trabajado O Alguna Vez En Su Vida Por Una Remuneración	-0.58 (1.53) {0.71}	-1.04 (1.86) {0.58}	-1.22 (2.28) {0.59}
Tasa De Desempleo	-0.011 (0.0089) 0.224	-0.001 (0.0104) 0.954	0.000 (0.0134) 0.988
Duración del Desempleo	-0.80 (0.68) {0.24}	-1.11 (0.84) {0.19}	-1.65 (1.02) {0.11}
Horas Trabajadas por Semana	-2.36** (1.20) {0.05}	-2.01 (1.25) {0.11}	-0.39 (1.49) {0.80}
Tasa de Salarios o ingresos laborales por hora trabajada (\$ / mes)	40.63 (86.09) {0.64}	194.71* (107.48) {0.07}	138.66 (135.38) {0.31}

* Diferencia significativa al nivel de 10%

** Diferencia significativa al nivel de 5%

(): Error Estándar; { }: Valores – p

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

USOS DEL TIEMPO DE JÓVENES DE 10 A 17 AÑOS	TRATAMIENTO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL SIN PAGO
Estudio	-2.11 (3.00) {0.48}	-17.60** (3.66) {0.00}	-17.80** (4.45) {0.00}
Trabajo	-0.23 (1.54) {0.88}	3.54* (1.88) {0.06}	3.32 (2.28) {0.15}
Oficios del Hogar	2.34 (2.22) {0.29}	14.00** (3.07) {0.00}	14.50** (3.48) {0.00}

* Diferencia significativa al nivel de 10%

** Diferencia significativa al nivel de 5%

(): Error Estándar; { }: Valores – p

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Las diferencias significativas encontradas en los niveles globales de las tasas de participación y de los ingresos familiares fueron exploradas a nivel más desagregado con los resultados indicados en los cuadros 3.3.21 y 3.3.22. El primero muestra que las diferencias encontradas en la tasa de participación global se explican fundamentalmente por la menor participación laboral de mujeres de 18 a 44 años en hogares de tratamiento que en hogares de control.

CUADRO 3.3-21
COMPARACIÓN DE MEDIAS TASA DE PARTICIPACIÓN LABORAL

VARIABLE	TRATAMIENTO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL SIN PAGO
General	-0.017	-0.031*	-0.034*
	(0.0123)	(0.0150)	(0.0159)
	{0.17}	{0.04}	{0.04}
Hombre	0.001	-0.003	-0.015
	(0.0101)	(0.0119)	(0.0138)
	{0.88}	{0.83}	{0.28}
Mujer	-0.036	-0.056*	-0.057*
	(0.0238)	(0.0290)	(0.0310)
	{0.13}	{0.06}	{0.07}
Hombre - 10 - 17 años	0.003	0.014	-0.001
	(0.0218)	(0.0256)	(0.0332)
	{0.91}	{0.57}	{0.98}
Hombre - 18 - 44 años	0.006	-0.010	-0.017
	(0.0078)	(0.0104)	(0.0117)
	{0.41}	{0.34}	{0.15}
Hombre - 45 años y más	0.028*	0.016	0.010
	(0.0145)	(0.1900)	(0.0230)
	{0.059}	{0.42}	{0.67}

VARIABLE	TRATAMIENTO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL SIN PAGO
Mujer - 10 - 17 años	0.003	0.014	0.012
	(0.0116)	(0.0154)	(0.0177)
	{0.79}	{0.35}	{0.51}
Mujer - 18 - 44 años	-0.046	-0.078**	-0.074**
	(0.0305)	(0.0370)	(0.0382)
	{0.13}	{0.04}	{0.05}
Mujer - 45 años y más	-0.035	-0.060	-0.065
	(0.0323)	(0.0363)	(0.0434)
	{0.28}	{0.10}	{0.14}

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

El Cuadro 3.3.22 presenta las pruebas de diferencia de medias cuando el ingreso familiar total del hogar se desagrega en sus componentes. Los resultados muestran lo siguiente: Las diferencias en el ingreso laboral total de los miembros del hogar que se observan en las comparaciones (a) y (b) dejan de ser significativas en la comparación más pura (c) entre tratamiento sin pago y control sin pago. Hay diferencias significativas en el ingreso total en cabeza de las personas cuando a los ingresos laborales se le agregan los ingresos ocasionales y los ingresos no laborales; estas diferencias se preservan cuando se agregan las transferencias monetarias que recibe el hogar de personas e instituciones, diferentes a los subsidios de familias en Acción. Finalmente, el agregar las transferencias en especie y en trabajo para constituir el ingreso total del hogar se aumenta la diferencia y su significación estadística. El resultado final es que de una diferencia no significativa de \$62,318 por mes en los ingresos laborales del hogar, se pasa a una diferencia de \$85,411 por mes cuando se agregan otros ingresos ocasionales y no laborales.

CUADRO 3.3-22
COMPARACIÓN DE MEDIAS DEL INGRESO PROMEDIO DEL HOGAR

TIPOS DE INGRESO	TRATAMIENTO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL SIN PAGO
Ingreso Laboral Personas	-63,286** (28416) {0.027}	-52,356* (29613) {0.079}	-62,318 (43430) 0.155
Ingreso Mensual :Personas	-64,908* (29060) {0.026}	-62,046* (30689) {0.045}	-75,150** (43367) {0.086}
Ingreso Mensual Monetario	-74,041* (31851) {0.021}	-83,640** (44454) {0.063}	-51,953** (29829) {0.083}
Ingreso mensual total	-51,952** (29829) {0.083}	-77,256* (31450) {0.015}	-85,441** (44166) {0.056}

* Diferencia significativa al nivel de 10%

** Diferencia significativa al nivel de 5%

(): Error Estándar; { }: Valores – p

3.4 POBREZA

En esta parte se presenta la situación de los hogares de tratamiento en la Línea de Base con respecto a la situación de pobreza, medida por tres tipos de indicadores: (i) el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) (ii) el Índice de Calidad de Vida (ICV), y (iii) las Líneas de Pobreza e Indigencia (LP) y (LI)

3.4.1 INDICADORES

MEDICIÓN POR NBI

El indicador de NBI pretende captar los hogares que no tienen acceso a ciertos bienes y servicios que se consideran básicos, es decir que sin su satisfacción es imposible alcanzar un mínimo aceptable de subsistencia. El indicador de NBI está compuesto por los siguientes indicadores simples:

NBI en Vivienda: Hogares que habitan en viviendas con condiciones físicas inadecuadas. Existen diferencias en el indicador dependiendo de la zona de localización de la vivienda. Si está localizada en la zona urbana, entonces se consideran como viviendas inadecuadas los refugios naturales, las viviendas móviles, los puentes, las viviendas sin paredes o cuyas paredes tienen como material predominante tela o desechos; incluye también las viviendas con pisos de tierra. En la zona rural se consideran como viviendas inadecuadas los refugios naturales, las viviendas móviles, los puentes, las viviendas sin paredes o cuyas paredes tienen como material predominante tela o desechos; además incluye las viviendas que tienen como material predominante en las paredes bahareque, guadua, caña o madera y simultáneamente tienen pisos de tierra.

NBI en Servicios: Hogares que habitan en viviendas sin servicios básicos como agua potable y alcantarillado. También es diferencial por zona de localización de la vivienda. En la zona urbana una vivienda se considera sin servicios básicos si no tiene sanitario o no tiene conexión con acueducto y al mismo tiempo el agua provenga de río, nacimiento, quebrada, acequia, carrotanque o de lluvia. En la zona rural se consideran sin servicios básicos las viviendas sin sanitario que simultáneamente no tengan acueducto y se aprovisionen del agua en río, nacimiento o de lluvia.

NBI en Hacinamiento Crítico: Hogares que tienen más de tres personas por cuarto (incluye sala, comedor y dormitorios y excluye cocina, baño y garaje)

NBI en Inasistencia escolar: Hogares con por lo menos un niño entre 7 y 11 años, parientes del jefe, que no asista a la escuela.

NBI en Alta dependencia económica: Hogares donde hay más de tres personas por ocupado y el jefe de hogar tiene dos años de educación aprobados, o menos.

Los hogares que tienen uno de los cinco indicadores se consideran pobres por NBI. Los que tienen dos o más son considerados como hogares en miseria. Si un hogar es pobre, todas las personas del hogar lo son.

MEDICIÓN POR ICV

El Índice de Calidad de Vida (ICV) mide la pobreza de acuerdo con el puntaje que alcance el hogar, en función de variables que tienen una influencia importante en el bienestar de los hogares colombianos. A estas variables se les da una ponderación, de tal forma que el puntaje total del hogar pueda variar entre 0 y 100. Se considera pobre a los hogares que hayan obtenido un puntaje menor a 56. Las variables que entran en el ICV son: i) Escolaridad del jefe del hogar, ii) Escolaridad promedio de las personas de doce años y más, iii) Asistencia escolar de los niños de 12 a 18 años, iv) Material predominante de las paredes de la vivienda, v) Material predominante de los pisos de la vivienda, vi) Forma de eliminación de excretas, vii) Abastecimiento de agua, viii) Combustible para cocinar, ix) Forma de eliminación de basuras, x) Proporción de niños de seis o menos años en el hogar, xi) Asistencia escolar de los niños de cinco a once años xii) Número de personas por cuarto.

MEDICIÓN POR LP

La medida de línea de pobreza (LP) capta los hogares y personas cuyos ingresos no son suficientes para adquirir los bienes y servicios necesarios para subsistir. Dentro de los pobres captados por LP, hay un grupo que se clasifican como indigentes, que son aquellos cuyos ingresos no alcanzan para adquirir los alimentos necesarios para subsistir, al valor de la canasta de alimentos de subsistencia se le conoce como línea de indigencia (LI).

El valor de la LI utilizado es de \$64.105 per cápita mensual y el de la LP es de \$149.052 per cápita mensual. Estos valores son los utilizados por el DNP para las localidades urbanas pequeñas y para las zonas rurales y se actualizaron a septiembre de 2002, con el IPC para ingresos bajos.

3.4.2 RESULTADOS

El Cuadro 3.4.1 presenta los resultados comparativos de la medición de pobreza con las tres metodologías (ICV, NBI y LP). Como puede observarse, el índice de NBI es el que mide la menor proporción de pobres (69.2%), seguido muy de cerca por el ICV (71%), el cual sin embargo muestra una mayor variabilidad entre zona urbana y rural; al otro lado, el que mide una mayor proporción de pobres es la LP (97.22%), que a su vez es el que muestra la menor variabilidad entre zona urbana y rural. Los primeros dos índices son indicadores de una pobreza más estructural, mientras que la LP es un indicador de tipo más coyuntural, que debe moverse con el ciclo económico.

CUADRO 3.4-1
HOGARES POBRES SEGÚN DIFERENTES INDICADORES

DESAGREGACIÓN		ICV	NBI		LP	
		% POBREZA	% POBREZA	% MISERIA	% POBREZA	% MISERIA
Total Tratamiento		71.0 (2.5)	69.2 (2.0)	35.9 (1.9)	97.22 (0.28)	74.52 (1.46)
Tratamiento con Pago		70.5 (3.7)	69.7 (2.9)	36.7 (2.8)	97.39 (0.35)	73.23 (1.94)
Tratamiento sin Pago		71.5 (1.6)	68.6 (2.6)	35.0 (2.6)	96.93 (0.48)	76.74 (2.16)
Tratamiento con Pago	Urbano	46.4 (3.5)	62.8 (4.9)	30.0 (3.7)	96.58 (0.55)	69.04 (2.38)
	Rural	89.2 (3.2)	74.6 (3.3)	41.5 (3.9)	97.9 (0.42)	75.85 (2.68)
Tratamiento sin Pago	Urbano	53.4 (3.2)	61.3 (3.6)	30.3 (3.1)	95.84 (0.67)	74.38 (2.96)
	Rural	87.1 (2.8)	74.8 (3.5)	38.9 (4.0)	97.78 (0.63)	78.57 (3.08)

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Adicionalmente a la comparación entre estos indicadores de pobreza para el conjunto de hogares de tratamiento en Familias en Acción, es interesante comparar con la situación a nivel nacional. Esto se presenta en los siguientes cuadros para el indicador de NBI:

En el Cuadro 3.4.2 se observa la incidencia de cada uno de las componentes del NBI. La componente con mayor incidencia corresponde al indicador simple de dependencia económica con un porcentaje de hogares de 38.4%, le sigue el indicador simple de vivienda inadecuada (35.4%) y el de Hacinamiento crítico (23.8%). La incidencia de estos factores, con excepción de los Servicios, es mayor en la zona rural que en la urbana.

CUADRO 3.4-2
NBI POR COMPONENTES

DESAGREGACIÓN	COMPONENTES DEL ÍNDICE DE N.B.I:						
	VIVIENDA (V)	SERVICIOS (S)	HACINAMIENTO CRÍTICO (H)	INASISTENCIA ESCOLAR (I)	DEPENDENCIA ECONÓMICA (D)	TOTAL N.B.I POBREZA	TOTAL N.B.I MISERIA
Total Tratamiento	35.4 (3.1)	17.4 (2.2)	23.8 (1.3)	5.2 (0.5)	38.4 (1.2)	69.2 (2.0)	35.9 (1.9)
Tratamiento con Pago	36.3 (4.6)	18.5 (3.7)	23.7 (1.7)	5.2 (0.7)	38.8 (1.7)	69.7 (2.9)	36.7 (2.8)
Tratamiento sin Pago	34.5 (4.3)	16.1 (2.0)	23.9 (1.9)	5.2 (0.8)	38.0 (1.5)	68.6 (2.6)	35.0 (2.6)

DESAGREGACIÓN		COMPONENTES DEL ÍNDICE DE N.B.I:						
		VIVIENDA (V)	SERVICIOS (S)	HACINAMIENTO CRÍTICO (H)	INASISTENCIA ESCOLAR (I)	DEPENDENCIA ECONÓMICA (D)	TOTAL N.B.I POBREZA	TOTAL N.B.I MISERIA
Tratamiento con Pago	Urbano	28.7 (5.4)	20.9 (7.7)	20.2 (1.6)	3.8 (0.6)	31.7 (2.1)	62.8 (4.9)	30.0 (3.7)
	Rural	41.9 (6.7)	16.7 (2.8)	26.3 (2.6)	6.2 (1.1)	43.9 (2.1)	74.6 (3.3)	41.5 (3.9)
Tratamiento sin Pago	Urbano	28.8 (4.6)	17.3 (2.7)	21.4 (2.1)	3.9 (0.9)	31.4 (1.7)	61.3 (3.6)	30.3 (3.1)
	Rural	39.7 (6.7)	15.2 (2.8)	26.1 (3.1)	6.4 (1.2)	43.6 (1.9)	74.8 (3.5)	38.9 (4.0)

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Finalmente, en el Cuadro 3.4.3 se compara el indicador de NBI de los hogares de tratamiento de Familias en Acción, con el valor de este indicador para la población total del país en el Censo de Población y Vivienda de 1993, y en la Encuesta Nacional de Hogares (DANE) para los años 1997 y 2000. Como puede observarse, el indicador de NBI a nivel nacional mejoró entre 1993 y 2000, a pesar que algunas de sus componentes como hacinamiento crítico y dependencia económica empeoraron entre 1997 y 2000.

Los hogares de tratamiento de Familias en Acción muestran en 2002 indicadores de NBI claramente peores en todas sus componentes a lo observado para la población total nacional en el año 2000. Es así cómo, mientras a nivel nacional los hogares con NBI fueron el 22.9% de la población total, en familias en acción en 2002 esta proporción fue de 69.2%; y mientras la proporción de hogares en miseria a nivel nacional fue de 6.5% en familias en acción fue de 35.9%, es decir, cerca de 5 ½ veces más.

CUADRO 3.4-3

COMPARACIÓN DE NBI DEL GRUPO TRATAMIENTO DE FA CON CIFRAS DEL TOTAL NACIONAL SEGÚN CENSO 1993 Y ENCUESTAS DE HOGARES DEL DANE (FUENTE DNP)

DESAGREGACIÓN	VIVIENDA (V)	SERVICIOS (S)	HACINAMIENTO CRÍTICO (H)	INASISTENCIA ESCOLAR (I)	DEPENDENCIA ECONÓMICA (D)	TOTAL N.B.I POBREZA	TOTAL N.B.I MISERIA
Hogares de tratamiento: Familias en Acción 2002	35.4 (3.1)	17.4 (2.2)	23.8 (1.3)	5.2 (0.5)	38.4 (1.2)	69.2 (2.0)	35.9 (1.9)

Total Nacional Censo - 1993	11.6	10.5	15.4	8.0	12.8	37.2	14,9
Total Nacional ENH - 1997	7.7	4.8	8.3	9.0	4.1	25.4	8.3
Total Nacional ENH - 2000	6.7	3.6	10.2	3.2	7.6	22.9	6.5

EXTENSIÓN DE LA POBREZA SEGÚN DIFERENTES INDICADORES

Una manera de entender la extensión de la pobreza en la población objetivo del Programa Familias en Acción es comparando la proporción de hogares que están por debajo de la línea de miseria o de pobreza según diferentes indicadores. En total se han calculado seis indicadores, con base en la encuesta de hogares realizada para la determinación de la Línea de Base del programa en 1992; estos indicadores y los criterios de clasificación, son los siguientes:

1. NBI: En miseria si tiene dos NBI de 5, en pobreza si tiene una NBI
2. ICV: En pobreza si está por debajo del puntaje de corte establecido
3. SISBEN: En miseria si tiene nivel 1; en pobreza si tiene nivel 1 o 2
4. CONSUMO TOTAL: en miseria si esta por debajo de la Línea de Indigencia (LI); en pobreza si esta por debajo de la Línea de Pobreza (LP)
5. GASTO MONETARIO (excluyendo autoconsumo y transferencias en especie): en miseria si está por debajo de la Línea de indigencia (LI); en pobreza si está por debajo de la Línea de Pobreza (LP)
6. INGRESO MONETARIO: En miseria si está por debajo de la línea de indigencia (LI); en pobreza si está por debajo de la Línea de Pobreza (LP).

Los tres primeros son indicadores de pobreza estructural, medido por indicadores de la acumulación de capital físico y humano y el acceso a servicios públicos; los tres últimos son indicadores de pobreza coyuntural, asociado con los niveles corrientes de consumo, ingresos y gastos. Se espera que en el largo plazo estos dos conjuntos de indicadores tiendan a estar altamente correlacionados entre sí, pero en el corto plazo, las variaciones cíclicas en el empleo y en los ingresos reales de los hogares hacen que estos dos conjuntos puedan tener grandes discrepancias; habida cuenta, en particular, que parte del nivel estructural de calidad de vida del hogar depende del acceso a bienes y servicios públicos, por los cuales el hogar no tiene que pagar o paga apenas una fracción del costo. Se ha hecho corresponder, para propósitos comparativos, la proporción de hogares por debajo de la Línea de Indigencia, en términos de consumo ingresos o gastos, y la proporción de hogares en miseria de acuerdo con el indicador de NBI, con el nivel 1 de SISBEN; y la proporción de hogares por debajo de la Línea de Pobreza para estos mismos indicadores, y la proporción de pobres según el ICV, con los niveles 1 y 2 de SISBEN, que son considerados como pobres para el subsidio en salud dentro del Régimen Subsidiado del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

El Cuadro 3.4.4 presenta los resultados encontrados al hacer esta comparación para los hogares beneficiarios del Programa Familias en Acción. Como puede observarse, los índices de miseria y pobreza coyuntural son mucho más altos que los índices de miseria y pobreza estructural para este grupo de familias. Por otro lado, la proporción de hogares en condición de miseria o de pobreza es

mayor cuando se mide por ingresos que cuando se mide por el consumo o el gasto monetario; esto porque los gastos monetarios tienden a ser superiores a los ingresos monetarios reportados. Estos temas se discuten en mayor profundidad más adelante y en el informe sobre focalización del Programa.

Según el diseño original, el Programa se debía focalizar en el segmento más pobre de los pobres, es decir en hogares en condición de miseria, de acuerdo con el nivel SISBEN en diciembre de 1999 (Nivel Sisben 1). Sin embargo, en la medición del nivel Sisben de los hogares beneficiarios realizada en el 2002, resultó que apenas el 37% de los hogares tenían Sisben 1, el 42% eran Sisben 2 (pobres pero no en miseria) y un 21% eran no pobres. Estos resultados serán discutidos en mayor profundidad en el informe sobre focalización. Antes, sin embargo, vale la pena señalar que este resultado puede encerrar varias cosas: Por un lado, la mayoría de estos hogares en el momento de la encuesta Sisben no tenían seguridad social en salud, eran más jóvenes y tenían una mayor proporción de menores, y más bajos niveles de educación alcanzados por ellos; adicionalmente, dada la alta movilidad residencial en este segmento, es posible que parte de ellos vivieran antes de 1999 en viviendas más pobres y sin conexión a servicios públicos y adicionalmente, dada la tendencia al desarrollo progresivo de sus viviendas, es posible que muchos hayan invertido en su mejora desde que fueron encuestados por el Sisben, fecha que puede estar alrededor de 1997, es decir cinco años antes de esta segunda medición. Por otro lado, como han señalado otros estudios, existe una propensión a sobreestimar la pobreza en las encuestas Sisben, para poder obtener el aseguramiento subsidiado en salud.

Los resultados obtenidos indican que en el 2002 estaban en condición de miseria cerca de 37% de los hogares beneficiarios, según los indicadores estructurales (NBI, SISBEN), cerca de la mitad según los indicadores de gasto y un poco más de $\frac{3}{4}$ según el ingreso monetario reportado. Estos mismos resultados señalan que la proporción de hogares en condición de pobreza estructural varía entre 70% (según NBI) y 79% (según SISBEN), y la proporción de hogares por debajo de la Línea de Pobreza coyuntural varía entre 91%, según el consumo total y 98% según el ingreso monetario.

El resultado final es que el Programa está incluyendo entre 2 y 9% de hogares no pobres, según los indicadores de pobreza coyuntural y entre 21 y 30% de hogares no pobres, según los indicadores de pobreza coyuntural (error de clasificación tipo I). Cuantos hogares pobres han quedado excluidos del Programa (error de clasificación tipo II) por las reglas de elegibilidad previstas (pertenecer a Sisben 1 en 1999, residir en municipios de tratamiento, etc.) y por factores de información o de demanda, es algo que se podría establecer más adelante, si se logra tener una buena cuantificación de cuantos hogares pobres (y en miseria) existen en el país, la menos para los indicadores estructurales (NBI, ICV, SISBEN).

CUADRO 3.4-4
HOGARES BENEFICIARIOS POR CONDICIÓN DE POBREZA EN 2002 SEGÚN DISTINTOS
INDICADORES
(TOTAL MUNICIPIOS DE TRATAMIENTO)

INDICADOR	% EN MISERIA	% POBRE PERO NO ES MISERIA	% POBRE	% No POBRE
NBI	36	34	70	30
ICV	-	-	73	27
Sisben	37	42	79	21
Consumo Total	44	47	91	9
Gastos Monetarios	50	42	92	8
Ingresos Monetarios	78	20	98	2

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

% en Miseria NBI: 2 NBI de 5; Sisben: nivel 1; Consumo, gastos e Ingresos: % por debajo de la línea de indigencia (LI).

% en pobreza NBI: 1 NBI de 5; Sisben: nivel 1-2, consumo gasto e ingreso: % por debajo de la Línea de Pobreza (LP).

3.5 NUTRICIÓN

La nutrición es uno de los componentes importantes en la conservación y crecimiento del capital humano. De hecho las poblaciones mal nutridas se han visto marginadas y limitadas en sus oportunidades y alcances en todos los ámbitos del desarrollo humano. El estado nutricional de una población es el resultado de tres factores que lo determinan y que tienen su expresión en un contexto socioeconómico y cultural determinado. Estos factores son la disponibilidad de alimentos, el consumo y el aprovechamiento biológico. La disponibilidad tiene que ver con la producción de alimentos, el comportamiento de las importaciones y exportaciones entre otros. El consumo está determinado por las posibilidades reales ó el poder adquisitivo de los individuos ó las familias para acceder a los alimentos disponibles en el mercado y por los hábitos y patrones culturales, los cuales se definen históricamente. El aprovechamiento biológico está íntimamente ligado a las condiciones de vida y trabajo del individuo, la familia y la comunidad. Específicamente tiene que ver con el saneamiento básico y la disposición de agua potable. Además está ligado en forma sinérgica con el estado de salud, sobre todo con la presencia de infecciones, y de enfermedades parasitarias, lo cual eleva los requerimientos nutricionales deteriorando el estado nutricional y de salud.

La pobreza conlleva consumo insuficiente en cantidad y calidad de alimentos y porcentajes de adecuación muy bajos tanto en macro como en micronutrientes, lo cual conlleva carencias específicas y estado nutricional deficitario. Estos problemas se reflejan en los diferentes grupos poblacionales, siendo de especial interés las mujeres gestantes y lactantes y los niños menores de 5 años. Es así como la desnutrición es un evento claramente asociado a las condiciones de vida.

Se presentan enseguida los resultados de lactancia materna en los menores de 2 años, consumo de alimentos en los niños entre 2 y 6 años y estado nutricional de los niños de 0 a 6 años, tanto de los hogares particulares de los beneficiarios del Programa Familias en Acción, como de los Hogares Comunitarios de Bienestar Familiar.

3.5.1 LACTANCIA MATERNA

La práctica de la lactancia materna provee a los niños de nutrientes adecuados y de factores inmunológicos y afectivos importantes. En consecuencia, el destete antes de los 2 años y la introducción de líquidos y comidas antes de los 6 meses, está relacionada con riesgos de adquirir infecciones y padecer desnutrición infantil, ya que los beneficios de la leche materna se ven limitados.

Los indicadores de lactancia son medidos en los niños menores de 2 años. Se analiza el inicio de la lactancia, duración y situación actual de lactancia (cuadros 3.5-1, 3.5-2 y 3.5-3).

- **INICIO DE LA LACTANCIA.**

**CUADRO 3.5-1
 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE RECIBIÓ LECHE MATERNA.**

DESAGREGACIÓN		PROPORCIÓN
TOTAL TRATAMIENTO		97,3 (0,53)
Tratamiento con pago		97,6 (0,62)
Tratamiento sin pago		97,0 (0,90)
Tratamiento con pago	Urbano	96,7 (1,13)
	Rural	98,0 (0,72)
Tratamiento sin pago	Urbano	96,7 (1,70)
	Rural	97,2 (0,93)

() Error estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Las proporciones halladas son mayores que los datos nacionales. La ENDS (Encuesta Nacional de Demografía y Salud) estimó los siguientes valores:

1990	93.4%
1995	94.5%
2000	95.5%

• LACTANCIA ACTUAL

CUADRO 3.5-2
PROPORCIÓN DE NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS QUE LACTAN ACTUALMENTE

DESAGREGACIÓN		PROPORCIÓN
TOTAL TRATAMIENTO		63,0 (1,74)
Tratamiento con pago		60,0 (2,46)
Tratamiento sin pago		67,0 (2,24)
Tratamiento con pago	Urbano	60,6 (4,09)
	Rural	59,7 (3,03)
Tratamiento sin pago	Urbano	66,9 (3,14)
	Rural	67,1 (3,13)

() Error Estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

En el cuadro 3.5-3 se observa que el promedio de meses que dura la lactancia en los niños de los municipios tratamiento con pago es sensiblemente superior que en los sin pago, situación que se explica al considerar que aquellos municipios donde el programa ha tenido un mayor afianzamiento (con pago) las madres han acudido en mayor proporción a seminarios donde se tratan temas de nutrición del niño y cuidados prenatales (ver informe operativo).

CUADRO 3.5-3
DURACIÓN DE LA LACTANCIA (MESES)

DESAGREGACIÓN		PROMEDIO DE MESES (ERR. STD.)
TOTAL TRATAMIENTO		8,3 (0,31)
Tratamiento con pago		8,7 (0,40)
Tratamiento sin pago		7,6 (0,47)
Tratamiento con pago	Urbano	8,6 (0,49)
	Rural	8,7 (0,53)
Tratamiento sin pago	Urbano	7,2 (0,41)
	Rural	8,0 (0,75)

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI.
 Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

3.5.2 CONSUMO DE ALIMENTOS EN LOS NIÑOS DE 2 A 6 AÑOS.

La indagación sobre el consumo de alimentos en los niños es una forma de aproximarse a los determinantes del estado nutricional, ya que proporciona información acerca del aporte nutricional que recibe el niño en un periodo de tiempo determinado. En el presente estudio se observa el consumo de alimentos específicos en los 7 días anteriores a la encuesta, en los niños de 2 a 6 años y la frecuencia en que fueron consumidos (cuadros 3.5-4, 3.5-5 y 3.5-6).

Los porcentajes de consumo en los niños son consistentes con lo que se conoce acerca de la alimentación en la población colombiana de escasos recursos económicos. El mayor consumo lo presente el grupo de Arroz, papa, tubérculos y plátanos en los últimos 7 días. Le siguen en su orden los granos. Para el caso de la leche, llama la atención que el 18.5% de los niños entre 2 y 6 años, no consumieron leche en los últimos 7 días. El 19.3 % no consumió huevo.

En municipios de tratamiento con pago el consumo de huevos, carne y verduras es significativamente mayor que en municipios de tratamiento sin pago. Es probable que haya un impacto positivo en la adquisición de alimentos en este grupo por el hecho de recibir el subsidio en dinero e invertirlo en la compra de alimentos.

CUADRO 3.5-4
PROPORCIÓN DE NIÑOS DE 2 A 6 AÑOS QUE CONSUMEN EL ALIMENTO.

DESAGREGACIÓN	INDICADOR	LECHE Y/O QUESO	HUEVOS	CARNE Y/O HÍGADO DE RES Y/O CERDO	POLLO Y/O GALLINA	MENUDENCIAS DE POLLO	PESCADO	ATÚN Y/O SARDINAS	GRANOS	HORTALIZAS Y/O VERDURAS	FRUTAS	ARROZ Y/O AVENA	PAPA, PLÁTANO Y/O YUCA
TOTAL TRATAMIENTO	promedio es	85,1 (1,52)	80,7 (1,64)	73,1 (1,54)	51,4 (2,05)	38,1 (1,89)	35,6 (2,40)	33,1 (1,61)	82,3 (1,95)	66,2 (2,29)	83,2 (1,35)	98,8 (0,23)	98,4 (0,29)
Tratamiento con pago	promedio es	87,9 (1,44)	84,5 (1,85)	76,9 (1,65)	54,7 (2,09)	40,4 (2,06)	38,1 (2,70)	36,6 (1,88)	84,6 (2,75)	73,1 (2,90)	85,7 (1,53)	99,3 (0,25)	98,5 (0,42)
Tratamiento sin pago	promedio es	81,3 (2,95)	75,3 (2,64)	67,7 (2,64)	46,7 (3,83)	34,7 (3,40)	32 (4,15)	28,3 (2,53)	79,1 (2,48)	56,6 (2,79)	79,7 (2,28)	98,1 (0,41)	98,4 (0,38)
Tratamiento con pago	Urbano promedio es	92,3 (1,54)	88,3 (1,39)	80,5 (2,27)	60 (2,98)	45,9 (2,82)	40,5 (3,88)	40,2 (2,53)	87,6 (1,72)	76,8 (3,13)	85,4 (1,76)	100 (0,00)	99,2 (0,30)
	Rural promedio es	85,5 (1,88)	82,5 (2,68)	75 (2,08)	51,9 (2,62)	37,6 (2,57)	36,9 (3,53)	34,7 (2,49)	83,1 (4,09)	71,2 (4,12)	85,8 (2,14)	98,9 (0,35)	98,1 (0,62)
Tratamiento sin pago	Urbano promedio es	87,7 (2,70)	78,4 (2,75)	71,4 (2,93)	50,5 (5,55)	41,9 (5,53)	32,3 (5,82)	32 (2,79)	81,2 (2,49)	58,4 (3,23)	78,8 (2,92)	98,7 (0,38)	97,4 (0,68)
	Rural promedio es	76,9 (4,20)	73,1 (3,97)	65,2 (3,83)	44,1 (5,02)	29,8 (3,57)	31,8 (5,74)	25,8 (3,74)	77,7 (3,76)	55,3 (4,14)	80,3 (3,23)	97,6 (0,61)	99 (0,33)

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

CUADRO 3.5-5

PROMEDIO DE DÍAS EN LA SEMANA QUE SE CONSUMIERON LOS ALIMENTOS (NIÑOS DE 2-6 AÑOS)

DESAGREGACIÓN	INDICADOR	LECHE Y/O QUESO	HUEVOS	CARNE Y/O HÍGADO DE RES Y/O CERDO	POLLO Y/O GALLINA	MENUDENCIAS DE POLLO	PESCADO	ATÚN Y/O SARDINAS	GRANOS	HORTALIZAS Y/O VERDURAS	FRUTAS	ARROZ Y/O AVENA	PAPA, PLÁTANO O YUCA
TOTAL TRATAMIENTO	promedio es	5,76 (0,18)	2,93 (0,10)	2,78 (0,12)	0,91 (0,04)	0,71 (0,05)	0,87 (0,09)	0,56 (0,04)	2,33 (0,11)	2,2 (0,14)	3,78 (0,12)	7,6009 (0,11)	11,1 (0,30)
Tratamiento con pago	promedio es	6,13 (0,20)	3,23 (0,13)	3,05 (0,16)	1,02 (0,05)	0,72 (0,05)	0,83 (0,08)	0,62 (0,04)	2,45 (0,15)	2,56 (0,19)	3,89 (0,16)	7,91 (0,11)	11,16 (0,46)
Tratamiento sin pago	promedio es	5,26 (0,31)	2,52 (0,12)	2,44 (0,16)	0,78 (0,07)	0,7 (0,09)	0,94 (0,19)	0,49 (0,06)	2,17 (0,17)	1,69 (0,12)	3,63 (0,18)	7,17 (0,21)	11,1 (0,33)
Tratamiento con pago	Urbano promedio es	6,6 (0,22)	3,39 (0,17)	3,14 (0,19)	1,17 (0,08)	0,91 (0,08)	0,82 (0,11)	0,71 (0,05)	2,44 (0,12)	2,75 (0,20)	3,64 (0,14)	8,02 (0,15)	10,8 (0,40)
	Rural promedio es	5,88 (0,26)	3,15 (0,18)	3,01 (0,22)	0,94 (0,06)	0,62 (0,05)	0,83 (0,11)	0,57 (0,05)	2,45 (0,22)	2,47 (0,28)	4,02 (0,22)	7,85 (0,14)	11,3 (0,65)
Tratamiento sin pago	Urbano promedio es	5,67 (0,41)	2,66 (0,17)	2,44 (0,18)	0,91 (0,10)	0,83 (0,12)	0,93 (0,31)	0,49 (0,06)	2,14 (0,18)	1,72 (0,15)	3,48 (0,22)	7,47 (0,21)	10,45 (0,41)
	Rural promedio es	4,973 (0,42)	2,42 (0,17)	2,4 (0,25)	0,69 (0,90)	0,62 (0,12)	0,94 (0,24)	0,49 (0,09)	2,2 (0,26)	1,67 (0,17)	3,74 (0,25)	6,97 (0,30)	11,56 (0,44)

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

• **VARIEDAD DE LA DIETA**

CUADRO 3.5-6
NÚMERO PROMEDIO DE ALIMENTOS DE LA LISTA CONSUMIDOS POR LOS NIÑOS EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS.

DESAGREGACIÓN		MEDIA NO. ALIMENTOS DIFERENTES
TOTAL TRATAMIENTO		8,3 (0,94)
Tratamiento con pago		8,6 (0,92)
Tratamiento sin pago		7,8 (0,14)
Tratamiento con pago	Urbano	9,0 (0,93)
	Rural	8,4 (0,12)
Tratamiento sin pago	Urbano	8,1 (0,17)
	Rural	7,6 (0,19)

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

En el cuadro 3.5-6 se ilustra un indicador de la variedad de la dieta, medido como el número promedio de alimentos diferentes que ha consumido el niño en los últimos 7 días apreciándose que los niños concentran su ingesta de comida en 8 clases de alimentos diferentes.

3.5.3 ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS.

La utilización de las mediciones antropométricas de peso y talla y su relación con la edad, es un indicador aproximado del estado nutricional de los niños. Sobre estas mediciones se establecen los tres índices antropométricos comúnmente usados: talla para la edad, peso para la edad y peso para la talla. Si bien estos índices están relacionados entre sí, cada uno tiene un significado específico en términos de la evolución y resultados del crecimiento.

El índice antropométrico Z-score se obtiene como la diferencia entre la medida antropométrica tomada al niño y el promedio del patrón internacional utilizado por NCHS/CDC/OMS^{7-8,9} dividida por la desviación estándar del patrón internacional. Los niños se clasifican como desnutridos si están 2 ó más desviaciones estándar (DE) por debajo de la media de la población de referencia.

Para la clasificación del estado nutricional se utilizaron los siguientes puntos de corte.

7 NCHS: National Center of Health Statistic, de los Estados Unidos.

8 CDC: Center for Disease Control, de Estados Unidos.

9 OMS: Organización Mundial de la Salud

INDICADOR	PUNTAJE Z SCORE ENTRE:	DIAGNOSTICO NUTRICIONAL
Indicador Peso/Talla:	≥ -6 y ≤ -2	Desnutrición Aguda
	> -2 y ≤ -1	Riesgo
	> -1 y ≤ 2	Normal
	> 2 y ≤ 6	Sobrepeso
Indicador Peso/Edad	≥ -6 y ≤ -2	Desnutrición Global
	> -2 y ≤ -1	Riesgo
	> -1 y ≤ 2	Normal
	> 2 y ≤ 6	Sobrepeso
Indicador Talla/Edad	≥ -6 y ≤ -2	Desnutrición Crónica
	> -2 y ≤ -1	Riesgo
	> -1 y ≤ 6	Normal

CIFRAS DE DESNUTRICIÓN EN COLOMBIA

Con el fin de tener un punto de referencia para los resultados de desnutrición hallados en la línea de base, se presentan las cifras actuales de desnutrición en Colombia, tomadas de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud de Profamilia, en los años 1995 y 2000. Esta encuesta es representativa de los niños menores de 5 años. (Cuadro 3.5-7).

CUADRO 3.5-7
INDICADORES DE DESNUTRICIÓN PARA NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS POR AÑO Y ZONA
SEGÚN LA ENDS 1995 Y 2000.

ZONA	PORCENTAJE DESNUTRICIÓN AGUDA		PORCENTAJE DESNUTRICIÓN GLOBAL		PORCENTAJE DESNUTRICIÓN CRÓNICA	
	1995	2000	1995	2000	1995	2000
Urbano	1.0	0.7	6.6	5.7	12.5	10.8
Rural	2.1	1.0	11.4	8.9	19.1	19.4
Total	1.4	0.8	8.4	6.7	15.0	13.5

FUENTE: Encuesta Nacional de Demografía y Salud – Profamilia. 1995 y 2000.

ESTADO NUTRICIONAL HOGARES PARTICULARES

En los cuadros 3.5-8, 3.5-9 y 3.5-10 se muestra el porcentaje de niños desnutridos y en riesgo de desnutrición, tanto aguda, global como crónica para los municipios tratamiento. Los porcentajes de desnutrición hallados en los tres indicadores son superiores a las cifras nacionales. Esto es consistente teniendo en cuenta que el estudio está focalizado en población SISBEN 1 y el estado nutricional está determinado en buena medida por las condiciones de vida. La mayor diferencia entre la población del

programa y la media colombiana se da en la desnutrición crónica, que en el 2000 para el total nacional era tan sólo de un 13.5% según el estudio de Profamilia mientras que en la población de Familias en Acción fue de 22.9% en 2002 (cuadro 3.5-10).

CUADRO 3.5-8

INDICADOR DE DESNUTRICIÓN AGUDA Y RIESGO EN NIÑOS DE 0-6 AÑOS ELEGIBLES PARA EL PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL

DESAGREGACIÓN		INDICADOR	DESNUTRICIÓN	RIESGO	NORMAL	SOBREPESO	TOTAL
TOTAL TRATAMIENTO		%	1,5	10,0	85,7	2,9	100
		es.	(0,30)	(0,58)	(0,75)	(0,49)	
Tratamiento con pago		%	1,2	8,9	86,4	3,5	100
		es.	(0,39)	(0,74)	(1,06)	(0,81)	
Tratamiento sin pago		%	1,9	11,5	84,6	2,0	100
		es.	(0,46)	(0,88)	(0,95)	(0,32)	
Tratamiento con pago	Urbano	%	1,7	9,6	85,2	3,4	100
		es.	(0,94)	(0,99)	(1,87)	(0,85)	
Rural	%	0,9	8,5	87,0	3,6	100	
	es.	(0,30)	(0,98)	(1,25)	(1,15)		
Tratamiento sin pago	Urbano	%	2,4	12,3	83,1	2,2	100
		es.	(0,92)	(1,30)	(1,56)	(0,41)	
Rural	%	1,5	10,9	85,7	1,9	100	
	es.	(0,43)	(1,16)	(1,17)	(0,46)		

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

CUADRO 3.5-9

INDICADOR DE DESNUTRICIÓN GLOBAL Y RIESGO EN NIÑOS DE 0-6 AÑOS ELEGIBLES PARA EL PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL

DESAGREGACIÓN		INDICADOR	DESNUTRICIÓN	RIESGO	NORMAL	SOBREPESO	TOTAL
TOTAL TRATAMIENTO		%	10,2	32,7	55,9	1,3	100
		es.	(0,67)	(0,94)	(1,19)	(0,18)	
Tratamiento con pago		%	8,7	33,0	56,7	1,5	100
		es.	(0,83)	(1,16)	(1,58)	(0,25)	
Tratamiento sin pago		%	12,2	32,2	54,6	0,9	100
		es.	(1,03)	(1,55)	(1,82)	(0,23)	
Tratamiento con pago	Urbano	%	8,2	32,8	57,2	1,7	100
		es.	(1,20)	(2,24)	(3,02)	(0,40)	
Rural	%	9,0	33,2	56,4	1,4	100	
	es.	(1,10)	(1,31)	(1,80)	(0,32)		
Tratamiento sin pago	Urbano	%	12,7	32,8	53,6	0,9	100
		es.	(1,60)	(1,62)	(2,38)	(0,25)	
Rural	%	11,9	31,8	55,4	0,9	100	
	es.	(1,36)	(2,37)	(2,58)	(0,34)		

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Por otra parte, se observan indicadores de desnutrición aguda y global claramente inferiores en los municipios tratamiento con pago, con respecto a los sin pago, lo cual induce a pensar en un efecto preliminar del Programa Familias en Acción.

CUADRO 3.5-10

INDICADOR DE DESNUTRICIÓN CRÓNICA Y RIESGO EN NIÑOS DE 0-6 AÑOS ELEGIBLES PARA EL PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL

DESAGREGACIÓN		INDICADOR	DESNUTRICIÓN	RIESGO	NORMAL	TOTAL
TOTAL TRATAMIENTO		%	22,9	37,0	40,1	100,0
		es.	(1,08)	(0,87)	(1,22)	
Tratamiento con pago		%	22,3	38,1	39,6	100,0
		es.	(1,44)	(1,09)	(1,65)	
Tratamiento sin pago		%	23,7	35,6	40,7	100,0
		es.	(1,66)	(1,38)	(1,77)	
Tratamiento con pago	Urbano	%	18,8	39,8	41,4	100,0
		es.	(1,88)	(1,67)	(2,06)	
Rural		%	24,1	37,1	38,7	100,0
		es.	(1,78)	(1,39)	(2,19)	
Tratamiento sin pago	Urbano	%	22,8	36,3	40,8	100,0
		es.	(1,62)	(2,27)	(1,99)	
Rural		%	24,3	35,1	40,6	100,0
		es.	(2,57)	(1,67)	(2,67)	

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

ESTADO NUTRICIONAL HOGARES COMUNITARIOS.

Los cuadros 3.5-11, 3.5-12 y 3.5-13 muestran los porcentajes de niños Sisben 1 con desnutrición que asisten a hogares comunitarios en los municipios tratamiento. Al igual que en el caso de hogares particulares, las cifras evidencian un estado nutricional menos favorable de este grupo de niños, comparado con el de la media de la población colombiana. Se repite el patrón que la mayor diferencia entre el promedio colombiano y la encuesta de hogares comunitarios se da en el indicador de desnutrición crónica.

CUADRO 3.5-11

INDICADOR DE DESNUTRICIÓN AGUDA Y RIESGO EN NIÑOS DE 0-6 AÑOS SISBEN 1 HOGARES COMUNITARIOS DE BIENESTAR FAMILIAR. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL.

DESAGREGACIÓN	INDICADOR	DESNUTRICIÓN	RIESGO	NORMAL	SOBREPESO	TOTAL
TOTAL TRATAMIENTO	%	1,2	10,5	86,9	1,5	100
	es.	(0,27)	(0,92)	(1,06)	(0,31)	
Tratamiento con pago	%	1,0	11,0	86,7	1,3	100
	es.	(0,35)	(1,02)	(1,21)	(0,32)	
Tratamiento sin pago	%	1,5	9,2	87,3	1,9	100
	es.	(0,33)	(2,17)	(2,19)	(0,77)	

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

CUADRO 3.5-12

**INDICADOR DE DESNUTRICIÓN GLOBAL Y RIESGO EN NIÑOS DE 0-6 AÑOS SISBEN 1
 HOGARES COMUNITARIOS DE BIENESTAR FAMILIAR. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL.**

DESAGREGACIÓN	INDICADOR	DESNUTRICIÓN	RIESGO	NORMAL	SOBREPESO	TOTAL
TOTAL TRATAMIENTO	%	9,7	35,2	54,5	0,6	100,0
	es.	(0,86)	(1,94)	(2,04)	(0,18)	
Tratamiento con pago	%	10,0	35,5	54,1	0,4	100,0
	es.	(1,14)	(2,70)	(2,82)	(0,18)	
Tratamiento sin pago	%	9,0	34,4	55,5	1,1	100,0
	es.	(1,12)	(1,62)	(1,82)	(0,39)	

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

CUADRO 3.5-13

**INDICADOR DE DESNUTRICIÓN CRÓNICA Y RIESGO EN NIÑOS DE 0-6 AÑOS SISBEN 1
 HOGARES COMUNITARIOS DE BIENESTAR FAMILIAR. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL.**

DESAGREGACIÓN	INDICADOR	DESNUTRICIÓN	RIESGO	NORMAL	TOTAL
TOTAL TRATAMIENTO	%	22,5	37,7	39,8	100
	es.	(1,71)	(1,39)	(1,76)	
Tratamiento con pago	%	22,1	38,3	39,6	100
	es.	(2,23)	(1,74)	(2,53)	
Tratamiento sin pago	%	23,4	36,2	40,4	100
	es.	(2,37)	(1,71)	(2,51)	

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

COMPARACIÓN ENTRE GRUPOS DE MUNICIPIOS.

El cuadro 3.5-14 presenta las pruebas de diferencia de medias entre municipios de tratamiento y municipios de control para varios indicadores de lactancia materna. Como puede observarse, con las muestras disponibles no se observan diferencias significativas.

CUADRO 3.5-14
DIFERENCIA EN INDICADORES DE LACTANCIA ENTRE MUNICIPIOS DE TRATAMIENTO Y CONTROL

NOMBRE INDICADOR	INDICADOR	TRATAMIENTO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL SIN PAGO
Lactantes	Dif	0,51	0,13	0,31
	es	(0,92)	(1,17)	(1,44)
	p	0,58	0,91	0,83
Iniciaron (horas)	Dif	-1,80	-4,63	-6,21
	es	(3,58)	(3,68)	(4,02)
	p	0,62	0,21	0,13
Iniciaron (días)	Dif	-1,81	4,63	6,21
	es	(3,59)	(3,69)	(4,02)
	p	0,62	0,21	0,13
Lactantes Actuales	Dif	2,67	6,75	4,64
	es	(3,36)	(3,64)	(4,65)
	p	0,43	0,066	0,32
Duración de la lactancia (meses)	Dif	0,53	-0,11	0,04
	es	(0,75)	(0,82)	(0,97)
	p	0,48	0,89	0,97
Lactantes no exclusivos (%)	Dif	-1,83	-1,98	-3,26
	es	(2,81)	(3,35)	(3,69)
	p	0,52	0,56	0,38

Dif: Diferencia absoluta; es: error estándar de la diferencia; p: Probabilidad de ocurrencia por azar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, octubre 2002

Referente al consumo de alimentos, se realiza la comparación entre los distintos tipos de municipio a dos niveles, analizando no solo las diferencias en cuanto a la proporción de niños que consumen los alimentos, sino también en el promedio de días en la semana que consumieron dichos alimentos (cuadro 3.5-15 y 3.5-16)

CUADRO 3.5-15
COMPARACIÓN ENTRE MUNICIPIOS DE TRATAMIENTO Y CONTROL.
PROPORCIÓN DE NIÑOS QUE CONSUMEN EL ALIMENTO.

NOMBRE INDICADOR	INDICADOR	TRATAMIENTO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL SIN PAGO
LECHE Y/ O QUESO	Dif	1,50	-2,31	-3,41
	es	(2,43)	(3,50)	(4,02)
	p	0,53	0,51	0,39
HUEVOS	Dif	6,47	1,07	0,82
	es	(2,50)	(3,25)	(3,68)
	p	0,01*	0,74	0,82
CARNE DE RES, HÍGADO DE RES O CARNE DE CERDO	Dif	6,68	1,34	-4,64
	es	(3,42)	(4,03)	(3,74)
	p	0,052*	0,74	0,22

NOMBRE INDICADOR	INDICADOR	TRATAMIENTO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL SIN PAGO
POLLO O GALLINA	Dif	3,13	-1,50	1,20
	es	(3,30)	(4,62)	(5,27)
	p	0,35	0,74	0,82
MENDENCIAS DE POLLO	Dif	3,12	-0,19	3,61
	es	(3,22)	(4,28)	(4,09)
	p	0,33	0,97	0,38
PESCADO	Dif	-6,11	-9,64	-1,05
	es	(5,09)	(6,11)	(5,83)
	p	0,23	0,12	0,86
ATÚN Y/O SARDINAS	Dif	2,04	-2,79	-4,46
	es	(3,28)	(3,82)	(5,05)
	p	0,53	0,47	0,38
GRANOS	Dif	0,69	-2,53	-1,60
	es	(2,57)	(2,99)	(3,51)
	p	0,79	0,40	0,65
HORTALIZAS Y/O VERDURAS	Dif	8,20	-1,47	-5,11
	es	(3,61)	(3,95)	(4,09)
	p	0,024*	0,71	0,21
FRUTAS	Dif	4,38	0,87	-2,72
	es	(2,62)	(3,20)	(3,71)
	p	0,10	0,79	0,46
ARROZ Y/O AVENA	Dif	0,14	-0,56	-0,88
	es	(0,43)	(0,55)	(0,63)
	p	0,73	0,31	0,16
PAPA, PLÁTANO Y/O YUCA	Dif	0,80	0,75	0,10
	es	(0,85)	(0,88)	(0,82)
	p	0,34	0,40	0,90

Dif: Diferencia absoluta; es: error estándar de la diferencia; p: Probabilidad de ocurrencia por azar
 *Diferencia significativa con 95% de confianza

En el cuadro 3.5-15 se aprecia que en los municipios tratamiento tiende a ser significativamente mayor el consumo de huevos, carnes y verduras, que en los municipios de control. La significancia estadística de este resultado, sin embargo, desaparece, e incluso se invierte cuando se comparan tratamiento sin pago y control (con o sin pago), que es un contraste más puro del impacto de corto plazo del programa. Los resultados no son todavía muy robustos. Es probable el impacto del Programa en la adquisición de alimentos originado por el subsidio, que incentiva la compra de los mismos. Esta diferencia tiene repercusión en la variedad de la dieta, que también muestra diferencias entre los municipios tratamiento y control, aunque tampoco son estadísticamente muy significativas.

CUADRO 3.5-16
COMPARACIÓN ENTRE MUNICIPIOS DE TRATAMIENTO Y CONTROL.
PROMEDIO DE DÍAS EN LA SEMANA QUE SE CONSUMIERON LOS ALIMENTOS

NOMBRE INDICADOR	INDICADOR	TRATAMIENTO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL SIN PAGO
LECHE Y/ O QUESO	Dif	0,21	-0,29	-0,44
	es	(0,33)	(0,42)	(0,51)
	p	0,52	0,78	0,39
HUEVOS	Dif	0,39	-0,31	-0,12
	es	(0,17)	(0,18)	(0,20)
	p	0,02*	0,86	0,53
CARNE DE RES, HÍGADO DE RES O CARNE DE CERDO	Dif	0,54	0,17	-0,23
	es	(0,19)	(0,22)	(0,22)
	p	0,05*	0,45	0,30
POLLO O GALLINA	Dif	0,04	-0,99	-0,02
	es	(0,08)	(0,96)	(0,11)
	p	0,61	0,31	0,86
MENUDECIAS DE POLLO	Dif	0,03	0,02	0,19
	es	(0,09)	(0,12)	(0,11)
	p	0,71	0,85	0,10
PESCADO	Dif	-0,41	-0,35	0,19
	es	(0,25)	(0,30)	(0,23)
	p	0,10	0,25	0,40
ATÚN Y/O SARDINAS	Dif	0,03	-0,04	-0,07
	es	(0,07)	(0,08)	(0,11)
	p	0,65	0,61	0,52
GRANOS	Dif	0,04	-0,11	0,09
	es	(0,20)	(0,23)	(0,23)
	p	0,82	0,63	0,71
HORTALIZAS Y/O VERDURAS	Dif	0,58	0,07	-0,01
	es	(0,18)	(0,16)	(0,19)
	p	0,001*	0,67	0,96
FRUTAS	Dif	0,50	0,35	0,04
	es	(0,20)	(0,24)	(0,29)
	p	0,014*	0,15	0,90
ARROZ Y/O AVENA	Dif	-0,02	-0,45	-0,65
	es	(0,18)	(0,25)	(0,25)
	p	0,90	0,07	0,012*
PAPA, PLÁTANO Y/O YUCA	Dif	0,85	0,82	0,55
	es	(0,48)	(0,50)	(0,70)
	p	0,08	0,10	0,43

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

El cuadro 3.5-16 muestra diferencias significativas muy semejantes a las registradas en el análisis de las diferencias en la proporción de niños que consumían los alimentos, registrándose que efectivamente durante la semana, los niños de los municipios tratamiento consumen mas veces huevos, carne, hortalizas y verduras, adicionándose a este grupo las frutas, que en proporción de niños que las consumían, no registró diferencias significativas entre los tipos de municipios.

CUADRO 3.5-17
COMPARACIÓN ENTRE MUNICIPIOS DE TRATAMIENTO Y CONTROL.
VARIEDAD DE LA DIETA

NOMBRE INDICADOR	INDICADOR	TRATAMIENTO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL SIN PAGO
VARIEDAD DE LA DIETA	Dif	0,31	-0,17	-0,18
	es	(0,14)	(0,18)	(0,19)
	p	0,029*	0,34	0,35

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Adicional a las diferencias en consumo halladas en los cuadros anteriores, se observa que no solo los niños de los municipios tratamiento están consumiendo más proteínas y vitaminas, sino que su dieta es más variada frente a aquellos niños de los municipios de control (cuadro 3.5-17).

El cuadro 3.5-18 muestra la síntesis de los indicadores de diferencia del estado nutricional entre los varios grupos de municipios.

CUADRO 3.5-18
COMPARACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS ELEGIBLES PARA EL PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN ENTRE MUNICIPIOS DE TRATAMIENTO Y CONTROL

NOMBRE INDICADOR	INDICADOR	TRATAMIENTO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL SIN PAGO
Desnutrición aguda	Dif	0,21	0,64	0,82
	es	(0,40)	(0,53)	(0,57)
	p	0,60	0,23	0,16
Desnutrición Global	Dif	-0,63	1,44	3,48
	es	(1,37)	(1,58)	(1,77)
	p	0,65	0,37	0,05*
Desnutrición Crónica	Dif	0,24	1,06	2,67
	es	(1,93)	(2,30)	(2,78)
	p	0,90	0,65	0,34

Dif: Diferencia absoluta; es: error estándar de la diferencia; p: Probabilidad de ocurrencia por azar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

COMPARACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DE LOS HOGARES PARTICULARES Y HOGARES COMUNITARIOS.

De la comparación de los indicadores nutricionales de los niños de Familias en Acción (FA) y de los niños SISBEN 1 de los hogares comunitarios del ICBF (HCB), en los municipios tratamiento, se pueden sacar las siguientes conclusiones (cuadros 3.5-19, 3.5-20).

- Los niños de los HCB tienden a presentar indicadores de desnutrición aguda un poco más favorables.
- En desnutrición global, los HCB de los municipios tratamiento sin pago, tienen una prevalencia 30% más baja; sin embargo, los niños de Familias en Acción en los tratamiento con pago, comienzan a mostrar una desnutrición inferior, que podría deberse al efecto de este Programa.
- En desnutrición crónica que es de más lenta evolución, son similares los indicadores de los niños del Programa.

No obstante, las conclusiones sobre impactos diferenciales de los dos programas, no podrán establecer sin controlar tanto el efecto de todos aquellos factores que inciden en el desempeño de los hogares comunitarios como de las características de los hogares familiares de los niños de tipo demográfico y socioeconómico, de orden laboral y de ingresos y de los patrones de consumo.

CUADRO 3.5-19

COMPARACIÓN ESTADO NUTRICIONAL ENTRE NIÑOS DE 0-6 AÑOS ELEGIBLES PARA EL PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN (FA) Y NIÑOS SISBEN 1 DE HOGARES COMUNITARIOS (HCB)

TIPO DE MUNICIPIO	PROPORCIÓN NIÑOS SEGÚN INDICADOR					
	DESNUTRICIÓN AGUDA		DESNUTRICIÓN GLOBAL		DESNUTRICIÓN CRÓNICA	
	FA	HCB	FA	HCB	FA	HCB
TOTAL TRATAMIENTO	1,5 (0,30)	1,2 (0,27)	10,2 (0,67)	9,7 (0,86)	22,9 (1,08)	22,5 (1,71)
Tratamiento con pago	1,2 (0,39)	1 (0,35)	8,7 (0,83)	10 (1,14)	22,3 (1,44)	22,1 (2,23)
Tratamiento sin pago	1,9 (0,46)	1,5 (0,33)	12,2 (1,03)	9 (1,12)	23,7 (1,66)	23,4 (2,37)

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

CUADRO 3.5-20
DIFERENCIAS EN INDICADORES DE DESNUTRICIÓN AGUDA Y GLOBAL DE LOS NIÑOS DE
LOS PROGRAMAS (FA vs HCB)

TIPO DE MUNICIPIO	DIFERENCIAS DEL INDICADOR	
	DESNUTRICIÓN AGUDA	DESNUTRICIÓN GLOBAL
	FA vs. HCB	FA vs. HCB
TOTAL TRATAMIENTO	0,3 (0,40)	0,5 (1,09)
Tratamiento con pago	0,2 (0,52)	-1,3 (1,41)
Tratamiento sin pago	0,4 (0,57)	3,2** (1,52*)

** Diferencia significativa a nivel del 5%

() Error Estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

COMPARACIÓN ENTRE MUNICIPIOS TRATAMIENTO Y CONTROL. HOGARES COMUNITARIOS

El cuadro 3.5-21 muestra las comparaciones entre tipos de municipio del estado nutricional de los niños en los hogares comunitarios.

CUADRO 3.5-21
COMPARACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS SISBEN 1 DE HOGARES
COMUNITARIOS DE BIENESTAR FAMILIAR ENTRE MUNICIPIOS DE TRATAMIENTO Y
CONTROL.

NOMBRE INDICADOR	INDICADOR	TRATAMIENTO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL SIN PAGO
Desnutrición aguda	Dif	0,58	0,88**	1,28**
	es	(0,40)	(0,45)	(0,34)
	p	0,15	0,05	0,00
Desnutrición Global	Dif	-0,98	-1,67	-2,16
	es	(1,37)	(1,54)	(1,61)
	p	0,47	0,28	0,18
Desnutrición Crónica	Dif	0,88	1,80	-0,48
	es	(2,39)	(2,89)	(3,13)
	p	0,71	0,54	0,88

Dif: Diferencia absoluta; es: error estándar de la diferencia; p: Probabilidad de ocurrencia por azar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Solamente en desnutrición aguda se registran diferencias estadísticamente significativas entre los municipios tratamiento sin pago y los control.

CONCLUSIONES

- Los indicadores de lactancia materna en menores de dos años de los municipios tratamiento, son mayores que los promedios nacionales registrados en las encuestas ENDS de Profamilia.
- En los municipios tratamiento, particularmente los con pago, se evidencian consumos claramente más frecuentes de huevos, carnes, hortalizas y verduras. Así mismo, el indicador de variedad de la dieta muestra mejores resultados en los municipios tratamiento que en los control.
- No se ha detectado diferencias sistemáticas en la ingesta de alimentos como tampoco en la variedad de la dieta entre los municipios tratamiento sin pago y los control.
- Los indicadores de estado nutricional muestran una situación menos favorable en la encuesta de línea base que en la media colombiana. Dicha diferencia es apreciable en el indicador de desnutrición crónica, que tiene una perspectiva de largo plazo. Estos datos son consistentes con el hecho que la población objetivo del programa es sensiblemente más pobre que el promedio colombiano.
- Se observan indicadores de desnutrición aguda y global, claramente inferiores en los municipios tratamiento con pago, con los respecto a los sin pago, sugiriendo un precoz efecto del Programa.
- De la comparación de la situación nutricional de los niños Sisben 1 de los HCB y de los beneficiarios de Familias en Acción, se evidencia una desnutrición aguda ligeramente inferior en los HCB una desnutrición global en los municipios tratamiento con pago un poco inferior a la de los HCB, y desnutrición crónica muy parecida en los beneficiarios de los dos Programas. Conclusiones definitivas sobre el efecto comparativo de los programas sobre los factores que inciden en el desempeño de los HCB, y el estado de salud y nutrición de los niños.

3.6 SALUD

En esta sección se describen los diferentes indicadores de salud de los municipios tratamiento en la medición de línea de base, y se realizan comparaciones con los resultados obtenidos en otros estudios previos en Colombia. En una segunda parte se comparan dichos indicadores con los obtenidos en los municipios de control.

3.6.1 DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS EN GRUPO TRATAMIENTO PARA NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS

MORBILIDAD PERCIBIDA EN NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS

El 14,3% de los niños de 0 a 6 años estudiados en el conjunto de municipios tratamiento presentaron enfermedad diarreica aguda (EDA) en 15 días previos a la encuesta según lo percibido por su madre o cuidadora; la desagregación del identificador por tipo de municipio identifica una tasa considerablemente menor (12,3%) en los municipios TCP (tratamiento con pago), la cual se ratifica a nivel de zona de residencia, especialmente en la zona urbana (cuadro 3.6-1)

CUADRO 3.6-1
PERCEPCIÓN DE EDA E IRA EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS. TASAS POR CIENTO

DESAGREGACIÓN		EDA TASA (%)	IRA TASA (%)
Total tratamiento		14,3 (0,7)	42,1 (1,5)
Tratamiento con pago		12,3 (0,8)	40,7 (2,2)
Tratamiento sin pago		17,1 (1,2)	43,9 (2,0)
Tratamiento con pago	Urbano	12,5 (1,2)	39,4 (3,1)
	Rural	12,2 (1,0)	41,4 (2,9)
Tratamiento sin pago	Urbano	19,4 (1,2)	47,8 (3,2)
	Rural	15,5 (1,7)	41,1 (2,5)

() Error Estándar.

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

La infección respiratoria aguda (IRA) presentó una prevalencia tres veces más alta. El 42.1% de los niños tuvo algún tipo de problema respiratorio agudo en 15 días en los municipios tratamiento. Por tipo de municipio, sin embargo, sólo las zonas urbanas muestra una clara diferencia siendo la prevalencia de los TCP (39,4%) en esta zona ocho puntos porcentuales inferior a la observada en los TSP (47,8).

Para ambos problemas, las diferencias en las prevalencias urbanas son estadísticamente significativas con un nivel de confianza del 95% y sugieren un efecto precoz de la intervención del Programa.

La mayor prevalencia de IRA es consistente con lo observado en las grandes encuestas nacionales de salud de 1965,1980 y 1987, como se describe posteriormente en la sección 3.6.3.

SEVERIDAD DE LA MORBILIDAD PERCIBIDA EN NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS

También la severidad de IRA, en términos de duración promedio de la enfermedad, es considerablemente mayor que la del EDA en los municipios beneficiarios del Programa FA: 5.6 y 3.7 días respectivamente. Igualmente, se repiten los diferenciales por tipo de municipio, observándose menor duración de los eventos en los TCP. Además, para este indicador, hay diferencias sistemáticas tanto en la zona urbana como el la rural (cuadro 3.6 2)

CUADRO 3.6-2
DURACIÓN PROMEDIO (DIAS) DE EDA Y LA IRA EN NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS

DESAGREGACIÓN		EDAD	IRA
Total tratamiento		3,7 (0,44)	5,6 (0,89)
Tratamiento con pago		3,6 (0,57)	5,4 (1,35)
Tratamiento sin pago		3,8 (0,68)	5,8 (1,07)
Tratamiento con pago	Urbano	3,4 (0,74)	5,6 (2,51)
	Rural	3,7 (0,77)	5,3 (1,60)
Tratamiento sin pago	Urbano	3,6 (0,78)	6,2 (1,70)
	Rural	4,0 (1,08)	5,5 (1,21)

() Error Estándar.

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

En cuanto a la severidad en función de incapacidad causada, cualquier tipo de problema de salud, sólo se observan diferencias consistentes en las zonas urbanas de los dos tipos de municipios (cuadro 3.6-3)

CUADRO 3.6-3
INCAPACIDAD POR PROBLEMAS DE SALUD EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS DEBIDO A
PROBLEMAS DE SALUD DE NIÑOS DE 2 A 6 AÑOS

DESAGREGACIÓN		SUSPENSIÓN	SUSPENSIÓN
		ACTIVIDADES HABITUALES	CON PERMANENCIA EN CAMA
		PROPORCIÓN %	PROPORCIÓN %
Total tratamiento		19,9 (0,9)	12,9 (0,8)
Tratamiento con pago		20,0 (1,4)	12,5 (1,1)
Tratamiento sin pago		19,0 (1,2)	13,8 (1,0)
Tratamiento con pago	Urbano	17,4 (1,7)	9,7 (1,2)
	Rural	21,3 (1,8)	13,5 (1,5)
Tratamiento sin pago	Urbano	21,2 (1,7)	13,9 (0,2)
	Rural	19,0 (1,7)	13,8 (1,4)

() Error Estándar.

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

La proporción de niños de 2 a 6 años que suspendió sus actividades habituales en zona urbana, es significativamente inferior en los municipios TCP (17,4%), con un 90% de confianza, que la proporción observada en los TSP (21,2%).

En cuanto a la incapacidad en cama es todavía más acentuada la diferencia en proporción de niños con este grado de severidad, siendo estadísticamente significativa con 95% de confianza. En la zona urbana de los municipios TCP, la proporción de niños (9,7%) es 4,2 puntos porcentuales inferior a la registrada en la misma zona de los TSP.

También en relación con la severidad de los problemas de salud percibidos en niños de 2 a 6 años, hay indicios de impacto inicial del Programa.

Por otra parte, la tasa de hospitalización, puede considerarse dentro del contexto de la evaluación como otro indicador de severidad, que requiere, sin embargo, un análisis complementario controlando la disponibilidad de este servicio.

En pertinente señalar la presencia de tasas de hospitalización de los niños de 0 a 6 años en el último año, sistemáticamente más bajas en las zonas urbana y rural de los municipios tratamiento con pago (cuadro 3.6-4).

CUADRO 3.6-4
TASA DE HOSPITALIZACIÓN EN EL ÚLTIMO AÑO, DE NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS

DESAGREGACIÓN		PROPORCIÓN O TASA
Total tratamiento		6,9 (0,4)
Tratamiento con pago		6,3 (0,5)
Tratamiento sin pago		8,0 (0,8)
Tratamiento con pago	Urbano	7,3 (1,0)
	Rural	5,7 (0,5)
Tratamiento sin pago	Urbano	9,6 (1,1)
	Rural	6,6 (1,1)

() Error Estándar.

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

UTILIZACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD EN NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS

La demanda general de atención en salud, tanto de tipo formal (consulta y control instituciones de salud) como de carácter informal (curandero, boticario), en niños de 0 a 6 años, no presenta un comportamiento diferencial significativo (cuadro 3.6-5).

CUADRO 3.6-5
DEMANDA GENERAL DE ATENCIÓN EN SALUD, EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS

DESAGREGACIÓN		CONSULTA O CONTROL EN INSTITUCIONES DE SALUD	VISITA A CURANDERO O BOTICARIO
		PROPORCIÓN %	PROPORCIÓN %
Total tratamiento		22,8 (1,2)	5,2 (0,4)
Tratamiento con pago		23,0 (1,7)	5,1 (0,6)
Tratamiento sin pago		22,5 (1,8)	5,3 (0,7)
Tratamiento con pago	Urbano	25,7 (0,9)	5,1 (0,7)
	Rural	21,7 (2,1)	5,0 (0,7)
Tratamiento sin pago	Urbano	28,4 (3,0)	5,5 (1,3)
	Rural	18,3 (1,9)	5,3 (0,8)

() Error estándar.

CUADRO 3.6-6

NOMBRE INSCRIPCIÓN EN EL PROGRAMA DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO (CARNÉT VISTO O NO VISTO) Y CUMPLIMIENTO ADECUADO DE CONTROLES Y DE ESQUEMA DE VACUNACION POR DPT

DESAGREGACIÓN		INSCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO	
		PROPORCIÓN %	CONTROLES %	VACUNACIÓN DPT %
Total tratamiento		53,2 (2,6)	41,8 (2,5)	70,4 (2,0)
Tratamiento con pago		63,2 (2,8)	51,0 (2,8)	73,8 (2,7)
Tratamiento sin pago		39,5 (3,5)	29,2 (3,0)	66,0 (2,8)
Tratamiento con pago	Urbano	61,2 (4,3)	49,5 (3,8)	73,3 (4,0)
	Rural	64,2 (3,7)	51,7 (3,8)	74,0 (3,6)
Tratamiento sin pago	Urbano	43,0 (4,0)	34,0 (3,0)	68,0 (4,5)
	Rural	37,1 (5,0)	25,8 (4,0)	64,7 (3,5)

() Error Estándar.

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

CUADRO 3.6-7

RECEPCIÓN DE ANTIPARASITARIOS Y/O VITAMINAS O MINERALES EN EL ÚLTIMO CONTROL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE NIÑOS 0 – 6 AÑOS

DESAGREGACIÓN		RECEPCIÓN	
		ANTIPARASITARIOS %	VITAMINAS O MINERALES %
Total tratamiento		27,7 (2,1)	22,1 (1,9)
Tratamiento con pago		26,4 (2,7)	20,7 (2,1)
Tratamiento sin pago		30,3 (3,6)	24,9 (3,9)
Tratamiento con pago	Urbano	22,8 (3,9)	26,4 (3,3)
	Rural	19,7 (2,4)	26,4 (3,7)
Tratamiento sin pago	Urbano	30,6 (5,6)	35,4 (3,5)
	Rural	19,8 (5,9)	25,8 (2,5)

() Error Estándar.

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

3.6.2 RELACIÓN ENTRE INDICADORES DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN Y TIEMPO Y COSTO DEL DESPLAZAMIENTO

El costo y tiempo promedio de desplazamiento al sitio de la consulta fueron mayores en los niños no inscritos en el Programa de crecimiento y desarrollo, sugiriéndose con ello una asociación con estos dos factores de acceso. Sin embargo, la función de tiempo de desplazamiento no fue estadísticamente significativa, y la del costo fue significativa pero con el 90% de confianza.

Respecto al cumplimiento de controles y del esquema de vacunación por DPT, el tiempo y el costo promedio de desplazamiento, también fueron mayores, pero en menor magnitud, en los niños cumplidores de la norma, aunque las diferencias fueron claramente no significativas estadísticamente. (cuadro 3.6-8).

CUADRO 3.6-8
PROMEDIO DE INDICADORES DE ACCESO, SEGÚN INSCRIPCIÓN AL PROGRAMA DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO Y CUMPLIMIENTO DE CONTROLES Y ESQUEMA DE VACUNACION POR DPT, EN EL TOTAL DE MUNICIPIOS TRATAMIENTO

VARIABLE	ESTAR INSCRITO EN EL PROGRAMA DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO		
	SI A	No B	NA VERSUS B
Tiempo de desplazamiento	46,6	52,4	-5,78 3,81 0,13
Costo del viaje	4784	6064	-1280 664 0,06

VARIABLE	CUMPLIMIENTO ADECUADO DE CONTROLES DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO PARA LA EDAD		
	SI A	No B	NA VERSUS B
Tiempo de desplazamiento	48,5	50,3	-1,81 3,37 0,53
Costo del viaje	4937	5643	-706 634 0,26

VARIABLE	DOSIS ADECUADAS DE DPT PARA LA EDAD		
	SI A	NO B	NA VERSUS B
Tiempo de desplazamiento	47,0	49,2	-2,25 3,68 0,54
Costo del viaje	4954	5901	-946 759 0,21

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

En función de la zona de residencia, como es obvio, son muy grandes y estadísticamente significativas, la diferencia entre los tiempos y costos de desplazamiento (cuadro 3.6-9).

CUADRO 3.6-9
PROMEDIO DE INDICADORES DE ACCESO, SEGÚN ZONA DE RESIDENCIA URBANA O RURAL, MUNICIPIOS TRATAMIENTO

VARIABLE	ZONA		
	URBANA A	RURAL B	NA VERSUS B
Tiempo de desplazamiento	22,6	65,1	42,4 3,94 0,000
Costo del viaje	3196	5691	-2494 796 0,002

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

El análisis logístico, después del ajuste de algunas variables, muestra que las personas que tuvieron un tiempo de desplazamiento mayor de 60 minutos al sitio de la consulta, tenían un OR de 1,57 (IC95%=1,17-2,12) de no estar inscrito al programa de crecimiento y desarrollo, con respecto a aquellos con un tiempo de 15 minutos o menos. No se identificaron asociaciones con el sitio de residencia urbano o rural. (cuadro 3.6-10).

CUADRO 3.6-10

RAZONES DE DISPARIDAD DE NO ESTAR INSCRITO EN PROGRAMAS DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO, DE ACUERDO A CARACTERÍSTICAS SELECCIONADAS

Variable	OR Crudo	95% IC	OR Ajustado	95% IC
Tiempo de desplazamiento al sitio de la consulta (minutos)				
15 minutos o menos (ref)	1		1	
16 a 30	1,00	0,81 – 1,23	0,98	0,80 – 1,20
31 a 60	0,96	0,69 – 1,34	1,17	0,87 – 1,57
60 o más	1,13	0,76 – 1,69	1,57	1,17 – 2,12
Zona de residencia				
Urbana	1		1	
Rural	1,07	0,72 – 1,58	1,22	0,86 – 1,75
Tipo de municipio				
Tratamiento con pago	1		1	
Tratamiento sin pago	4,80	3,47 – 6,63	5,44	3,88 – 7,62

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

3.6.3 COMPARACIÓN DE ALGUNOS INDICADORES DE SALUD OBTENIDOS EN EL ESTUDIO CON RESPECTO A OTRAS ENCUESTAS REALIZADAS EN COLOMBIA

En el cuadro 3.6-11 contrastan algunos indicadores de salud observados en el estudio con los resultados obtenidos en otras encuestas realizadas en Colombia. No obstante que en ninguno de los casos los marcos muestrales coinciden con el configurado en el estudio de Familias en Acción, los indicadores de EDA y vacunación son similares. En cambio la prevalencia de IRA es varias veces mayor que la registrada en la última ENDS de Profamilia.

CUADRO 3.6-11

COMPARACIÓN DE ALGUNOS INDICADORES DE SALUD OBTENIDOS EN EL ESTUDIO CON RESPECTO A OTRAS ENCUESTAS REALIZADAS EN COLOMBIA

ESTUDIO	INDICADORES DE SALUD		
	HABER TENIDO DIARREA EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS	HABER TENIDO IRA EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS	COBERTURAS ÚTILES DE VACUNACIÓN DE DPT PARA LA EDAD
Familias en Acción	14,3%	42,1%	70,4%
Otros estudios	14% ¹⁰	13% ⁷	77,6% ¹¹

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

10 Nweacheck PW, Jarneson WJ, Halfon N, Health Status and income: the impact of poverty in child health. J Sch Health. 1994; 64: 229-233

11 Starfield B. Family income, ill health and medical health in US children. J Public Health Policy. 1982; 3:244-259

3.6.4 COMPARACIÓN ENTRE GRUPOS DE MUNICIPIOS

El cuadro 3.6-12 describe el comportamiento de algunos indicadores seleccionados, según grupos tratamiento y control. La inscripción en el programa de crecimiento y desarrollo, y el cumplimiento adecuado de controles, tuvieron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en todos los grupos de comparación. Las diferencias fueron en todos los casos positivas, evidenciando mayores indicadores en las dos categorías de municipios tratamiento.

Estas diferencias pueden tener dos posibles explicaciones, que deben ser verificadas. Por una parte, puede ser que la infraestructura sanitaria y las condiciones de acceso sean mejores en los municipios de tratamiento sin pago que en los de control, por lo que las diferencias detectadas estarían indicando diferencias sistemáticas entre estos dos grupos de municipio.

Por otra parte, y es la explicación deseable, es probable un efecto de anticipación, es decir, que una alta proporción de las familias de los municipios tratamiento sin pago se hayan registrado en los controles de crecimiento y desarrollo, sobre la base de que era el requisito para la futura recepción de los pagos. También se detectaron diferencias significativas en la prevalencia de EDA entre los municipios de tratamiento sin pago y los control. En este caso, es poco probable que esta diferencia se deba al efecto de anticipación, por lo que cabría atribuirlos a diferencias sistemáticas en los determinantes de EDA en los municipios comparados. En los demás indicadores analizados, con excepción del esquema de vacunación de DPT, se presentaron diferencias significativas en uno o dos grupos de comparación.

CUADRO 3.6-12

COMPORTAMIENTO DE ALGUNOS INDICADORES SELECCIONADOS, EN LA COMPARACIÓN ENTRE GRUPOS TRATAMIENTO Y CONTROL (SIN DESAGRUPACIÓN POR ZONA)

VARIABLE O INDICADOR	INDICADOR	TRATAMIENTO VS CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS CONTROL SIN PAGO (F2)
Estar inscrito en el programa de crecimiento y desarrollo (carnet visto o no visto)	Dif	0,34	0,20	0,22
	Es	0,03	0,038	0,040
	p	0,000	0,000	0,000
Utilización adecuada de controles para la edad	Dif	0,09	0,06	0,06
	Es	0,025	0,023	0,02
	p	0,000	0,006	0,010
Esquema de vacunación de DPT adecuado para la edad	Dif	0,027	-0,016	-0,052
	Es	0,032	0,037	0,035
	p	0,38	0,66	0,14
Haber tenido EDA los últimos 15 días	Dif	-0,0032	0,024	0,042
	Es	0,013	0,016	0,019
	p	0,80	0,13	0,036
Haber tenido IRA los últimos 15 días	Dif	-0,067	-0,049	-0,020
	Es	0,025	0,028	0,037
	p	0,008	0,088	0,58

VARIABLE O INDICADOR	INDICADOR	TRATAMIENTO VS CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS CONTROL SIN PAGO (F2)
Haber dejado de realizar actividades normales en los últimos 15 días (2 a 6 años)	Dif	-0,046	-0,046	-0,041
	Es	0,016	0,018	0,022
	p	0,007	0,014	0,068
Tiempo de desplazamiento al sitio de la consulta	Dif	5,43	4,38	1,29
	Es	6,08	7,39	8,7
	p	0,37	0,55	0,14
Costo de desplazamiento al sitio de la consulta	Dif	-480	-166	195
	Es	1098	1289	1257
	p	0,66	0,89	0,87

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Adicionalmente, el cuadro 3.6-12 presenta la comparación de indicadores seleccionados, según grupos de comparación de tipos de municipios y zonas de residencia urbano rural, dentro de cada grupo tratamiento y control. Se destaca el hecho que el estar inscrito en el programa de crecimiento y desarrollo, tuvo diferencias significativas en todos los grupos de comparación.

CUADRO 3.6-13

COMPORTAMIENTO DE ALGUNOS INDICADORES SELECCIONADOS, EN LA COMPARACIÓN ENTRE GRUPOS TRATAMIENTO T CONTROL POR ZONAS DE RESIDENCIA

VALOR O INDICADOR	INDICADOR	TRATAMIENTO VS CONTROL		TRATAMIENTO SIN PAGO VS CONTROL		TRATAMIENTO SIN PAGO VS CONTROL SIN PAGO	
		URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
Estar inscrito en el programa de crecimiento y desarrollo (carnet visto o no visto)	Dif	-0,26	0,37	0,18	0,24	0,21	0,24
	Es	0,04	0,04	0,047	0,054	0,052	0,055
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Utilización adecuada de controles para la edad	Dif	0,02	0,14	0,07	0,07	0,007	0,07
	Es	0,034	0,032	0,032	0,025	0,027	0,039
	p	0,56	0,000	0,024	0,002	0,009	0,049
Esquema de vacunación de DPT adecuado para la edad	Dif	0,007	0,051	-0,022	-0,002	-0,074	-,028
	Es	0,042	0,045	0,054	0,051	0,054	0,041
	p	0,86	0,25	0,68	0,97	0,17	0,49
Haber tenido EDA los últimos 15 días	Dif	0,0046	-0,004	0,041	0,016	0,054	0,036
	Es	0,018	0,18	0,019	0,023	0,025	0,028
	p	0,80	0,81	0,038	0,49	0,037	0,19
Haber tenido IRA los últimos 15 días	Dif	-,097	-0,025	-0,053	-,026	-0,046	0,014
	Es	0,031	0,035	0,039	0,038	0,048	0,043
	p	0,002	0,47	0,17	0,49	0,33	0,74
Haber dejado de realizar actividades normales en los últimos 15 días (2 a 6 años)	Dif	-0,051	-0,044	-0,031	-0,058	-0,040	-0,040
	Es	0,022	0,025	0,025	0,027	0,032	0,029
	p	0,021	0,082	0,21	0,036	0,21	0,17

CONCLUSIONES

- Los niños residentes en las zonas urbanas de los municipios TCP, tienen mayor probabilidad de acceso a los servicios de promoción y prevención en salud que los municipios TSP.

A su vez, los municipios TSP tienen mayor probabilidad de acceso a estos servicios que los municipios control. Este hallazgo puede estar indicando, ya sea un efecto de anticipación del Programa Familias en Acción, o por el contrario, sistemáticas diferencias en la demanda y/o oferta del programa de crecimiento y desarrollo. Por otra parte, algunas de las diferencias en los indicadores de morbilidad y severidad entre los municipios TSP y los control, podrían indicar diferencias en sus determinantes.

- Se encontraron diferencias significativas en el apropiado cumplimiento de los controles de crecimiento y desarrollo de los niños rurales, al comparar los municipios tratamiento con los control. Lo anterior se ratificó en el análisis de impacto mediante “pareamiento por probabilidad de similitud” (ver adelante), al comprobarse un impacto positivo en este indicador de tales niños.
- Según la encuesta, son más altos el tiempo y costo promedio de desplazamiento a los servicios de promoción y prevención en salud, que tienen que sufragar los niños rurales. El tiempo excesivo de desplazamiento influencia negativamente la probabilidad de inscripción en el programa de crecimiento y desarrollo, aún controlando por zona de residencia urbana y rural. No se detectaron diferencias estadísticamente significativas, con un nivel de confianza del 95%, en el tiempo de viaje y en los costos de movilización entre los varios tipos de municipios.

3.7 INSTITUCIONES DE SALUD

En la primera parte de esta sección, se describen las características de las instituciones de Salud oficiales de los municipios tratamiento. En la segunda, se analizan las diferencias en las características de los proveedores de salud de los municipios tratamiento y control. Dos grupos de variables se analizan separadamente. El primero, constituido por variables estructurales, podría ser condicionante de los resultados de salud, aunque es poco probable que sea afectado por el programa. Por el contrario, el segundo grupo de variables pueden ser influenciadas por el programa, ahora, o en el futuro. La categorización de las variables se hace en función del enfoque de presentación de los resultados, pero el lector debe tener en cuenta que la diferencia no es clara en todos los casos.

Se utilizan dos fuentes principales de información. Las Alcaldías municipales, acerca de tipo y número de tipo de instituciones oficiales de salud. Las propias instituciones, que fueron encuestadas en detalle sobre sus características a través de una muestra. Las instituciones están clasificadas en Hospitales, Centros y Puestos. Los Puestos son servicios básicos que juegan un papel importante en las zonas rurales; usualmente, prestan servicio menos de 24 horas al día, y no tienen médico permanente. Los

Centros, son más complejos que los Puestos y ofrecen servicios por médico general todos los días laborales. En algunos casos, los Centros tienen camas de observación, pero no prestan servicios de hospitalización. En los municipios que no tenían hospital, siempre existía por lo menos un centro de salud. Consiguientemente, los centros de salud son en cierta forma sustitutivos de los hospitales. La muestra de instituciones de salud se presenta en el cuadro 3.7-1.

CUADRO 3.7-1

MUESTRA DE INSTITUCIONES DE SALUD

TIPO DE MUNICIPIO	TOTAL	HOSPITALES	CENTROS	PUESTOS
Tratamiento con pago (TCP)	36	18	7	11
Tratamiento sin pago (TSP)	59	27	13	19
Control con pago (CCP)	55	24	10	21
Control sin pago (CSP)	45	20	8	17

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

3.7.1 DESCRIPCIÓN DE LAS INSTITUCIONES DE SALUD DE LOS MUNICIPIOS TRATAMIENTO

El cuadro 3.7-2 muestra el número de horas del personal de las instituciones en el mes anterior a la encuesta. Los hospitales y centros tenían controladas una cantidad mucho mayor de horas de cualquier tipo de profesional de salud. En cambio, los puestos de salud tenían pocas horas de médicos generales (GPs) y enfermeras. La fuerza de trabajo de los Puestos esta constituida principalmente por auxiliares de enfermería y promotoras de salud, en concordancia con el tipo de atención básica que estas instituciones proveen.

CUADRO 3.7-2

NÚMERO DE HORAS DE PERSONAL O EN EL MES PREVIO A LA ENCUESTA

TIPO DE MUNICIPIO	HOSPITALES	CENTROS	PUESTOS
Médico Generales			
Tratamiento	1279.00 (174.39)	532.92 (79.14)	28.84 (21.51)
Tratamiento con pago (TCP)	1248.27 (290.59)	653.51 (74.28)	3.07 (3.57)
Tratamiento sin pago (TSP)	1320.80 (153.99)	323.22 (89.14)	60.15 (41.67)
Enfermeras			
Tratamiento	550.03 (105.36)	151.40 (29.02)	21.67 (12.04)
Tratamiento con pago (TCP)	626.28 (167.32)	173.50 (37.14)	16.18 (15.82)
Tratamiento sin pago (TSP)	457.88 (108.37)	115.71 (50.32)	27.71 (15.39)

TIPO DE MUNICIPIO	HOSPITALES	CENTROS	PUESTOS
Auxiliares de Enfermería			
Tratamiento	3028.41 (394.54)	782.38 (160.38)	107.44 (17.54)
Tratamiento con pago (TCP)	3402.70 (622.06)	848.02 (243.12)	104.24 (24.38)
Tratamiento sin pago (TSP)	2576.55 (414.30)	700.42 (175.42)	109.30 (24.14)
Promotoras de Salud			
Tratamiento	1235.96 (197.94)	687.83 (282.36)	114.06 (44.21)
Tratamiento con pago (TCP)	1642.98 (307.08)	545.34 (297.17)	116.80 (36.86)
Tratamiento sin pago (TSP)	752.61 (157.39)	929.20 (433.78)	110.60 (36.75)

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

El cuadro 3.7 3 indica que ninguno de los Puestos tiene laboratorio clínico o sala de partos. Sin embargo, el 15% de ellos tiene unidad de urgencias. Como los Centros de Salud son instituciones más complejas, prácticamente todos ellos tienen unidad de urgencias, y la mayoría, laboratorio clínico y sala de partos.

CUADRO 3.7-3
PORCENTAJE DE INSTITUCIONES DE SALUD CON INSTALACIONES ESPECÍFICAS

TIPO DE MUNICIPIO	CENTROS	PUESTOS
Unidad de Urgencias		
Tratamiento	97.66 (2.07)	16.55 (8.73)
Tratamiento con pago (TCP)	100.00 (0.00)	9.37 (8.60)
Tratamiento sin pago (TSP)	93.43 (5.73)	25.15 (13.48)
Laboratorio Clínico Básico		
Tratamiento	68.58 (14.15)	0.00 (0.00)
Tratamiento con pago (TCP)	84.62 (14.88)	0.00 (0.00)
Tratamiento sin pago (TSP)	40.82 (20.71)	0.00 (0.00)
Sala de Partos		
Tratamiento	68.58 (14.15)	0.00 (0.00)
Tratamiento con pago (TCP)	84.62 (14.88)	0.00 (0.00)
Tratamiento sin pago (TSP)	40.82 (20.71)	0.00 (0.00)

El cuadro siguiente muestra que la vinculación laboral de la enfermera jefe en el centro o puesto de salud era entre 52 y 66 meses, en promedio. Consiguientemente, ello significa que garantizar el recurso de enfermería no es un problema particular de este tipo de instituciones de salud.

CUADRO 3.7-4
MESES QUE LLEVABA TRABAJANDO EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LAS INSTITUCIONES DE SALUD

TIPO DE MUNICIPIO	CENTROS	PUESTOS
Tratamiento	52.23 (26.94)	66.30 (16.90)
Tratamiento con pago (TCP)	34.16 (27.16)	62.77 (25.37)
Tratamiento sin pago (TSP)	87.61 (48.78)	70.44 (20.93)

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

En los cuadros 3.7-5 y 3.7-6 se presentan la cantidad de horas semanales disponibles para distintos tipos de servicios. Los hospitales y los centros en conjunto tienen mayor oferta, pero no siempre los hospitales proveen más servicios que los centros.

CUADRO 3.7-5
NÚMERO DE HORAS SEMANALES DISPONIBLES PARA SERVICIOS ESPECÍFICOS

TIPO DE MUNICIPIO	HOSPITALES	CENTROS	PUESTOS
Vacunación			
Tratamiento	23.41 (4.12)	22.17 (3.91)	18.54 (5.25)
Tratamiento con pago (TCP)	21.05 (6.06)	23.57 (3.96)	8.27 (3.79)
Tratamiento sin pago (TSP)	26.26 (5.17)	19.70 (8.18)	31.11 (4.47)
Educación en Salud			
Tratamiento	15.88 (3.67)	15.06 (4.36)	16.29 (4.37)
Tratamiento con pago (TCP)	11.53 (4.49)	20.93 (4.25)	13.42 (4.52)
Tratamiento sin pago (TSP)	21.15 (5.39)	4.82 (3.21)	20.34 (7.98)
Control de crecimiento y desarrollo			
Tratamiento	20.26 (3.32)	22.78 (7.64)	9.02 (1.74)
Tratamiento con pago (TCP)	18.50 (5.21)	26.04 (10.35)	7.11 (2.91)
Tratamiento sin pago (TSP)	22.39 (3.50)	17.08 (7.60)	11.25 (1.55)

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

CUADRO 3.7-6

NÚMERO DE HORAS SEMANALES DISPONIBLES PARA OTROS SERVICIOS

TIPO DE MUNICIPIO	HOSPITALES	CENTROS	PUESTOS
Citología Vaginal			
Tratamiento	22.55 (4.03)	19.30 (3.36)	9.31 (3.38)
Tratamiento con pago (TCP)	20.97 (5.72)	17.35 (3.39)	5.40 (2.88)
Tratamiento sin pago (TSP)	24.45 (5.42)	22.69 (7.28)	14.84 (6.38)
Control Prenatal			
Tratamiento	20.97 (3.39)	23.07 (7.40)	5.89 (1.58)
Tratamiento con pago (TCP)	23.50 (6.31)	26.78 (9.73)	4.67 (2.02)
Tratamiento sin pago (TSP)	24.67 (5.50)	16.60 (7.82)	7.27 (2.99)

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

El cuadro 3.7 7 muestra la proporción de instituciones de salud que han tenido algún paro laboral o deserción de personal de este debido a problemas de orden público, o a situaciones catastróficas. El problema de los paros parece ser más frecuente que las deserciones. Estas últimas solamente se presentaron en el 10% de las instituciones.

CUADRO 3.7-7

PROPORCIÓN DE INSTITUCIONES DE SALUD QUE HAN TENIDO PAROS LABORALES O DESERCIÓN DE PERSONAL POR PROBLEMAS DE ORDEN PÚBLICO O POR EVENTOS CATASTRÓFICOS.

TIPO DE MUNICIPIO	HUELGAS	DESERCIÓN
Tratamiento	0.18 (0.05)	0.09 (0.03)
Tratamiento con pago (TCP)	0.20 (0.08)	0.10 (0.06)
Tratamiento sin pago (TSP)	0.17 (0.06)	0.08 (0.04)

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

El cuadro 3.7-8 muestra las tarifas de la consulta médica general. Como era de esperar, la gente que recibe atención por cuenta de las Administradoras de Régimen Subsidiado (ARS), pagan menos que aquellas que recibe servicios por cuenta del municipio, es decir, pertenecen al régimen Vinculado.

CUADRO 3.7-8
TARIFA DE LA CONSULTA MÉDICA GENERAL, DE ACUERDO AL REGIMEN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD

TIPO DE MUNICIPIO	ARS (\$)	VINCULADO (\$)
Tratamiento	298.66 (60.33)	529.14 (76.04)
Tratamiento con pago (TCP)	239.42 (80.82)	435.74 (106.13)
Tratamiento sin pago (TSP)	395.00 (69.92)	661.16 (67.38)

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

3.7.2 COMPARACIÓN ENTRE LOS MUNICIPIOS TRATAMIENTO Y LOS CONTROL

Primero se explican las diferencias en las variables estructurales, pues estas pueden influenciar los resultados de salud. Entendiendo las diferencias en las variables relacionadas con la infraestructura, se contribuye a la comprensión de las diferencias en los resultados de salud entre los municipios tratamiento y los municipios control. Como se observa en seguida, la mayor parte de variables analizadas están relacionadas en alguna medida con el acceso a la atención en salud.

VARIABLES ESTRUCTURALES

Antes de la comparación de las características de los proveedores de servicios, es importante la comparación de la cantidad de instituciones públicas de salud disponibles. El cuadro 3.7 9 muestra que los municipios TSP tienen una mayor probabilidad de disponer de un hospital público. Las diferencias en el número de centros y puestos de salud no son estadísticamente significativas. Cuando se comparan los totales de los grupos tratamiento y de los control, el número de puestos es significativamente mayor en los municipios tratamiento. Esto podría reflejar diferentes condiciones de acceso a la atención de salud por parte de la población rural.

CUADRO 3.7-9
DIFERENCIA EN EL NÚMERO DE INSTITUCIONES DE SALUD DEL MUNICIPIO, SEGÚN LAS CIFRAS SUMINISTRADAS POR LAS ALCALDÍAS

TIPO DE INSTITUCIÓN	TRATAMIENTO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO (TSP) VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO (TSP) VS. CONTROL SIN PAGO (CSP)
Hospitales	0.17*	0.25*	0.22*
	(0.07)	(0.08)	(0.10)
	0.02	0.00	0.03
Centros	0.07	0.12	0.11
	(0.20)	(0.26)	(0.32)
	0.70	0.65	0.72
Puestos	1.86	1.35	-0.10
	(0.83)	(1.01)	(1.44)

Algunas instituciones de salud parecen estar mejor equipadas que otras. El cuadro 3.7-10 muestra la diferencia en la disponibilidad de unidades de urgencias, laboratorio clínico y sala de partos. Los centros de salud de los municipios control parecen estar mejor equipados con laboratorio y sala de partos. Como hay mayor disponibilidad de hospitales en los municipios TSP, ello podría explicar que los centros de este tipo de municipios (TSP) estén menos equipados que los municipios control. En los municipios TSP, los hospitales disponen de unidades de urgencia y de servicios de laboratorio, por lo tanto los centros no necesitan disponer de estos equipos. Cuando se compara los municipios tratamiento en conjunto, con el total del grupo control, las diferencias anteriores no son significativas.

CUADRO 3.7-10
PUNTOS PORCENTUALES DE DIFERENCIA EN LA DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS
ESPECÍFICOS, ENTRE LOS GRUPOS TRATAMIENTO Y CONTROL

TIPO DE INSTITUCIÓN	TRATAMIENTO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO (TSP) VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO (TSP) VS. CONTROL SIN PAGO (CSP)
Unidad de Urgencias			
Centros	-2.33	-6.56	-6.56
	(2.07)	(5.73)	(5.73)
	0.26	0.25	0.25
Puestos	11.50	19.83	24.14
	(9.63)	(14.14)	(13.53)
	0.23	0.16	0.08
Laboratorio Clínico Básico			
Centros	-23.46	-51.12*	-51.3*
	(15.14)	(21.43)	(21.85)
	0.12	0.02	0.02
Puestos	-3.61	-3.82	-
	(3.76)	(3.96)	-
	0.34	0.33	-
Sala de Partos			
Centros	-23.46	-51.12*	-51.3*
	(15.14)	(21.43)	(21.85)
	0.12	0.02	0.02
Puestos	-3.61	-3.82	-
	(3.76)	(3.96)	-
	0.34	0.33	-
(-) Varianza de azar "0"			

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Los paros laborales y la deserción de personal pueden impedir a los individuos el acceso a la atención en salud. El cuadro 3.7-11 muestra que no hay diferencias significativas en la ocurrencia estos problemas.

CUADRO 3.7-11

DIFERENCIAS EN LAS PROPORCIONES DE INSTITUCIONES DE SALUD QUE HAN TENIDO PARO O DESERCIÓN DE PERSONAL DEBIDO A PROBLEMAS DE ORDEN PÚBLICO O A EVENTOS CATASTRÓFICOS.

TIPO DE PROBLEMA	TRATAMIENTO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO (TSP) VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO (TSP) VS. CONTROL SIN PAGO (CSP)
Huelgas	-0.02	-0.02	-0.19
	(0.10)	(0.10)	(0.15)
	0.82	0.78	0.23
Deserción de Personal	0.05	0.04	0.02
	(0.04)	(0.04)	(0.05)
	0.21	0.37	0.68

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

En instituciones pequeñas la experiencia de las enfermeras jefes puede influenciar tanto la organización como la calidad de la atención disponible. El cuadro 3.7-12 muestra que no hay diferencias estadísticamente significativas entre los tipos de municipios.

CUADRO 3.7-12

DIFERENCIAS EN EL NÚMERO DE MESES QUE LLEVAN TRABAJANDO LA ENFERMERA JEFE

TIPO DE INSTITUCIÓN	TRATAMIENTO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO (TSP) VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO (TSP) VS. CONTROL SIN PAGO (CSP)
Centro	33.20	68.52	65.36
	(27.73)	(49.48)	(51.52)
	0.23	0.17	0.21
Puesto	-19.12	-14.22	-26.45
	(23.29)	(25.99)	(31.69)
	0.41	0.58	0.40

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

El acceso a servicios de salud también puede estar determinado por la cuantía de la tarifa de los servicios. El cuadro 3.7-13 muestra que las tarifas son significativamente mayores en los municipios TSP que en los control. Cuando se comparan todos los tratamientos con todos los control, la diferencia no es estadísticamente significativa. Esto sugiere que los municipios TCP tienen tarifas inferiores a las de los TSP.

CUADRO 3.7-13
DIFERENCIA EN LAS TARIFAS DE ACUERDO CON EL TIPO DE REGIMEN DEL SISTEMA DE
SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD

TIPO DE RÉGIMEN	TRATAMIENTO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO (TSP) VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO (TSP) VS. CONTROL SIN PAGO (CSP)
ARS	80.77	175.25*	205.61*
	(75.85)	(83.56)	(91.19)
	0.28	0.03	0.02
Vinculado	129.75	257.92*	279.85*
	(101.62)	(94.88)	(127.51)
	0.20	0.01	0.03

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

3.7.3 VARIABLES QUE PUEDEN SER AFECTADAS POR EL PROGRAMA

El programa no asigna recursos directamente a las instituciones de salud. No obstante, el trabajo administrativo de las instituciones de salud puede haberse aumentado debido a las exigencias del programa. El programa puede generar incremento en la demanda de consumidores, especialmente en vacunación y en los controles de crecimiento y desarrollo. Dado que los ingresos obtenidos por las instituciones de salud están sujetos al mercado de servicios, ellas podrían tener que incrementar sus recursos con el objeto de poder atender la creciente demanda de servicios. Mas aún, las autoridades locales, podrían incrementar los recursos de los proveedores de servicios con el objeto de poder cubrir la demanda nueva producida por el programa. Esa es la razón por la cual es importante comparar las variables que, ahora y en el futuro, pueden ser influenciadas por el programa.

Los cuadros 3.7-14 y 3.7-15 comparan el número de horas semanales disponibles por los proveedores de atención en salud, que están directamente relacionados con el programa. La única diferencia significativa se encuentra en los puestos de salud. Estas instituciones de los municipios TSP, suministran servicios claves durante muchas más horas que los municipios control. En este momento, es poco probable que ello sea causado por el Programa, dado que los Puestos de los municipios TSP declararon no haber llevado a cabo ningún incremento en sus recursos debido al programa. En consecuencia, lo mas probable es que esto se este reflejando en diferencias pre-programa. Consiguientemente, la población rural de los municipios TSP puede estar teniendo mejor acceso a servicios cruciales de salud que la población rural de los municipios control. Por otra parte, las diferencias entre los municipios control y los tratamiento no son significativas. Esto quiere decir, básicamente, que los municipios TCP son probablemente mas parecidos a los municipios control, que los municipios TSP.

CUADRO 3.7-14
DIFERENCIA EN EL NÚMERO DE HORAS SEMANALES DISPONIBLES PARA SERVICIOS ESPECÍFICOS

TIPO DE INSTITUCIÓN	TRATAMIENTO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO (TSP) VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO (TSP) VS. CONTROL SIN PAGO (CSP)
Vacunación			
Hospitales	-3.82	-1.09	5.17
	(5.51)	(6.33)	(7.33)
	0.49	0.86	0.48
Centros	7.20	3.85	15.01
	(6.35)	(9.69)	(8.70)
	0.25	0.69	0.09
Puestos	3.98	16.15*	24.26*
	(6.65)	(6.06)	(4.95)
	0.55	0.01	0.00
Educación en Salud			
Hospitales	-0.17	4.95	1.03
	(4.94)	(6.31)	(7.40)
	0.97	0.43	0.88
Centros	6.35	-5.74	3.39
	(6.28)	(5.95)	(2.96)
	0.31	0.33	0.25
Puestos	-8.19	12.46	16.31*
	(14.33)	(8.53)	(8.05)
	0.56	0.14	0.05
Control de crecimiento y desarrollo			
Hospitales	-2.69	-0.57	3.61
	(4.91)	(5.05)	(5.94)
	0.58	0.91	0.61
Centros	13.19	6.96	12.16
	(8.56)	(8.70)	(8.10)
	0.12	0.42	0.13
Puestos	-2.60	-1.55	5.77*
	(3.76)	(3.87)	(2.39)
	0.49	0.68	0.02

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

El cuadro 3.7 15 presenta el número de horas de las instituciones de salud dedicadas a control prenatal y a citologías vaginales. Estos servicios están probablemente menos ligados al programa que los descritos antes en el cuadro 3.7 14. La única diferencia significativa se presenta en los centros de salud

entre municipios TSP y CSP. Esta diferencia, también es poco probable que haya sido causada por el programa, y más bien parece indicar diferencias pre-programa. Más aún, ello sugiere que los municipios CSP, no son necesariamente más parecidos a los TSP, que los CCP.

CUADRO 3.7-15
DIFERENCIAS EN EL NÚMERO DE HORAS SEMANALES DISPONIBLES PARA OTROS SERVICIOS

TIPO DE MUNICIPIO	TRATAMIENTO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO (TSP) VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO (TSP) VS. CONTROL SIN PAGO (CSP)
Citología Vaginal			
Hospitales	-4.71	-2.96	4.43
	(5.36)	(6.46)	(7.28)
	0.38	0.64	0.54
Centros	4.45	9.82	17.93*
	(6.48)	(8.89)	(8.18)
	0.49	0.27	0.03
Puestos	30.86	6.28	8.82
	(30.19)	(6.53)	(6.47)
	0.30	0.33	0.17
Control Prenatal			
Hospitales	-0.06	-1.59	7.17
	(4.69)	(5.48)	(5.34)
	0.98	0.77	0.18
Centros	13.94	7.05	12.95
	(8.33)	(8.87)	(8.18)
	0.09	0.42	0.11
Puestos	-1.37	-0.46	1.40
	(2.40)	(3.65)	(3.40)
	0.56	0.89	0.68

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

El cuadro 3.7-16 compara el número de horas del personal para los diferentes grupos de municipios. Las únicas diferencias significativas se presentan para los hospitales. Los Centros y puestos de salud no muestran diferencias importantes. El número de horas de médico general es significativamente mayor en los municipios TSP que en los Control. Esta diferencia, posiblemente no se debe al programa, dado que solamente dos de siete hospitales de la muestra señalaron haber incrementado el número de horas del personal. En consecuencia, las cifras muestran probables diferencias pre-programa. La misma explicación puede ser válida para las diferencias significativas, con un 90% de confianza, en el número de horas de enfermería de hospitales y puestos de salud.

Respecto a las diferencias entre los tratamiento y los control, son significativas, con un nivel de

confianza del 90%, en todas las categorías de personal de los hospitales. En este caso, no se puede concluir que ellas podrían haber sido causadas parcialmente por el Programa, debido a que cinco, de los dieciocho hospitales de los municipios TCP de la muestra, declararon haber incrementado el número de horas del personal de salud.

CUADRO 3.7-16
NÚMERO DE HORAS DEL PERSONAL EN EL MES PREVIO A LA ENCUESTA

TIPO DE INSTITUCIÓN	TRATAMIENTO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO (TSP) VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO (TSP) VS. CONTROL SIN PAGO (CSP)
Médico General			
Hospitales	368.86 (204.12) 0.07	412.78* (187.73) 0.03	248.01 (198.94) 0.21
Centros	64.97 (125.38) 0.60	-137.76 (130.47) 0.29	-235.22 (167.60) 0.16
Puestos	13.05 (23.45) 0.57	44.22 (42.76) 0.30	47.66 (42.65) 0.26
Enfermera			
Hospitales	284.88* (113.22) 0.01	194.54 (116.10) 0.09	118.86 (122.15) 0.33
Centros	32.85 (51.48) 0.52	-4.10 (66.45) 0.95	14.77 (71.58) 0.21
Puestos	21.67 (12.04) 0.07	27.71 (15.39) 0.07	27.71 (15.39) 0.07
Asistente de Enfermería			
Hospitales	1021.73* (468.48) 0.03	579.94 (486.02) 0.23	424.16 (501.89) 0.85
Centros	219.31 (195.13) 0.26	130.84 (210.59) 0.53	226.56 (196.67) 0.25
Puestos	-10.98 (62.26) 0.86	-7.91 (61.69) 0.89	-28.96 (125.94) 0.81
Promotores de Salud			
Hospitales	473.75 (245.52) 0.06	-9.04 (215.01) 0.96	-236.19 (218.67) 0.28
Centros	43.22 (301.15) 0.88	288.07 (446.84) 0.52	265.91 (449.96) 0.55
Puestos	-4.83 (51.14) 0.92	-7.44 (44.94) 0.86	-22.57 (48.44) 0.64

CONCLUSIONES

- Hay muy poca evidencia de efectos sustanciales anticipados en las instituciones de municipios TSP. Solamente dos hospitales y un centro de salud de la muestra declararon haber incrementado el número de horas del personal de salud.
- Se puede concluir que los municipios TSP tienen mejor infraestructura que los municipios Control. Las siguientes variables presentan indicadores mas altos en los municipios TSP: (i) la probabilidad de tener un hospital, (ii) el número de horas de médicos generales y enfermeras, (iii) el rango de tiempo en que son ofrecidos servicios claves en los puestos de salud, (iv) el número de horas de enfermería de los puestos de salud.
- La mayor oferta hospitalaria de los municipios TSP, puede deberse, parcialmente, al hecho de que los Centros están mejor equipados en los municipios control que en los TSP, y por las mayores tarifas que tienen que pagarse en los municipios TSP.
- Hay alguna evidencia que sugiere que los municipios TCP son más parecidos, en términos de infraestructura de salud, a los municipios control que los municipios TSP. Además es pertinente señalar, que la probabilidad de tener un hospital, no es estadísticamente diferente en los municipios TCP que en los control (el valor de P es 0.42). Sin embargo, se observan algunas diferencias entre los municipios TCP y los control. Por ejemplo, en los TCP hay un promedio de 2.47 mas puestos de salud que en los municipios control (error estándar=0.47, P=0.01)
- No se encuentra evidencia que los municipios TSP son más parecidos a los CSP, que los municipios CCP.
- El número de horas del personal de los municipios tratamiento es significativamente mayor que el de los municipios control. Esto puede deberse, en parte, a efectos del programa.

3.8 CONSUMO.

En esta sección se consideran tanto los gastos como el consumo de los diferentes bienes y servicios. Se presentan las participaciones de las diferentes categorías de bienes en el consumo total para los diferentes grupos de la población y se estiman algunas especificaciones sencillas de las curvas de Engel (relación entre gasto e ingreso familiar) para estos grupos. En una segunda parte de la sección se discute la prevalencia de la pobreza definida de acuerdo con diferentes indicadores. Se hace énfasis en los indicadores basados en “necesidades básicas insatisfechas”.

La información que se recolectó sobre consumo es muy detallada e incluye tanto información sobre gasto como sobre consumo de varios bienes obtenidos en especie. En el caso de consumo de alimentos,

que representa una proporción muy importante del presupuesto de los hogares, se tiene información sobre cantidades y sobre valores monetarios. Los datos sobre cantidades son fundamentales tanto para estimar el valor del consumo para una gran proporción de hogares que reportan “consumo en especie” como para calcular la “línea de pobreza”.

La construcción, a partir de la información básica de los cuestionarios, de cifras consistentes y comparables fue un proceso largo y laborioso, fue necesario convertir una gran cantidad de información suministrada en unidades comúnmente usadas de medida a unidades métricas y utilizar diferentes fuentes de información sobre precios para obtener valores monetarios. En el Apéndice I se describen estos procedimientos en detalle.

3.8.1 ANÁLISIS DE CONSUMO Y GASTO.

Se empieza esta subsección con un reporte de la importancia del “consumo en especie”. Fenómeno que es muy importante para el consumo de alimentos. En el cuadro 3.8-1A se reporta, para cada uno de los cuatro grupos de municipios, el porcentaje de hogares que dicen haber realizado “consumo en especie” o “autoconsumo”. En el cuadro 3.8-1B se presenta la participación promedio de consumo de alimentos en especie. Estos cuadros muestran la importancia del fenómeno. Un 73% de los hogares reportan algún consumo en especie de alimentos, para los hogares rurales la proporción sube a 80%. La participación del consumo en especie sobre el consumo llega al 25% para los alimentos.

CUADRO 3.8-1 A
PROPORCIÓN DE HOGARES QUE REPORTAN “AUTOCONSUMO”

TIPO DE MUNICIPIO	URBANO	RURAL	TOTAL
CCP	0.656528	0.840678	0.729512
TCP	0.579355	0.76245	0.682687
CSP	0.656907	0.852313	0.746336
TSP	0.616644	0.869068	0.753966
Total	0.625351	0.824315	0.725441

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

CUADRO 3.8-1B
PARTICIPACIÓN PROMEDIO DEL “AUTOCONSUMO” EN EL CONSUMO TOTAL DE ALIMENTOS.

TIPO DE MUNICIPIO	URBANO	RURAL	TOTAL
CCP	0.132552	0.244522	0.176987
TCP	0.079997	0.164926	0.127944
CSP	0.109861	0.219904	0.160224
TSP	0.119303	0.250236	0.19065
TOTAL	0.109496	0.213706	0.161975

Para los demás bienes y servicios, solamente se tiene la información de si un hogar adquirió alguna proporción por medios diferentes a la compra, pero no tenemos información sobre la cantidad o el valor. Para la mayor parte de los demás rubros de gasto esto no constituye un problema de importancia debido que la proporción es muy baja. La única excepción la constituye el rubro de Vestido y calzado, porque los hogares que contestan “sí” a la pregunta de si adquirieron alguna prenda de vestido o calzado en los últimos tres meses, 25% dicen que lo recibieron como regalo. Esta es una limitación importante para el análisis de consumo.

Para la primera parte del análisis se dividen los bienes y servicios en doce categorías. Si bien la información se recolectó utilizando diferentes horizontes temporales para las diferentes categorías, las cifras se ajustaron de modo que representen agregados mensuales. Las categorías que se analizan son:

- (i) Alimentos. (Incluye alimentos tomados fuera del hogar) Los datos se obtienen agregando información sobre 94 rubros diferentes, para los cuales se conocen tanto el valor como la cantidad. Abajo se presenta información mas detallada sobre el consumo de alimentos.
- (ii) Bebidas alcohólicas y Tabaco.
- (iii) Vestido y calzado. Se obtiene agregando el gasto en ropa de hombre, mujer, niños, niñas, bebés y calzado.
- (iv) Transporte
- (v) Servicios públicos y servicios del hogar: acueducto, alcantarillado, electricidad, gas natural, gas licuado de petróleo, recolección de basura, arreglos de la casa, velas y fósforos. Arriendo y arriendo imputado para los dueños de vivienda, otros servicios del hogar.
- (vi) Entretenimiento. Vacaciones, servicios de entretenimiento, fiestas, loterías, etc.
- (vii) Bienes durables diferentes a vehículos. Muebles, electrodomésticos, sábanas, cobijas, ollas, juguetes, joyas.
- (viii) Vehículos.
- (ix) Cuidado personal.
- (x) Salud. Gastos de bolsillo, atención médica, contribuciones de Sistema General de Seguridad Social en Salud.
- (xi) Educación. Libros, matrículas, pensiones, uniformes, transporte a la escuela, alimentos en la escuela,
- (xii) Misceláneos.

En el cuadro 3.8 2 se encuentran los consumos medios mensuales de los hogares en los municipios de tratamiento. Se calculan por separado las medias en las zonas urbanas y rurales y para los municipios de tratamiento con pago y sin pago. En el cuadro 3.8 3 se presentan las participaciones en el total del consumo en cada uno de los 12 grupos de bienes y servicios. Los Cuadros confirman que se trata de hogares sumamente pobres. El consumo mensual total, incluyendo el consumo en especie asciende a \$450,000, equivalentes a cerca de US \$160. Para los hogares rurales el valor es aproximadamente 6%

inferior. En los municipios de tratamiento con pago el consumo promedio es aproximadamente 8% superior al de los tratamiento sin pago en las zonas urbanas y 4.4% superior en las rurales.

Este resultado de extrema pobreza se confirma con la información de la estructura de consumo. Alimentos explican aproximadamente el 60% del consumo total. Con un porcentaje ligeramente mayor en municipios sin pago que en los con pago.

El segundo rubro en el presupuesto de estos hogares es el de servicios del hogar, cerca de 20% del total. Hay diferencias importantes entre las zonas rurales y las urbanas y, en menor medida entre los dos tipos de municipio.

El tercer rubro en importancia es el de gastos en educación, cerca del 5% del presupuesto. La participación es mayor en las zonas urbanas que en las rurales y en los municipio en tratamiento con pago que en los sin pago.

Más adelante se discute si las diferencias mencionadas, especialmente las existentes entre los dos tipos de municipios son significativas y si pueden atribuirse al programa o a otras diferencias entre los municipios. En este punto solamente se anotan las diferencias en los patrones de gasto en alimentos y educación.

**CUADRO 3.8-2
 CONSUMO TOTAL Y SUS COMPONENTES:
 PROMEDIOS POR HOGAR**

	TCP	TCP	TSP	TSP	TOTAL TRATAMIENTO	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
Consumo total	480588.9 14749.4	434403.6 13869.3	441812.4 20006.8	415974.3 18617.0	454524.8 12418.5	427964.6 17282.0
Alimentos	269566.0 7079.1	265579.3 8431.5	256567.5 12142.6	258995.4 12095.2	267316.2 7222.5	257868.7 10646.8
Transporte	15420.4 1306.9	21704.2 1555.8	19323.2 2969.7	19092.8 1997.6	18966.5 1229.6	19199.7 2069.7
Cuidado personal	17286.9 768.9	15145.8 1149.9	15434.9 960.0	13645.4 1056.5	16078.6 886.3	14475.8 942.2
Servicios del Hogar	101846.4 5110.5	65202.9 2632.3	91151.0 4539.4	65942.3 3801.9	81167.1 3071.8	77640.5 3629.8
Vestuario y Calzado.	14508.5 1630.3	15833.8 3080.6	10730.0 1602.6	12544.3 2150.0	15256.4 2338.7	11702.4 1791.1
Alcohol y tabaco	4746.0 1281.0	4178.1 363.0	3618.0 333.9	3957.4 405.6	4425.5 512.4	3799.9 311.8
Entretenimiento	4299.1 497.3	2505.7 317.0	4051.8 469.7	2505.1 344.3	3287.0 381.0	3222.9 381.7
Educación	23846.6 1447.7	19053.7 1161.6	19070.5 1447.5	17626.4 1816.3	21141.8 1145.6	18296.6 1434.1
Salud	12834.5 919.2	13044.3 1229.4	11627.8 1295.0	13047.0 1355.0	12952.9 782.2	12388.4 1139.7
Número de observaciones.	1550	2008	1466	1749	3016	3757

Los errores típicos aparecen debajo de las medias. Las medias y los errores estándar se calcularon teniendo en cuenta ponderaciones de estratificación, y efectos de no respuesta y aglomerados.

**CUADRO 3.8-3
 PARTICIPACIONES EN EL CONSUMO**

	TCP	TCP	TSP	TSP	TOTAL TRATAMIENTO	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
Alimentos	0.5602 (0.0079)	0.6098 (0.0108)	0.5735 (0.0110)	0.6276 (0.0099)	0.5882 (0.0083)	0.6025 (0.0092)
Transporte	0.0265 (0.0022)	0.0439 (0.0025)	0.0320 (0.0036)	0.0398 (0.0037)	0.0363 (0.0021)	0.0362 (0.0031)
Cuidado personal	0.0374 (0.0010)	0.0367 (0.0018)	0.0372 (0.0020)	0.0341 (0.0020)	0.0370 (0.0014)	0.0356 (0.0017)
Vestuario y calzado	0.0272 (0.0024)	0.0326 (0.0057)	0.0201 (0.0026)	0.0245 (0.0032)	0.0302 (0.0041)	0.0225 (0.0028)
Servicios del Hogar	0.2240 (0.0078)	0.1645 (0.0041)	0.2313 (0.0105)	0.1716 (0.0073)	0.1904 (0.0057)	0.1993 (0.0084)
Alcohol y tabaco	0.0081 (0.0008)	0.0103 (0.0008)	0.0091 (0.0009)	0.0106 (0.0011)	0.0093 (0.0005)	0.0099 (0.0009)
Entretenimiento	0.0077 (0.0008)	0.0055 (0.0008)	0.0077 (0.0009)	0.0055 (0.0008)	0.0065 (0.0008)	0.0066 (0.0008)
Consumo durable	0.0071 (0.0010)	0.0058 (0.0010)	0.0066 (0.0007)	0.0055 (0.0007)	0.0064 (0.0008)	0.0060 (0.0006)
Salud	0.0255 (0.0017)	0.0280 (0.0022)	0.0242 (0.0027)	0.0278 (0.0021)	0.0269 (0.0013)	0.0261 (0.0018)
Educación	0.0510 (0.0024)	0.0436 (0.0025)	0.0447 (0.0019)	0.0411 (0.0029)	0.0468 (0.0020)	0.0427 (0.0021)
Miscelaneo	0.0253 (0.0023)	0.0194 (0.0016)	0.0136 (0.0017)	0.0119 (0.0019)	0.0220 (0.0018)	0.0127 (0.0016)
Número de observaciones.	1550	2008	1466	1749	3016	3757

Los errores típicos aparecen debajo de las medias. Las medias y los errores estándar se calcularon teniendo en cuenta ponderaciones de estratificación, y efectos de no respuesta y aglomerados.

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

Después de describir los resultados agregados para la muestra de los hogares en tratamiento, se efectúa la comparación con los de control. Se hacen cuatro comparaciones: en primer lugar todos los hogares tratamiento contra todos los hogares control; en segundo lugar los de tratamiento sin pago contra todos los controles, en tercero los tratamiento con pago contra todos los controles y, finalmente, tratamiento con pago y tratamiento sin pago. Los resultados de estas comparaciones aparecen en los cuadros 3.8-4 y 3.8-5.

CUADRO 3.8-4
COMPARACIÓN DE NIVELES DE CONSUMO

VARIABLE	TRATAMIENTO VS CONTROL	TSP VS. CONTROL	TSP VS. CSP	TCPvs TSP
Consumo Total	-12004.4 (21146.3) 0.5710	-26757.7 (25274.8) 0.2920	-34119.4 (29566.5) 0.2510	-24515.2 (21260.0) 0.2510
Alimentos	3689.6 (11153.7) 0.7410	-1953.5 (14152.2) 0.8900	-2180.6 (15261.9) 0.8870	-9388.6 (12908.0) 0.4680
Cuidado personal	-869.4 (1048.0) 0.4080	-1785.2 (1237.5) 0.1520	-2155.7 (1450.4) 0.1400	-1520.9 (1314.7) 0.2500
Servicios del Hogar	-15342.7 (7354.3) 0.0390	-16425.9 (7871.5) 0.0390	-21351.3 (10351.1) 0.0410	-1790.0 (4650.5) 0.7010
Vestuario y Calzado	5039.5* (1810.0) 0.0060	2874.3 (1933.2) 0.1400	2196.3 (1954.8) 0.2630	-3602.5 (3031.8) 0.2370
Alcohol y tabaco	-463.0 (454.9) 0.3110	-815.9 (463.2) 0.0810	-418.0 (528.7) 0.4310	-584.2 (543.3) 0.2840
Entretenimiento	-2365.8 (717.1) 0.0010	-2351.7 (765.7) 0.0030	-2106.6 (942.6) 0.0270	23.0 (527.3) 0.9650
Educación	3403.9 (1469.7) 0.0220	1861.9 (1842.0) 0.3140	1494.9 (2114.7) 0.4810	-2564.8 (1828.5) 0.1630
Salud	2222.3 (926.2) 0.0180	1868.1 (1306.9) 0.1550	1142.0 (1320.3) 0.3890	-586.7 (1413.5) 0.6790
Misceláneo	-907.8 (1250.9) 0.4690	-3360.5 (1327.6) 0.0130	-3984.9 (1656.9) 0.0180	-4075.5 (1179.4) 0.0010
Durables	-710.5 (452.6) 0.1190	-1022.9 (478.2) 0.0340	-1373.8 (549.6) 0.0140	-518.9 (480.1) 0.2820
Transporte	-5700.5 (2570.3) 0.0280	-5802.0 (3094.6) 0.0630	-5393.4 (3444.3) 0.1200	-164.2 (2406.6) 0.9460

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

CUADRO 3.8-5
COMPARACIÓN DE PARTICIPACIONES EN EL CONSUMO TOTAL

VARIABLE	TRATAMIENTO VS CONTROL	TSP vs. CONTROL	TSP vs. CSP	TCP vs. TSP
Alimentos	0.0198 (0.0127) 0.1220	0.0271* (0.0144) 0.0620	0.0358** (0.0162) 0.0290	0.0120 (0.0125) 0.3380
Cuidado personal	-0.0015 (0.0017) 0.3820	-0.0024 (0.0022) 0.2700	-0.0022 (0.0022) 0.3200	-0.0015 (0.0022) 0.5120
Servicios del Hogar	-0.0282** (0.0107) 0.0100	-0.0212* (0.0127) 0.0980	-0.0262* (0.0143) 0.0690	0.0116 (0.0100) 0.2480
Vestuario y calzado	0.0106** (0.0033) 0.0020	0.0058* (0.0032) 0.0670	0.0042 0.0035 0.2290	-0.0080 0.0051 0.1210
Alcohol y tabaco	-0.0013 (0.0010) 0.1880	-0.0010 (0.0012) 0.4120	0.0004 (0.0011) 0.6970	0.0005 (0.0010) 0.6520
Entretenimiento	-0.0035** (0.0011) 0.0020	-0.0034** (0.0012) 0.0070	-0.0024* (0.0013) 0.0710	0.0002 (0.0011) 0.8660
Educación	0.0090** (0.0023) 0.0000	0.0068** (0.0027) 0.0140	0.0063* (0.0031) 0.0470	-0.0036 (0.0029) 0.2180
Salud	0.0055** (0.0015) 0.0000	0.0050** (0.0021) 0.0170	0.0034* (0.0020) 0.0980	-0.0009 (0.0023) 0.6890
Misceláneo	-0.0004 (0.0023) 0.8550	-0.0058** (0.0024) 0.0170	-0.0070** (0.0029) 0.0160	-0.0090** (0.0024) 0.0000
Durables	-0.0009 (0.0010) 0.3690	-0.0011 (0.0010) 0.2880	-0.0021 (0.0013) 0.1010	-0.0003 (0.0010) 0.7430
Transporte	-0.0092** (0.0039) 0.0200	-0.0099** (0.0047) 0.0380	-0.0103** (0.0051) 0.0470	-0.0010 (0.0038) 0.7840

** Significativo al 5%

* Significativo al 10%

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, Octubre 2002

La interpretación de estos resultados no es inmediata. Para empezar, algunas diferencias no son estadísticamente significativas, además, en algunos casos en las que sí lo son, el estimativo puntual de la diferencia no es importante desde el punto de vista económico. Finalmente, como el consumo está probablemente afectado por la intervención del programa, la comparación entre tratamiento y control (dado que algunos de los municipios en tratamiento están afectados por el programa aún en la línea de base) debe tomarse con gran precaución. Es interesante notar que la comparación directa entre hogares con tratamiento con pago y sin pago no revela ninguna diferencia estadísticamente significativa; sin embargo, esta ausencia de diferencia puede deberse a un desbalance entre los dos tipos de municipios en otras variables, como se documenta en otra sección de este documento. No debería interpretarse, por lo tanto, como una señal de que el programa no afecta al consumo.

Para examinar si los patrones de consumo que se observan en esta información son semejantes a los de otras fuentes de datos, se estimaron algunas curvas de Engel sencillas para los doce grupos de bienes y servicios en los cuales se divide el consumo total. La especificación escogida es la de Banks, Blundell y Lewbel (1998): las participaciones en el consumo se estiman como una función del logaritmo del consumo total, de su cuadrado y de otras variables de control que representan características del hogar; esta ecuación se estimó solamente para los municipios bajo tratamiento.

Las variables que se utilizaron como controles en las ecuaciones de participación fueron: el número de niños entre 0 y 7 años, el de niños entre 7 y 17 años, el número total de personas en el hogar, una variable ficticia (dummy) que toma el valor de 1 para hogares rurales, y otra que toma dicho valor para municipios en la categoría de tratamiento sin pago. En el cuadro 3.8 6 se presentan los resultados de este ejercicio.

Como era de esperarse, las variables demográficas y de localización geográfica son altamente significativas en muchas de las ecuaciones. En algunos casos, alimentos por ejemplo, los términos lineal y cuadrático son significativos; en otros, ninguno de los dos lo es. Estos resultados se dibujan, en los gráficos para algunas de las participaciones contra el logaritmo del consumo total. Cuando se estudia este gráfico, debe recordarse que algunos de los resultados están basados en coeficientes que no son estadísticamente diferentes de cero.

El resultado más extraño es el de que la participación de los alimentos parece crecer a niveles muy bajos del ingreso, para después disminuir. Esto puede indicar una subestimación en el consumo en especie, el cual, probablemente, afecta en forma más importante a las familias más pobres. Alternativamente, y esta interpretación es consistente con estudios recientes sobre Malasia, es posible que los hogares más pobres tengan que gastar una cierta cantidad fija en ciertos rubros. Cuando el ingreso (y el gasto total) aumenta, ellos empiezan a gastar en mejores calidades de alimentos, y mantienen fijo el gasto en los rubros de gasto fijo mínimo. En esta situación la participación de los alimentos en el gasto total en consumo aumenta con él a bajos niveles de ingreso.

Desde un punto de vista metodológico, hay que recalcar que las ecuaciones se estimaron por Mínimos

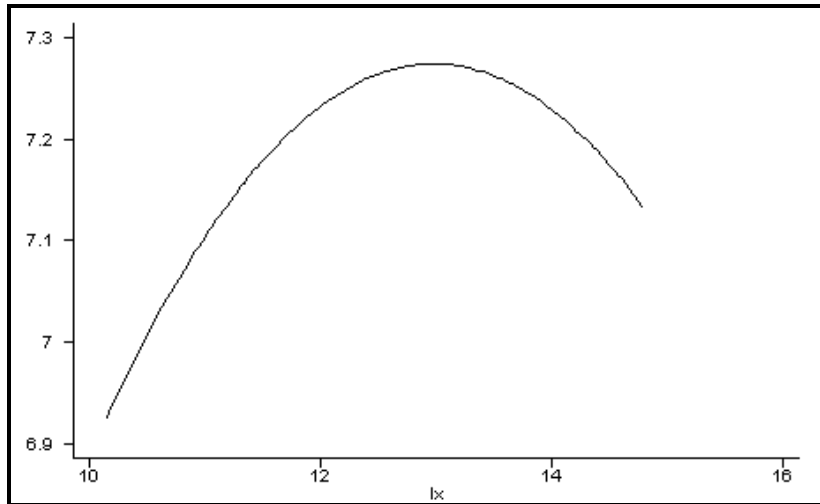
Cuadrados Ordinarios, por lo tanto se ignoraron problemas de endogeneidad del consumo total, los cuales podrían llevar a sesgos en los coeficientes de interés.

Es interesante notar que las únicas ecuaciones para las cuales la variable de ‘tratamiento sin pago’ es significativa, son las de educación y alimentos. No caeremos, por ahora, en la tentación de interpretar este resultado particular como un efecto del programa.

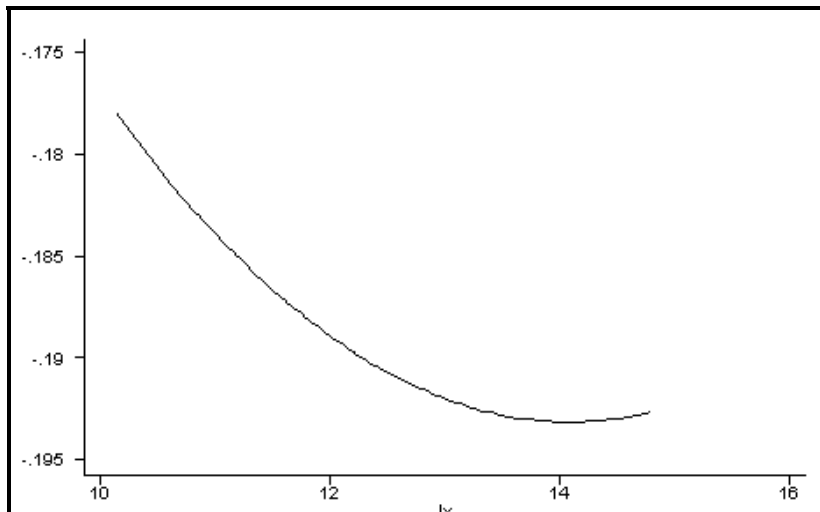
CUADRO 3.8-6
CURVAS DE ENGEL (VARIABLE DEPENDIENTE: PARTICIPACIÓN EN EL CONSUMO)

	ALIMENTOS	CUIDADO PERSONAL	TRANSPORTE	VESTUARIO Y CALZADO	SERVICIOS DEL HOGAR	ALCOHOL Y TABACO	ENTRETENIMIENTO	DURABLES	SALUD	EDUCACIÓN	MISCELÁNEA
Ix	1.121	-0.016	-0.219	-0.075	-0.764	-0.027	-0.007	0.007	-0.019	-0.006	0.006
	(0.148)	(0.032)	(0.057)	(0.041)	(0.131)	(0.022)	(0.014)	(0.011)	(0.034)	(0.036)	(0.027)
Ix2	-0.043	0.000	0.009	0.004	0.027	0.001	0.000	-0.000	0.001	0.000	0.000
	(0.006)	(0.001)	(0.002)	(0.002)	(0.005)	(0.001)	(0.001)	(0.000)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
Niños 0-6	0.015	0.002	-0.001	0.003	-0.010	-0.001	-0.001	0.001	0.001	-0.007	-0.001
	(0.003)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.002)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
Niños 7-17	-0.003	-0.001	-0.003	0.002	-0.009	-0.001	-0.001	0.000	-0.002	0.014	0.003
	(0.002)	(0.000)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
Personas en el Hogar	0.002	0.000	-0.000	-0.003	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.000	-0.001	-0.001
	(0.002)	(0.000)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Rural	0.053	-0.003	0.014	0.007	-0.062	0.002	-0.003	-0.001	0.005	-0.007	-0.003
	(0.008)	(0.001)	(0.002)	(0.003)	(0.006)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.002)	(0.002)	(0.001)
Tratamiento sin pago	0.023	-0.003	0.004	-0.006	-0.002	0.001	0.001	-0.000	-0.001	-0.006	-0.010
	(0.012)	(0.002)	(0.003)	(0.005)	(0.008)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.003)	(0.003)	(0.003)
Observaciones	6761	6761	6761	6761	6761	6761	6761	6761	6761	6761	6761
R-cuadrada	0.079	0.024	0.046	0.054	0.197	0.009	0.015	0.014	0.013	0.162	0.051

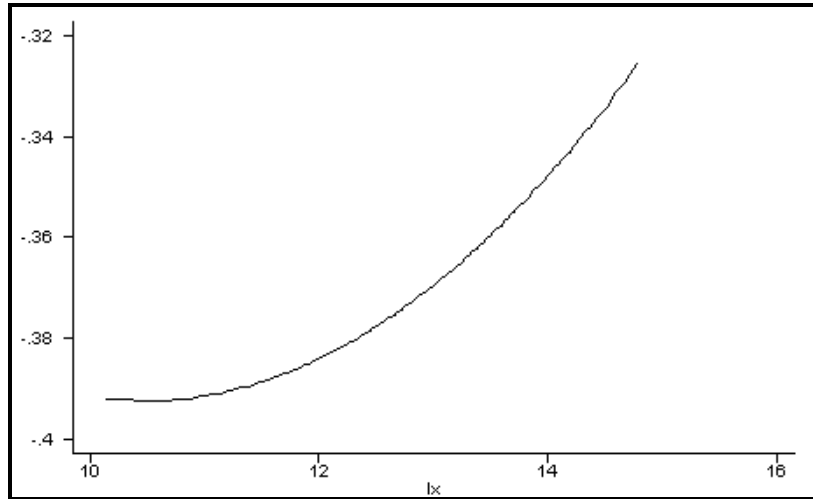
GRAFICA 3.8-1
CURVA DE ALIMENTOS DE ENGEL



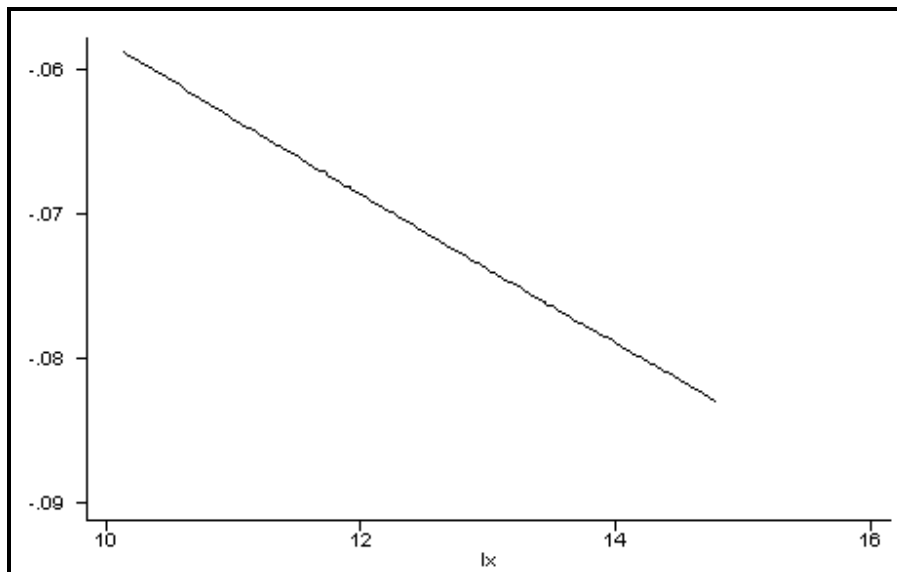
GRAFICA 3.8-2
CURVA DE ALCOHOL Y TABACO DE ENGEL



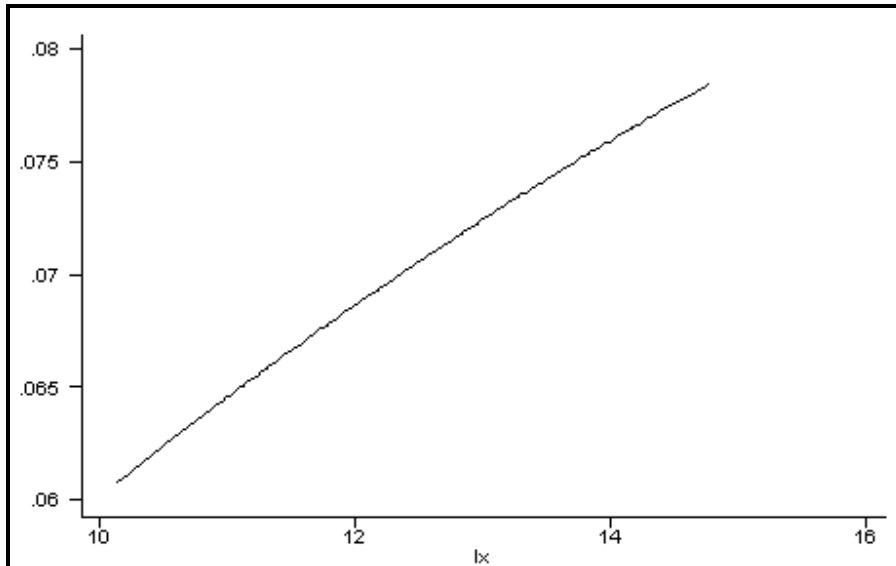
GRAFICA 3.8-3
CURVA DE VESTUARIO DE ENGEL



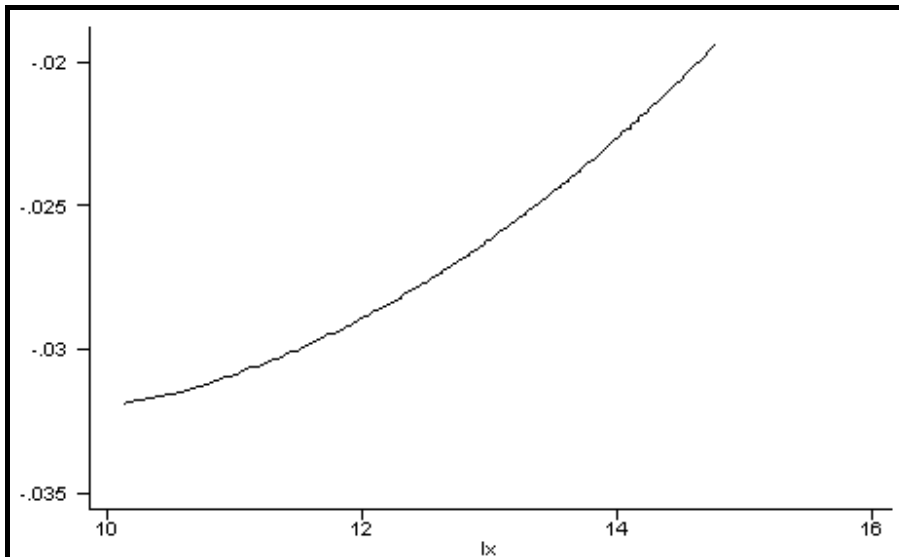
GRAFICA 3.8-4
CURVA DE EDUCACIÓN DE ENGEL



GRAFICA 3.8-5
CURVA DE BIENES DURABLES DE ENGEL



GRAFICA 3.8-6
CURVAS DE ENTRETENIMIENTO DE ENGEL



FUENTE: unión temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta línea de base, octubre 2002

3.8.2 COMPARACIÓN ENTRE INGRESOS Y GASTOS MONETARIOS

El cuadro 3.8 7 presenta una comparación entre los promedios de gastos de diferente periodicidad y los ingresos mensualizados reportados por los hogares de tratamiento en la encuesta. Como puede observarse, el gasto total supera al ingreso total en menos de 18.8% en promedio. Este diferencial es mayor en municipios de tratamiento sin pago que en municipios de tratamiento con pago; y mayor en zonas urbanas que en zonas rurales. El rango de variación de la relación gasto/ingreso va desde 1,112 en la zona rural de municipios de tratamiento con pago hasta 1,438 en la zona urbana de municipios de tratamiento con pago.

El gasto total reportado en la módulo de consumo de la encuesta contrasta con la percepción subjetiva del encuestado en respuesta a la pregunta 317 del formulario (¿entonces, en promedio, cuál es el gasto total del hogar por mes?), formulada después de haber indagado ítem por ítem sobre todos sus gastos. De acuerdo a los resultados encontrados, mientras el gasto total reportado por suma de ítems fue de \$366,599/mes, según la percepción subjetiva el gasto mensual corriente del hogar es \$178,228, es decir el 49% del gasto reportado ítem por ítem.

Este análisis de la información sobre gasto y sobre la verdadera restricción de presupuesto que enfrentan los hogares en sus decisiones de consumo corriente, será objeto de análisis posteriores, antes de la realización del primer seguimiento.

CUADRO 3.8-7
COMPARACIÓN ENTRE INGRESOS Y GASTOS MONETARIOS

TIPO DE GASTOS	INDICADOR	TRATAMIENTO	TRATAMIENTO CON PAGO	TRATAMIENTO SIN PAGO	TRATAMIENTO CON PAGO		TRATAMIENTO SIN PAGO	
					URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
Gasto Mensualizado Ultimos Siete Dias	Media	263,432	272,839	249,160	266,682	234,740	287,768	263,657
	Sd	(5,327)	(6,072)	(9,502)	(14,576)	(11,032)	(8,771)	(7,957)
Gasto Mensualizado Ultimos Mes	Media	26,922	28,428	24,618	30,501	27,166	25,294	24,064
	Sd	(1,040)	(1,473)	(1,294)	(1,716)	(2,145)	(1,634)	(1,976)
Pago Mensualizado De Servicios Publicos	Media	19,143	19,037	19,304	10,934	26,634	12,089	27,343
	Sd	(1,175)	(1,570)	(1,772)	(783)	(1,917)	(976)	(1,476)
Gasto Mensualizado En Educacion	Media	26,300	27,525	24,396	23,659	25,302	29,923	25,960
	Sd	(924)	(1,109)	(1,542)	(2,116)	(2,283)	(1,928)	(1,267)
Gasto Mensualizado Ultimos Tres Meses	Media	33,073	34,145	31,337	33,297	28,969	34,671	33,277
	Sd	(1,994)	(2,875)	(2,353)	(3,631)	(2,669)	(4,421)	(2,319)
Gasto Mensualizado Arriendo	Media	62,951	65,474	59,333	68,668	54,982	62,262	51,964
	Sd	(3,504)	(4,935)	(4,594)	(6,033)	(5,988)	(4,726)	(10,468)
Gasto Mensualizado Ultimos Doce Meses	Media	14,479	14,406	14,594	17,064	12,736	16,091	13,340
	Sd	(550)	(788)	(695)	(1,087)	(959)	(1,039)	(860)

TIPO DE GASTOS	INDICADOR	TRATAMIENTO	TRATAMIENTO CON PAGO	TRATAMIENTO SIN PAGO	TRATAMIENTO CON PAGO		TRATAMIENTO SIN PAGO	
					URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
Percepción Del Gasto Mensual (Pregunta 317)	Media	178,228	178,862	177,259	167,155	189,622	166,725	198,606
	Sd	(4,971)	(6,728)	(7,330)	(10,080)	(10,241)	(8,778)	(8,662)
Gasto Total Mensualizado	Media	366,599	381,309	344,417	419,091	358,046	377,333	317,561
	Sd	(8,516)	(10,713)	(13,557)	(14,098)	(13,778)	(19,108)	(16,516)
Ingreso Mensual Monetario	Media	308,686	331,574	269,414	346,641	322,009	262,478	278,682
	Sd	(10,009)	(12,997)	(15,766)	(12,904)	(19,547)	(21,748)	(22,947)
Gasto Total / Ingreso Total		1.188	1.150	1.278	1.209	1.112	1.438	1.140

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, octubre 2002

El cuadro 3.8-8 muestra que las diferencias entre gastos e ingresos son estadísticamente significativas en todos los casos. La diferencia es mayor en municipios de tratamiento con pago que en municipios de tratamiento sin pago y mayor en zonas urbanas que en zonas rurales.

CUADRO 3.8-8
PRUEBA DE DIFERENCIAS ENTRE GASTOS E INGRESOS

TIPO DE GASTOS	INDICADOR	TRATAMIENTO	TRATAMIENTO CON PAGO	TRATAMIENTO SIN PAGO	TRATAMIENTO CON PAGO		TRATAMIENTO SIN PAGO	
					URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
diferencia gasto total mensual menos ingreso monetario mensual	Diferencia	81,427	90,492	68,983	101,866	83,221	88,320	52,553
	(ES)	(9,776)	(11,086)	(18,291)	(13,497)	(16,425)	(28,911)	(22,012)
	Prob.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.024

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, octubre 2002

Por otro lado, el cuadro 3.8 9 muestra el test-t de dobles diferencias para el exceso de gasto sobre ingreso entre municipios de tratamiento y municipios de control. Los resultados indican que el exceso de gasto sobre ingreso es sistemáticamente mayor en municipios de tratamiento que en municipios de control, aunque esta diferencia tiende a dejar de ser estadísticamente significativa en la comparación más pura entre municipios de tratamiento sin pago y municipios de control sin pago.

CUADRO 3.8-9
DIFERENCIA ENTRE GASTOS E INGRESOS: UNA COMPARACIÓN ENTRE HOGARES DE TRATAMIENTO Y CONTROL

DIFERENCIAS	INDICADOR	TRATAMIENTO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS. CONTROL SIN PAGO
Compras total mensualizadas menos Ingreso Mensual Monetario	Dif	56,751**	41,571*	41,684
	ES	(19,498)	(24,564)	(28,528)
	prob	0.004	0.092	0.147

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, octubre 2002

La experiencia universal con encuestas de ingresos y gastos es que el gasto tiende a superar los ingresos en los segmentos más pobres de la población. Pueden existir varias razones para ello: i) la existencia un endeudamiento sistemático de corto plazo para financiar el consumo corriente, ii) la mensualización de gastos de diferente frecuencia que puede inducir a errores, iii) algo similar puede ocurrir con la verdadera restricción de presupuesto, iv) la mayor dificultad es la medición del ingreso v) la existencia de una tendencia a subestimar, relativamente, más el ingreso que el gasto.

3.9 CONDICIONES DE LA MUJER

Uno de los supuestos centrales del programa en términos de sus efectos, es que la entrega de un subsidio en efectivo a la madre para su manejo puede favorecer su empoderamiento.

Se asume “empoderamiento de la mujer” para efectos de esta evaluación, como el resultado de cambios en las condiciones familiares y sociales en las que vive la mujer y las relaciones de poder que mantiene con su entorno social y al interior de su familia. En consecuencia, atañe a la evaluación, explorar si la entrega de un subsidio en efectivo a la madre, que se da con un amplio margen de libertad para su uso, genera cambios en las condiciones sociales y familiares de esa madre receptora del subsidio y en sus relaciones sociales y familiares.

Las condiciones familiares y sociales de la mujer en lo que hace al empoderamiento se pueden medir a través de:

1. El ingreso
 - Oportunidades de tener trabajo o ingreso propio, derivadas de la estructura económica del municipio.
 - Administración del dinero y decisión del gasto
2. Decisiones Familiares
 - decide asuntos relativos a la educación, la salud, la alimentación
3. División de roles y tareas domésticas y externas para la familia.
4. Jefatura Femenina
5. Participación Social y comunitaria
6. La participación femenina en actividades de capacitación

Para responder estas hipótesis, la evaluación cualitativa trabajó con los siguientes grupos:

Madres Titulares, Grupo Control ó madres sin subsidio, Instituciones del municipio y Enlace Municipal

El presente informe, sintetiza la información producto del análisis de los datos en los quince departamentos en donde se realizó la evaluación cualitativa. En segundo lugar, analiza y da respuesta a

las hipótesis iniciales. Para ilustrar se registrarán testimonios textuales de algunas de las mujeres participantes en los ejercicios de la evaluación cualitativa.

3.9.1 EL INGRESO

Actualmente las posibilidades de ingreso femenino están marcadas por cifras como las que cita el informe de la Contraloría General de la República para el año 2002: La tasa de desempleo femenina es del 16.9 % y el 42.9 % de las mujeres ocupadas recibe menos de un salario mínimo. La informalidad es del 61 % y es un nicho ocupacional que las mujeres revelaron como su opción. En el campo, la recesión económica limita y llega a anular la oportunidad de tener ingresos de ocasión en la recolección de cosechas.

Las mujeres dedican su tiempo fundamentalmente a las labores domésticas y aquellas que se emplean, perciben en promedio la mitad de un salario mínimo legal. Esta situación se hace más dura para la mujer campesina, pues el campo le ofrece menores oportunidades de ocuparse en una actividad formal.

La informalidad y rebusque de ingresos se reporta con ocupaciones esporádicas, inciertas en su extensión en el tiempo y en los ingresos que genera, aparte de la desprotección en términos de seguridad social. El ingreso laboral mensual de las mujeres que participaron en el levantamiento de información para la línea de base, en la semana anterior a la evaluación (cuadro 3.9-1), no alcanzó el salario mínimo legal, establecido para esa fecha en Colombia en \$309.000.

El ingreso más alto se observa para las mujeres casadas que trabajan en municipios tratamiento con pago en el sector urbano y el más bajo, para las viudas en municipios tratamiento con pago, en la zona rural

**CUADRO 3.9-1
 INGRESO LABORAL PROMEDIO SEGÚN ESTADO CIVIL**

DESAGREGACIÓN		UNIÓN LIBRE	CASADA	VIUDA	SEPARADA O DIVORCIADA	SOLTERA
Total Tratamiento		123.294 (7621)	142.169 (12308)	117.421 (11898)	132.951 (5593)	126.928 (7207)
Tratamiento con Pago		119.578 (8370)	137.120 (15896)	98.439 (7940)	126.014 (6665)	113.082 (9321)
Tratamiento sin Pago		134.659 (16334)	151.627 (18013)	161.743 (31412)	148.062 (9528)	150.048 (9145)
Tratamiento con Pago	Urbano	129.378 (11991)	171.480 (24616)	110.577 (10523)	128.658 (7937)	128.823 (13670)
	Rural	106.553 (10210)	104.113 (14134)	86.270 (10638)	120.577 (12201)	94.209 (5853)
Tratamiento sin Pago	Urbano	147.374 (22467)	171.469 (24809)	164.932 (41892)	163.662 (12230)	161.261 (10657)
	Rural	103.012 (5670)	121.886 (19692)	152.690 (25234)	125.671 (13138)	133.465 (11560)

() : Error Estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, octubre 2002

3.9.2 ACTIVIDAD PRINCIPAL

La actividad principal de las mujeres tanto en zona rural como urbana, en la semana anterior a la realización de la encuesta, son los oficios del hogar, teniendo mayor participación en esta actividad aquellas con compañero, ya sean casadas o en unión libre, seguidas de las mujeres separadas o divorciadas y las solteras. Para estas últimas, en zona urbana ó rural la segunda actividad con mayor participación es el estudio. La actividad de búsqueda de trabajo, es escasa, sin embargo es mayor en el casco urbano que en el campo (cuadro 3.9-2).

“Las madres sienten la necesidad de rebuscar más dinero con la venta de frito, lavar ropa, trabajar en casas de familia por días, planchar, para poder reunir de peso en peso y comprar los zapatos, las medias, el uniforme de sus hijos”.

En la evaluación cualitativa, se identifican dos grupos de mujeres: aquellas que trabajan y tienen ingresos y aquellas que no trabajan fuera del hogar. En el primer grupo se encuentran en mayor proporción mujeres sin compañero, por lo tanto son cabeza de familia. En el segundo grupo se encuentran aquellas con compañero de quien dependen económicamente, en este grupo, también se encuentran madres que reciben ayuda para los gastos del hogar por parte de hijos mayores.

Es una constante en los relatos de las mujeres, que solo califican como trabajo cualquier actividad productiva desarrollada fuera del hogar, sin incluir como tal las actividades que desarrollan en el hogar, en apoyo del trabajo del compañero y de los demás miembros de la familia, en la crianza de los hijos y en el cuidado y mantenimiento de la rutina hogareña.

“Los oficios de la casa siempre yo, porque como no trabajo me toca¹²”

“... aquí los hombres no ayudan a nada, a uno le toca hacer de todo, más si uno no trabaja”

“En la totalidad de los hogares, los oficios domésticos son responsabilidad de la mujer¹³”

“A mí me toca todo el oficio sola”

“En mi casa nos dividimos con mi hija, mientras que yo cocino, ella barre y cuando me toca lavar, ella cuida a sus hermanos¹⁴”

La participación del hombre en este tipo de actividades se presenta en alguna proporción en parejas jóvenes, en comparación con parejas de mayor edad. Las madres perciben que los oficios domésticos y el cuidado de los hijos son su obligación, dado que no generan ingresos.

Las oportunidades de tener trabajo o ingreso propio derivadas de la estructura económica del municipio, son escasas. Las mujeres cabeza de hogar de zona rural generalmente trabajan por

12 Madre Grupo Control –San Pelayo (Córdoba)

13 Madre Titular Morales (Cauca)

14 Madre Titular Repelón (Atlántico)

temporadas en las cosechas de la región, (ya hemos señalado como esta opción se ha visto disminuida), son ayudadas en ocasiones por los hijos para aumentar el peso de la recolecta y proporcionalmente aumentar el ingreso, las residentes en el casco urbano de los municipios, realizan actividades de tipo doméstico en el mismo municipio o en ocasiones se trasladan a las ciudades más cercanas. La venta informal de comestibles, es otra de las actividades comunes de estas mujeres.

Las mujeres con compañero, cuando tienen la oportunidad lo ayudan en la recolección de la cosecha, sin embargo quien recibe el pago es el hombre.

CUADRO 3.9-2
ACTIVIDAD PRINCIPAL

DESAGREGACIÓN		TRABAJAR	INCAPACIDAD PARA TRABAJAR	BUSCAR EMPLEO	REALIZAR OFICIOS DEL HOGAR
Total Tratamiento		42,50 (0,01)	1,15 (0,00)	0,84 (0,00)	50,18 (0,01)
Tratamiento con Pago		42,31 (0,02)	1,06 (0,00)	0,68 (0,00)	50,17 (0,02)
Tratamiento sin Pago		42,78 (0,02)	1,28 (0,00)	1,07 (0,00)	50,19 (0,02)
Tratamiento con Pago	Urbano	50,29 (0,02)	1,07 (0,00)	0,98 (0,00)	40,53 (0,02)
	Rural	35,37 (0,02)	1,05 (0,00)	0,43 (0,00)	58,57 (0,02)
Tratamiento sin Pago	Urbano	49,05 (0,02)	1,77 (0,00)	1,44 (0,01)	42,85 (0,02)
	Rural	35,02 (0,03)	0,67 (0,00)	0,61 (0,00)	59,26 (0,03)

() : Error Estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, octubre 2002

3.9.3 PARTICIPACIÓN LABORAL

La tasa de participación femenina en la fuerza laboral en los municipios tratamiento con pago, es más alta en mujeres solas: viudas, separadas y divorciadas comparado este grupo con el grupo de las mujeres con compañero. En todos los casos, la participación en la fuerza laboral es más alta para el sector urbano que para el rural.

**CUADRO 3.9-3
 PARTICIPACIÓN LABORAL SEGÚN ESTADO CIVIL**

DESAGREGACIÓN		UNIÓN LIBRE	CASADA	VIUDA	SEPARADA O DIVORCIADA
Total Tratamiento		39,76 (1,96)	42,11 (2,66)	47,83 (3,22)	78,01 (1,62)
Tratamiento con Pago		41,86 (2,33)	45,04 (4,01)	47,38 (4,64)	80,46 (2,04)
Tratamiento sin Pago		36,24 (3,50)	38,24 (2,80)	48,62 (3,50)	74,03 (2,49)
Tratamiento con Pago	Urbano	52,46 (2,89)	55,24 (4,31)	49,71 (5,50)	85,18 (2,07)
	Rural	35,27 (2,43)	40,52 (5,58)	45,26 (7,48)	73,63 (3,34)
Tratamiento sin Pago	Urbano	50,54 (2,28)	50,01 (2,96)	54,16 (4,52)	78,80 (2,77)
	Rural	24,03 (3,41)	31,38 (3,65)	40,45 (5,28)	66,52 (4,05)

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, octubre 2002

3.9.4 TASA DE DESEMPLEO POR ESTADO CIVIL

Las mujeres separadas y divorciadas son las más afectadas por el desempleo, seguidas por las viudas (cuadro 3.9-4).

En los municipios tratamiento con pago en el sector urbano, el grupo de las viudas desempleadas está seguido por el de las casadas. En el sector rural, primero aparecen las separadas o divorciadas y son seguidas por las viudas.

**CUADRO 3.9-4
 TASA DE DESEMPLEO POR ESTADO CIVIL**

DESAGREGACIÓN		UNIÓN LIBRE	CASADA	VIUDA	SEPARADA O DIVORCIADA	SOLTERA
Total Tratamiento		7,95 (1,27)	7,45 (1,48)	2,76 (0,94)	4,73 (0,87)	10,95 (1,63)
Tratamiento con Pago		7,31 (1,72)	7,13 (2,14)	0,93 (0,69)	3,51 (0,90)	10,69 (2,31)
Tratamiento sin Pago		8,96 (1,80)	7,95 (1,94)	5,59 (2,03)	6,79 (1,66)	11,45 (2,27)
Tratamiento con Pago	Urbano	9,28 (2,47)	8,71 (3,29)	1,83 (1,33)	4,01 (1,13)	11,63 (3,45)
	Rural	4,96 (1,93)	5,62 (2,77)	- -	2,59 (1,48)	9,44 (2,94)
Tratamiento sin Pago	Urbano	9,25 (1,82)	7,84 (2,49)	5,24 (2,23)	8,47 (2,22)	12,85 (3,03)
	Rural	8,38 (3,96)	8,09 (3,10)	6,35 (4,24)	3,68 (2,16)	8,84 (3,10)

3.9.5 TASA DE OCUPACIÓN

La Encuesta Nacional de Demografía y Salud de (PROFAMILIA año 2000) afirma que “la tasa de empleo femenino está subestimada pues, además de los oficios caseros, ellas se ocupan de la siembra cuidado y recolección de cultivos y cría de animales. La encuesta resalta que el 47 por ciento de las mujeres de los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y Meta, trabajan en las labores relacionadas a la labor agropecuaria; en el Tolima el índice es del 41 por ciento”¹⁵

La tasa de ocupación de las mujeres participantes en la evaluación es más alta para las mujeres sin compañero: viudas, separadas y divorciadas. En la comparación entre urbano y rural, la participación de mujeres viudas es más alta en los municipios tratamiento rurales con pago (cuadro 3.9-5).

CUADRO 3.9-5
TASA DE OCUPACION SEGÚN ESTADO CIVIL

DESAGREGACIÓN		UNIÓN LIBRE	CASADA	VIUDA	SEPARADA O DIVORCIADA	SOLTERA
Total Tratamiento		92,04 (1,27)	92,54 (1,48)	97,23 (0,94)	95,26 (0,87)	89,04 (1,63)
Tratamiento con Pago		92,68 (1,72)	92,91 (2,14)	99,06 (0,69)	96,48 (0,90)	89,38 (2,31)
Tratamiento sin Pago		91,03 (1,80)	92,04 (1,94)	94,41 (2,03)	93,20 (1,66)	88,61 (2,27)
Tratamiento con Pago	Urbano	90,71 (2,47)	91,28 (3,29)	98,16 (1,33)	95,98 (1,13)	88,36 (3,45)
	Rural	95,03 (1,93)	94,37 (2,77)	100,00 (0,00)	97,40 (1,48)	90,55 (2,94)
Tratamiento sin Pago	Urbano	90,74 (1,82)	92,15 (2,49)	94,75 (2,23)	91,52 (2,22)	87,19 (3,03)
	Rural	91,61 (3,96)	91,90 (3,10)	93,64 (4,24)	96,31 (2,16)	91,15 (3,10)

() : Error Estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, octubre 2002

3.9.6 ESTADO CIVIL MADRES TITULARES

Las madres titulares encuestadas, se distribuyen por estado civil, en un primer grupo mayoritario para aquellas que viven en unión libre, seguidas por las casadas y por último las separadas y finalmente las viudas. El estado civil más frecuente de las mujeres objeto de estudio es la unión libre (cuadro 3.9-6).

15 Encuesta Nacional de Demografía y Salud Profamilia, citada en El Tiempo, sábado 8 de Marzo 2003

CUADRO 3.9-6
ESTADO CIVIL MADRES TITULARES

DESAGREGACIÓN		UNIÓN LIBRE	CASADA	VIUDA	SEPARADA O DIVORCIADA
Total Tratamiento		44,60 (2,18)	29,00 (2,22)	5,80 (0,46)	15,10 (0,95)
Tratamiento con Pago		46,10 (3,04)	28,10 (3,25)	5,90 (0,63)	15,20 (1,17)
Tratamiento sin Pago		42,40 (2,97)	30,10 (2,68)	5,60 (0,63)	15,10 (1,61)
Tratamiento con Pago	Urbano	45,20 (2,27)	20,00 (1,83)	7,40 (1,02)	21,10 (1,13)
	Rural	46,70 (4,77)	33,30 (4,77)	5,00 (0,73)	11,40 (1,25)
Tratamiento sin Pago	Urbano	40,40 (3,84)	22,50 (2,10)	7,20 (0,84)	21,90 (2,32)
	Rural	44,00 (4,47)	36,50 (3,80)	4,30 (0,78)	9,20 (1,20)

() : Error Estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, octubre 2002

3.9.7 CAPACITACIÓN

Se indagó sobre la participación de las mujeres en eventos de capacitación en aspectos de cuidado de la salud de los niños: nutrición, vacunación, manejo de la infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda y respecto a la salud de la madre, el aspecto considerado fue el de cuidados prenatales.

Las respuestas de no participación en jornadas de capacitación es superior cuando se trata de cuidados a los niños, siendo ligeramente superior la participación, en el caso de los eventos de capacitación asociados a la vacunación (cuadro 3.9-7).

La participación en eventos de capacitación asociados al autocuidado durante el embarazo es la más baja.

En los municipios tratamiento con pago, la respuesta es ligeramente favorable a la participación y más alta en los municipios rurales tratamiento con pago.

CUADRO 3.9-7
ASISTENCIA A CAPACITACION

DESAGREGACIÓN		QUE HACER CUANDO EL NIÑO TIENE TOS O GRIPA	QUE HACER CUANDO EL NIÑO TIENE DIARREA	NUTRICIÓN DEL NIÑO	CUIDADOS ANTES DE SER MADRE	VACUNACIÓN
Total Tratamiento		17,30 (1,37)	14,69 (1,28)	19,27 (1,65)	12,30 (1,02)	25,04 (2,00)
Tratamiento con Pago		17,61 (2,08)	15,20 (2,00)	19,96 (2,59)	12,92 (1,56)	24,21 (2,97)
Tratamiento sin Pago		16,92 (1,67)	14,06 (1,45)	18,42 (1,84)	11,55 (1,19)	26,05 (2,58)
Tratamiento con Pago	Urbano	16,01 (2,13)	14,29 (2,25)	19,34 (2,55)	14,24 (2,17)	24,83 (3,84)
	Rural	18,70 (3,14)	15,82 (2,97)	20,39 (3,97)	12,01 (2,16)	23,80 (4,26)
Tratamiento sin Pago	Urbano	20,13 (2,09)	16,25 (1,87)	20,98 (2,59)	14,19 (1,69)	30,64 (3,64)
	Rural	14,07 (2,25)	12,12 (1,98)	16,15 (2,42)	9,21 (1,38)	21,98 (3,30)

() : Error Estándar

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, octubre 2002

3.9.8 EXPECTATIVAS FRENTE AL PROGRAMA

La información cualitativa, informa que en el primer pago, las madres compran lo necesario en alimentación, vestuario y útiles escolares, tal como se sugiere en la capacitación inicial, por temor a perder este ingreso. En los pagos posteriores las madres disminuyen la inversión en útiles escolares y uniformes y deciden con mayor libertad acerca de la compra de otros productos para el hogar. Con lo anterior, las madres que reciben el subsidio se convierten en aportantes de ingresos para el hogar. En esta medida, el ingreso de la madre beneficiaria, cobra relevancia por lo que con este dinero se logra.

“Claro que sí, a mi me va a servir pa’ muchas cosas, va a cambiar porque los niños van a ir bien alimentados, pá que los niños no sufran del cerebro”

“Sí, a mi me va a cambiar, porque ya yo le puedo dar a mis hijos su alimento y así pues ellos pueden estar más tranquilos porque a veces yo no los puedo mandar al colegio porque no hay pal’ desayuno y no pueden ir”¹⁶

“Las expectativas frente al subsidio se centran en que este aporte de un cambio en su calidad de vida, les permita mejorar la salud y adquirir mas cosas de las que son indispensables y necesarias. Esperan

16 Madre Titular Repelón (Atlántico)

que los hijos puedan mejorar su rendimiento en el colegio y están seguras que serán cambios positivos de los cuales hasta sus hijos ya están expectantes. Asimismo las madres esperan que el subsidio les alcance para ahorrar e invertir en algún negocio”¹⁷.

Las madres residentes en los municipios que no han recibido pago, tienen expectativas sobre el subsidio y consideran igualmente que es un ingreso que contribuirá a los gastos del hogar. La evaluación no estructurada indagó acerca de la modificación en la dinámica familiar, producto de la aplicación del subsidio en el hogar. Encontrando que las madres perciben el subsidio como una oportunidad para mejorar las relaciones en el hogar, toda vez que los conflictos se dan la mayoría de las veces por carencias económicas.

“Seño, cómo va a ocasionar peleas si es una ayuda pa’ los pelaos?”

“No creo que por eso peliemos con mi mario, yo peleo con él porque bebe mucho, es sinvergüenza” 18.

“Las dinámicas familiares, se modificaran motivados por el dinero proveniente del subsidio, y por el empoderamiento que las mujeres ya están experimentando, ellas manifiestan que los cambios al interior de la familia benefician la convivencia, ya que disminuirá la frecuencia de las peleas, que en su mayoría son motivadas por la falta de dinero”¹⁹

En el supuesto sobre la generación de conflictos, que indagó la evaluación no estructurada, se concluye que en este punto del desarrollo del Programa, no se da. Y que las mujeres no reconocen el conflicto como una posibilidad generada por el subsidio, a diferencia de otros actores municipales.

No parecen cumplirse... *“las expectativas que tienen tanto el Enlace como el Secretario de Gobierno del municipio, quienes afirman que el empoderamiento de la mujer puede incrementar los conflictos al interior de la familia referidos a la administración y decisión del gasto del dinero del subsidio, condición que puede llegar a ser reclamada por los hombres”²⁰*

3.10 EFECTOS DEL PROGRAMA EN ECONOMÍA LOCAL

Analizando la actividad económica de los municipios tratamiento a través del recaudo del impuesto de Industria y Comercio, se aprecia que los municipios tratamiento con pago registran un mayor recaudo del gravamen que los municipios tratamiento sin pago, situación que se explica al considerar el impacto positivo sobre la demanda local, al recibir las familias el subsidio (cuadro 3.10-1).

17 Conclusión equipo responsable Piendamó (Cauca)

18 Madres Titulares Corozal (Sucre)

19 Conclusión del Ejercicio en Madres Titulares Santuario (Risaralda)

20 Conclusión del Ejercicio en entrevista con el Alcalde y Enlace. Santuario (Risaralda)

CUADRO 3.10-1
PROMEDIO IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO SEGÚN TIPO DE MUNICIPIO

TIPO DE MUNICIPIO	IMPUESTO INDUSTRIA Y COMERCIO / POBLACIÓN MUNICIPIO	IMPUESTO INDUSTRIA Y COMERCIO / FAMILIAS ELEGIBLES EN MUNICIPIO.
Tratamiento con pago	\$3,908	\$694,290
Tratamiento sin pago	\$2,691	\$685,083

En el cuadro anterior se observa que el impuesto de industria y comercio per cápita es 45% mayor de los municipios tratamiento con pago que en los municipios sin pago. Al analizar el pago recaudo del impuesto a nivel de familias elegibles por municipio, la diferencia es menos sensible que la registrada a nivel per cápita.

3.11 SÍNTESIS DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS ENTRE GRUPOS DE MUNICIPIOS

A lo largo del presente capítulo, se han identificado las diferencias observadas en los indicadores de evaluación en tres esquemas de comparación:

- Conjunto de municipios tratamiento frente a conjunto de municipios control.
- Municipios tratamiento sin pago versus los control.
- Municipios tratamiento sin pago versus los control sin pago.

En el cuadro 3.11-1 se presentan aquellos indicadores en los cuales se registraron diferencias estadísticamente significativas. Para facilitar la localización de las cifras originalmente comparadas, se anotan en la cuarta columna de la citada tabla, los números de los cuadros correspondientes.

Todas las diferencias incluidas fueron estadísticamente significativas con un nivel de confianza del 95% o más.

CUADRO 3.11-1
DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS A LO LARGO DEL DOCUMENTO

TEMA DE ESTUDIO	INDICADORES CON DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS CON 95% DE CONFIANZA			
	TRATAMIENTO VS CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS CONTROL SIN PAGO	NÚMERO DE CUADRO
EDUCACION	Tasa de asistencia actual*	Tasa de asistencia actual*	Tasa de asistencia actual	Cuadro 3.2.13
	Tasa de asistencia anterior-zona urbana*			Cuadro 3.2.14
MERCADO DE TRABAJO Y USOS DEL TIEMPO		Tasa de Participación laboral total	Tasa de Participación laboral total	Cuadro 3.3.21
		Tasa de Participación laboral femenina	Tasa de Participación laboral femenina	Cuadro 3.3.21
		Tasa de Participación laboral mujeres 18 a 44 años *	Tasa de Participación laboral mujeres 18 a 44 años *	Cuadro 3.3.21
		Tiempo dedicado a estudiar*	Tiempo dedicado a estudiar*	Cuadro 3.3.20
		Tiempo dedicado a oficios del hogar *	Tiempo dedicado a oficios del hogar*	Cuadro 3.3.20
	Horas trabajadas por semana*	Ingreso laboral por hora trabajada		Cuadro 3.3.20
NUTRICIÓN	Proporción de niños que consumen huevos, carne de res o de cerdo, y hortalizas o verduras	Proporción de niños 0-2 años lactando actualmente *	Proporción de niños con desnutrición global en hogares particulares	Cuadro 3.5.17 Cuadro 3.5.20
	Promedio de días a la semana que consumen huevos, carne de res o de cerdo, hortalizas o verduras y frutas	Proporción de niños con desnutrición aguda en los HCB	Proporción de niños con desnutrición aguda en los HCB	Cuadro 3.5.18 Cuadro 3.5.21
SALUD	Proporción de niños inscritos al programa de Crecimiento y Desarrollo*	Proporción de niños inscritos al programa de Crecimiento y Desarrollo*	Proporción de niños inscritos al programa de Crecimiento y Desarrollo*	Cuadro 3.6.12
	Número adecuado de controles para la edad*	Número adecuado de controles para la edad	Número adecuado de controles para la edad	Cuadro 3.6.12
	Proporción de niños con IRA en los últimos 15 días			Cuadro 3.6.12

TEMA DE ESTUDIO	INDICADORES CON DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS CON 95% DE CONFIANZA			
	TRATAMIENTO VS CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS CONTROL	TRATAMIENTO SIN PAGO VS CONTROL SIN PAGO	NÚMERO DE CUADRO
	Niños (2-6 años) que dejaron de realizar sus actividades normales en los últimos 15 días			Cuadro 3.6.12
CONSUMO	Consumo de vestuario y calzado			Cuadro 3.8.4
	Participación de gastos en: servicios del hogar, vestuario y calzado, entretenimiento, educación, salud y transporte en el consumo total del hogar	Participación de gastos en: entretenimiento, educación, salud, misceláneo y transporte en el consumo total del hogar	Participación de gastos en alimentos misceláneo y transporte en el consumo total del hogar	Cuadro 3.8.5
	Compras total mensualizadas menos Ingreso Mensual Monetario			Cuadro 3.8.9
* Significativo al 99%				

Conceptualmente, la línea de base de una Evaluación debe generar el nivel de los indicadores de evaluación, antes de la iniciación de las intervenciones del Programa. Así mismo, debe observarse una importante coincidencia en los indicadores de los grupos tratamiento y los control, para lo cual, la ortodoxia metodológica plantea la clasificación del universo de potenciales beneficiarios del Programa en los grupos tratamiento y control, con un esquema totalmente aleatorio, pues el diseño busca garantizar muestras de similares características.

Conviene recordar entonces que, por decisión gubernamental, la dinámica del proceso de vinculación de los municipios potencialmente elegibles para el Programa, estuvo condicionada a la iniciativa de las autoridades municipales y a la disponibilidad de alguna entidad bancaria. El problema, radica en que este par de factores pueden, a su vez, estar correlacionados con características un tanto diferentes en las variables independientes o condicionantes de los indicadores de Impacto del Programa.

Por otra parte, por razones administrativas, la medición de la Línea Base se llevó a cabo cuando el Programa se estaba implementando activamente en 372 de los 619 municipios del Programa. Aunque esta situación llevó a un diseño muestral de oportunidad, para facilitar conclusiones preliminares de impacto, mediante la determinación de una balanceada composición de la muestra en los subgrupos tratamiento con pago y sin pago, rompió el concepto primario de la línea base, respecto a una medición no afectada por intervención alguna.

Las anteriores fuentes de disparidad en los resultados de la línea base, refuerzan la importancia de verificar en el proceso de análisis de los resultados, las diferencias registradas entre los subgrupos de población establecidos en función de sus disparidades estructurales. Ello facilita el diseño de las

estrategias metodológicas para controlar y aislar el efecto distorsionador, en las conclusiones sobre impacto, de las diferencias de las características de los grupos comparados. Afortunadamente, el método de “pareamiento por probabilidad de similitud” (Propensity Score Matching), es una poderosa herramienta para minimizar los riesgos de error de los análisis de impacto.

Las diferencias estadísticamente significativas observadas en los indicadores de evaluación de los grupos tratamiento y control comparados, son las principales detectadas hasta el momento, y ellas se presentan en algunas de las variables cruciales de evaluación del capital humano, vale decir, de educación, salud y nutrición, del mercado de trabajo y usos del tiempo, y de consumo en el hogar.

CAPÍTULO 4

EVALUACIÓN PRELIMINAR DE IMPACTOS

Como se mencionó en la Introducción, tanto los municipios de control con pago (TCP), como tratamiento sin pago (TSP) participan en el Programa Familias en Acción. En el momento en que se recogieron los datos para la construcción de la línea de base los municipios TCP habían recibido al menos un pago del Programa. La mayoría de las familias en los municipios TSP se habían registrado, pero no habían comenzado aun a recibir pagos.

En este capítulo se utiliza las diferencias en los cronogramas de los pagos para hacer una evaluación preliminar del impacto del Programa. Dicha evaluación está sujeta a las siguientes reservas metodológicas:

- i. Los municipios TCP no llevaban mucho tiempo en el programa. En consecuencia pudieron no tener, todavía, impactos muy considerables. Esto es especialmente válido para las variables de nutrición y salud, y menos para educación, donde los efectos de corto plazo pueden ser significativos. Este hecho tiende a subestimar el impacto del Programa.
- ii. Como las familias en los municipios TSP ya eran conscientes de la existencia del Programa, y la mayoría ya estaban inscritas, debieron haber comenzado a tomar medidas para beneficiarse más del programa. Por ejemplo, pudieron haberse inscrito en el programa de control de crecimiento y desarrollo del PAB, o pudieron haber evitado el retiro de sus hijos de la escuela. Estos efectos anticipatorios también tienden a subestimar los impactos del Programa.
- iii. El tamaño de la muestra utilizada para esta indagación preliminar es por diseño la mitad del tamaño que tendrá la muestra de análisis cuando se haga la evaluación completa. Este hecho afecta la precisión de la medición de impactos, especialmente en los casos en que estos sean pequeños.

4.1 COMPARACIÓN ENTRE MUNICIPIOS DE TRATAMIENTO CON PAGO Y SIN PAGO

En cualquier evaluación, un tema central es el examen de las diferencias entre el grupo de tratamiento (TCP) y el grupo de control (TSP). Si la selección de estos municipios hubiera sido aleatoria, los dos grupos serían muy similares. Desafortunadamente, el proceso de asignación de los municipios al grupo

TCP o TSP no fue aleatorio. En la práctica, uno puede fácilmente encontrar un conjunto de variables que permitan pronosticar la pertenencia de una localidad elegible a uno de los grupos. El cuadro 4.1.1 muestra que la probabilidad de pertenecer al TCP, por ejemplo, disminuye con la presencia de hospital y con el número de centros de salud, pero aumenta con el número de escuelas urbanas y con el tamaño de la población rural.

CUADRO 4.1-1
PROBABILIDAD DE PERTENECER A TCP ESTIMADA POR PROBIT

VARIABLE	EFEECTO MARGINAL(*)	ERROR ESTÁNDAR	VALOR-P
Presencia de hospital	-0.719*	0.101	0.001
Número de centros de salud	-0.314*	0.123	0.011
Número de puestos de salud	-0.028	0.028	0.317
Número de farmacias	0.039	0.025	0.128
Número de bancos	-0.064	0.121	0.598
Número de escuelas urbanas	0.090*	0.039	0.021
Número de escuelas rurales (00s)	0.024	0.506	0.962
Salida de profesionales de la salud por razones de violencia	-0.335	0.228	0.253
Huelga en alguna IPS	0.087	0.209	0.675
Población urbana 2002 (000s)	-0.024	0.016	0.134
Población rural 2002 (000s)	0.028	0.015	0.075
Índice de calidad de vida en 1993	0.011	0.013	0.397

(*) Incremento marginal en la probabilidad para variables continuas y aumento marginal para variables binomiales, evaluado en la media de las otras covariables.

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, octubre 2002

En consecuencia, los municipios TSP tienen mejor infraestructura de salud, mientras que los municipios TCP tienen mejor infraestructura educativa.

También es posible encontrar diferencias entre individuos que viven en municipios TSP y aquellos que viven en municipios TCP. Niños que viven en municipios TCP tienen una menor probabilidad de que sus padres tengan aseguramiento en salud. La asistencia a la escuela en el año anterior al programa fue más alta en los niños de los municipios TCP. Para niños de 0-6 años de municipios TSP, la probabilidad de vivir en municipios TCP aumenta si en la casa no reciben agua por tubería. Sin embargo, hay otras variables que no muestran diferencias sistemáticas entre los dos grupos de municipios: la frecuencia de hogares monoparentales, el material de las paredes, el servicio telefónico, el servicio de recogida de basura o la conexión del inodoro al alcantarillado o pozo séptico. El análisis Probit de variables individuales está incluido en el Apéndice.

4.2 PAREO POR PROBABILIDADES DE SIMILITUD (“PROPENSITY SCORE MATCHING”)

Uno de los inconvenientes de no tener un grupo de control aleatorio es que el impacto del programa no puede ser estimado para el total de la muestra de familias TCP, sino únicamente para aquellas familias que son muy similares, de acuerdo con características observables, a familias existentes en la muestra de control (TSP). Para seleccionar este grupo usamos la técnica del pareo por probabilidades de similitud –PPS (o Propensity Score Matching (PSM) en inglés) –. El porcentaje de familias TCP que tienen una familia similar en TSP, llamado el porcentaje de pareo de TCP, es un parámetro crítico para la evaluación. Entre mayor sea este porcentaje más representativos serán los resultados de la evaluación y posiblemente los efectos se puedan medir con mayor precisión.

Los detalles de la técnica de PPS son los siguientes: la probabilidad de similitud (“propensity score”) es la probabilidad de que una familia viva en un municipio TCP. Siguiendo la práctica usual, hemos estimado un modelo paramétrico de escogencia binaria Probit, en función de una lista muy amplia de variables indicadas en el Apéndice. En particular, la asistencia escolar en el año anterior al inicio del programa y la talla de la madre fueron utilizadas para estimar el impacto sobre educación y nutrición de los niños respectivamente. Indicadores de la infraestructura municipal en salud y educación también fueron utilizados.

Una vez computada la probabilidad de similitud para cada observación, para las observaciones en la muestra de “control” (en este caso TSP) ajustamos una regresión flexible usando rampas (“splines”) para predecir las variables de resultado en función de las probabilidades de similitud. El impacto promedio del Programa sobre los individuos elegibles que viven en municipios TCP se calculó como la diferencia entre el valor real observado y el valor calculado mediante la regresión anterior. Para esto no se utilizan todas las observaciones de individuos en TCP, sino sólo aquellos comparables a los individuos en TSP²¹. Por lo tanto, el impacto promedio no se puede extrapolar a todos los individuos en TCP. Los errores estándar y los intervalos de confianza se estiman usando técnicas de bootstrap (“oreja”) con 300 corridas, teniendo en cuenta la naturaleza agrupada (“clustered”) de la muestra.

4.3 EDUCACIÓN

Los resultados que presentamos incluyen, además de los esquemas basados en el pareo por probabilidad de similitud (PPS), un análisis Probit de la probabilidad de enrolamiento escolar en

21 Para ser más específicos, cualquier individuo usado para calcular este promedio debe cumplir las siguientes dos condiciones: Primero, debe haber al menos un individuo en TSP con una probabilidad de similitud inferior a la del individuo en cuestión; y segundo, debe haber al menos un individuo en TSP con una probabilidad de similitud superior a la del individuo en cuestión.

función de todas las variables que entran en el PPS, excepto el enrolamiento el año anterior, y una variable dicótoma para identificar los municipios TSP. En el cuadro 4.3-1 se reporta el efecto del programa, estimado por Probit y por pareo. Las primeras dos columnas muestran el aumento en las probabilidades de enrolamiento escolar explicadas por el Programa con las dos técnicas de estimación (y los errores estándar). La primera columna, que hace referencia al Probit, evalúa el aumento de probabilidad en la media de las restantes covariables. Las columnas restantes reportan otros datos del pareo. Específicamente: los intervalos de confianza al 95% (IC al 95%), el valor medio de la variable de resultado en los individuos pareados en TSP (1), el porcentaje de la muestra de TCP pareada (2) y el número de observaciones en TCP (3). Esta misma presentación se repite para las restantes variables de resultado analizadas.

Las dos muestras parecen parear bastante bien: entre 87 y 92% de las observaciones en la muestra de tratamiento pueden ser usadas para evaluar el impacto del programa.

El Programa no parece tener ningún efecto en el enrolamiento de niños de 7 a 13 años (primaria). Este resultado, que es confirmado tanto por Probit como por pareo, no es sorprendente, dado que el enrolamiento en ese rango de edad está por encima del 90% y, por lo tanto, es muy difícil en el margen inducir un enrolamiento adicional. Resultados muy similares se obtuvieron con el Programa Progresá en México, que casi no cambió el enrolamiento en primaria. Con el agravante de que en México los niveles de enrolamiento en ese rango de edad no eran tan altos como en Colombia.

CUADRO 4.3-1
IMPACTO SOBRE EL ENROLAMIENTO ESCOLAR.

VARIABLE	PROBIT	PAREO	IC AL 95%	(1)	(2)	(3)
Urbano						
Probabilidad de enrolamiento Edad 7-13	0.001 (0.007)	0.003 (0.022)	-0.037 a 0.054	0.941	88.9	1920
Probabilidad de enrolamiento Edad 14-17	0.122* (0.043)	0.138* (0.066)	0.024 a 0.269	0.639	87.5	885
Rural						
Probabilidad de enrolamiento Edad 7-13	0.020 (0.012)	0.012 (0.028)	-0.169 a 0.105	0.915	92.1	2691
Probabilidad de enrolamiento Edad 14-17	0.043 (0.050)	0.055 (0.053)	-0.018 a 0.170	0.496	86.6	1198

(1) valor medio de la variable de resultado en los individuos pareados en TSP

(2) porcentaje de la muestra de TCP pareada

(3) número de observaciones en TCP.

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, octubre 2002

Analizando el grupo de 14 a 17 años de edad, el panorama cambia radicalmente. En el sector urbano observamos un efecto muy grande y significativo del Programa. El Probit estima un incremento en la tasa de enrolamiento de cerca de 12 puntos porcentuales y por pareo llega a casi 14 puntos porcentuales. Estos son efectos muy grandes comparados internacionalmente²² El efecto estimado en el sector rural, por otro lado, es mucho menor, alrededor de 5 puntos porcentuales y no es significativamente diferente de cero. El problema en este momento es básicamente de precisión; como se señaló al comienzo, la muestra que estamos utilizando para esta evaluación preliminar es la mitad de la que se usará al final. Por lo tanto no es de esperar que se puedan medir con precisión impactos pequeños.

4.4 OFERTA DE TRABAJO

En esta sección analizaremos si el programa ha tenido un impacto significativo en la oferta de trabajo tanto de mujeres como de niños. Aunque cambiar la oferta de trabajo no fue uno de los principales objetivos del Programa, no es de descartar que esta variable se vea afectada debido a los cambios en los ingresos y usos del tiempo que el Programa puede inducir.

El Programa incentiva un mayor enrolamiento escolar, por lo que podríamos esperar que disminuyera la oferta de trabajo de los niños. El efecto sobre la oferta de trabajo de las mujeres sería más indirecto. Si los niños reducen su oferta de trabajo, las madres y mujeres mayores podrían aumentar su oferta de trabajo para compensar la pérdida de ingreso. Por otro lado, la oferta de trabajo de madres con hijos de 0 a 6 años podría disminuir ya que tendrían que prestar más cuidados al niño que en ausencia del Programa sería cuidado en el hogar comunitario. Por ello merece la pena dividir el análisis en mujeres que viven en familias con niños en edad entre 0 y 6, y mujeres que viven en familias con niños mayores de 6 años.

El cuadro 4.4-1 muestra los resultados del impacto del programa en la probabilidad de obtener algún ingreso laboral en mujeres mayores de 17 años. Encontramos que el Programa ha aumentado significativamente la probabilidad de obtener ingresos laborales en las áreas urbanas. El efecto no se estima con la suficiente precisión como para observar como afecta la composición del hogar. En la zona rural, el impacto estimado es mucho menor y no significativamente distinto de cero.

²² También hemos estimado el impacto del programa en zona rural para el grupo de 14 a 17 años sin incluir las variables de tipo comunitario en la probabilidad de similitud. El estimativo del impacto en el enrolamiento se reduce drásticamente a 0.02 y no es significativo. Esto muestra la importancia de incluir las variables de entorno comunitario para la evaluación.

CUADRO 4.4-1
IMPACTO SOBRE LA OFERTA DE TRABAJO FEMENINA

VARIABLE	PROBIT	PAREO	IC AL 95%	(1)	(2)	(3)
Urbano						
Probabilidad de obtener algún ingreso laboral	0.104* (0.061)	0.173* (0.126)	0.055; 0.293	0.178	65.6	2043
Probabilidad de obtener algún ingreso laboral. Hogares con niños entre 0 y 6 años.	0.088 (0.059)	0.151* (0.126)	0.051; 0.360	0.190	64.2	1317
Probabilidad de obtener algún ingreso laboral. Hogares con niños mayores de 6 años.	0.112* (0.064)	0.177* (0.133)	0.013; 0.382	0.193	65.9	1840
Rural						
Probabilidad de obtener algún ingreso laboral	0.051 (0.045)	0.088 (0.086)	-0.008; 0.234	0.101	75.1	2385
Probabilidad de obtener algún ingreso laboral. Hogares con niños entre 0 y 6 años.	0.041 (0.045)	0.052 (0.110)	-0.086; 0.242	0.115	64.5	1507
Probabilidad de obtener algún ingreso laboral. Hogares con niños mayores de 6 años.	0.052 (0.046)	0.086 (0.068)	-0.009; 0.264	0.107	75.9	2130

(1) valor medio de la variable de resultado en los individuos pareados en TSP

(2) porcentaje de la muestra de TCP pareada

(3) número de observaciones en TCP.

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, octubre 2002

El cuadro 4.4-2 muestra los resultados de repetir la estimación anterior para los niños entre 10 y 17 años. El error estándar de la estimación es considerable, y no se encuentra ningún efecto. Tal y como fue discutido en el capítulo tres, el porcentaje de niños entre 10 y 17 años que declararon obtener algún ingreso por trabajo es muy bajo.

CUADRO 4.4-2
IMPACTO SOBRE LA OFERTA DE TRABAJO INFANTIL

VARIABLE	PROBIT	PAREO	IC AL 95%	(1)	(2)	(3)
Urbano						
Probabilidad de obtener algún ingreso laboral	-0.009 (0.009)	0.009 (0.066)	-0.100; 0.069	0.041	68.3	1985
Probabilidad de obtener algún ingreso laboral. Chicos.	-0.019 (0.015)	0.004 (0.080)	-0.130; 0.121	0.068	74.2	1059
Probabilidad de obtener algún ingreso laboral. Chicas	-0.000 (0.002)	0.005 (0.063)	-0.153; 0.050	0.022	64.7	926

VARIABLE	PROBIT	PAREO	IC AL 95%	(1)	(2)	(3)
Rural						
Probabilidad de obtener algún ingreso laboral	-0.001 (0.015)	0.008 (0.049)	-0.095; 0.083	0.066	70.1	2699
Probabilidad de obtener algún ingreso laboral. Chicos	-0.001 (0.022)	0.018 (0.069)	-0.151; 0.112	0.084	68.0	1470
Probabilidad de obtener algún ingreso laboral. Chicas.	-0.002 (0.006)	-0.009 (0.040)	-0.151; 0.034	0.048	72.9	1229

(1) valor medio de la variable de resultado en los individuos pareados en TSP

(2) porcentaje de la muestra de TCP pareada

(3) número de observaciones en TCP.

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, octubre 2002

4.5 NUTRICIÓN

El Programa ‘Familias en Acción’ pretende cambiar la situación nutricional de los niños. Esto puede lograrse de diferentes maneras, incluyendo un mayor consumo de alimentos y mayor información a través de charlas sobre nutrición. Estos serían insumos para generar una mejor nutrición. En esta parte del informe evaluamos primero el impacto del programa sobre los insumos (consumo de alimentos y asistencia de las madres a charlas sobre nutrición) y posteriormente evaluamos los indicadores sobre el estado nutricional de los niños.

IMPACTO SOBRE LOS INSUMOS NUTRICIONALES

A las madres se les preguntó si en los últimos seis meses habían asistido a charlas, talleres o conferencias sobre nutrición infantil, y sobre el tratamiento de la diarrea. Reportamos estimaciones por pareo (PPS) de los impactos sobre la probabilidad de atender a estas charlas en las dos primeras filas del cuadro 4.5-1. En las siguientes filas mostramos las estimaciones del impacto del Programa sobre la frecuencia de consumo de diferentes grupos de alimentos en los últimos siete días. Con propósitos comparativos también se presentan en la primera columna las estimaciones Probit de la probabilidad de asistir a estas charlas y estimaciones por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para las frecuencias de consumo de diferentes grupos de alimentos. Estos dos modelos simples se estiman en función de las mismas covariables que entran en el PPS. El Cuadro tiene las mismas columnas ya descritas en los cuadros anteriores. Los resultados sobre nutrición concuerdan con los presentados en el numeral 3.5, en el sentido que hay una diferencia significativa entre municipios de tratamiento y control con respecto al número de días que los niños de 2 a 6 años consumen huevos, vegetales y carne de res o cerdo, en los últimos 7 días antes de la entrevista.

De los resultados mostrados en el cuadro 4.5-1 es claro que el Programa afecta significativamente la frecuencia de la ingesta de huevos, vegetales y carne de res o cerdo. Sobre la probabilidad de asistir a las charlas sobre nutrición y tratamiento de diarrea, el único efecto significativo es en el área urbana

para las charlas de diarrea.

CUADRO 4.5-1
IMPACTO SOBRE LOS INSUMOS NUTRICIONALES

VARIABLE	PROBIT#/ MCO&	PAREO PPS	IC AL95%	(1)	(2)	(3)
Urbano						
Probabilidad de asistir a una charla sobre nutrición (#)	-0.014 (0.048)	0.124 (0.091)	-0.181 a 0.263	0.103	52.4	1337
Probabilidad de asistir a una charla sobre diarrea(#)	-0.003 (0.037)	0.134* (0.068)	0.037 a 0.307.	0.061	52.4	1337
Número de días que los niños de 2 a 6 años consumen huevos (&)	0.737* (0.223)	0.705* (0.437)	0.513 a 2.628	2.4	69	1040
Número de días que los niños de 2 a 6 años consumen vegetales (&)	1.073* (0.199)	1.383* (0.437)	0.684 a 2.399	1.264	69	1040
Número de días que los niños de 2 a 6 años consumen carne de res o cerdo (&)	0.910* (0.272)	0.961* (0.534)	0.260 a 2.114	2.037	69	1040
Rural						
Probabilidad de asistir a una charla sobre nutrición (#)	0.064 (0.035)	0.090 (0.079)	-0.040;0.271	0.143	79.4	1652
Probabilidad de asistir a una charla sobre diarrea(#)	0.033 (0.028)	0.074 (0.079)	-0.064;0.215	0.122	79.4	1652
Número de días que los niños de 2 a 6 años consumen huevos (&)	0.824* (0.220)	0.774* (0.428)	0.108;1.884	2.668	60.9	1528
Número de días que los niños de 2 a 6 años consumen vegetales (&)	1.125* (0.268)	1.148* (0.488)	0.104;1.993	1.672	60.9	1528
Número de días que los niños de 2 a 6 años consumen carne de res o cerdo (&)	0.854* (0.310)	0.880 (0.558)	-1.192;1.881	2.411	60.9	1528

- (1) valor medio de la variable de resultado en los individuos pareados en TSP
 (2) porcentaje de la muestra de TCP pareada
 (3) número de observaciones en TCP.

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, octubre 2002

IMPACTO SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL

El cuadro 4.5-2 presenta el impacto del Programa sobre el estado nutricional de los niños de 0 a 6 años, medido por los siguientes dos indicadores obtenidos con respecto a la mediana del patrón de referencia:

$$\text{Desnutrición Aguda} = \frac{\text{Peso del Niño}}{\text{Mediana del peso del patrón de referencia, para la talla del niño}} \times 100$$

$$\text{Desnutrición Global} = \frac{\text{Peso del niño}}{\text{Mediana del peso del patrón de referencia, para la edad del niño}} \times 100$$

Donde la población de referencia es la misma que la utilizada en el capítulo 3. Con fines comparativos, el cuadro 4.5-2 muestra los estimativos del impacto tanto por el método de pareo (PPS) como por el método de regresión de MCO.

Los resultados mostrados en el cuadro 4.5-2 indican que el Programa ha influenciado significativamente el peso de niños que viven en la zona rural. Los resultados para la zona urbana son de una magnitud similar, pero no son estadísticamente significativos. Es interesante notar que el método de pareo obtiene estimaciones puntuales considerablemente distintas a las que se obtienen con un método más simple como el de MCO.

CUADRO 4.5-2
IMPACTO SOBRE NUTRICIÓN PARA NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS (INDICADORES RESPECTO A LA MEDIANA)

VARIABLE	MCO	PAREO	IC AL 95%	(1)	(2)	(3)
Urbano						
Desnutrición Aguda	1.516 (0.939)	1.867 (1.428)	-0.83 a 5.011	99.30	71.1	1217
Desnutrición Global	2.142 (1.087)	2.911 (2.512)	-4.255 a 6.582	90.07	71.1	1217
Rural						
Desnutrición Aguda	0.956 (0.686)	2.318* (1.337)	0.248 a 5.066	99.27	67.5	1772
Desnutrición Global	0.990 (0.766)	2.449* (1.540)	0.325 a 7.422	89.48	67.5	1772

- (1) valor medio de la variable de resultado en los individuos pareados en TSP
 (2) porcentaje de la muestra de TCP pareada
 (3) número de observaciones en TCP.

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, octubre 2002

El cuadro 4.5-3 presenta, para indicadores basados en valores z con respecto a la distribución del patrón de referencia, el impacto del Programa sobre la probabilidad de. (i) sufrir de desnutrición aguda, (ii) estar en riesgo de entrar en desnutrición aguda, (iii) sufrir desnutrición global, y (iv) estar en riesgo de entrar en desnutrición global. Las definiciones de estas categorías están dadas en el Capítulo 3.

Nótese que los estimativos de pareo son negativos, pero no son estadísticamente diferentes de cero al 95% de confianza. Nótese también que estos resultados no son contradictorios con los presentados en el cuadro 4.5-2 , ya que estos nuevos indicadores estiman el impacto del Programa sobre la cola inferior de la distribución del peso, mientras los indicadores del cuadro 4.5-2 muestran el impacto del Programa en la media de la distribución del peso.

CUADRO 4.5-3

IMPACTOS SOBRE LA NUTRICIÓN (INDICADORES CON BASE EN VALORES DE Z)

VARIABLE	PROBIT	PAREO	IC AL 95%	(1)	(2)	(3)
Urbano						
Probabilidad de sufrir desnutrición aguda	0.001 (0.001)	-0.007 (0.016)	-0.060 a 0.015	0.021	71.1	1217
Probabilidad de estar en riesgo de entrar en desnutrición aguda	-0.026 (0.023)	-0.028 (0.054)	-0.134 a 0.078	0.136	71.1	1217
Probabilidad de sufrir desnutrición global	-0.053* (0.021)	-0.057 (0.079)	-0.163 a 0.084	0.132	71.1	1217
Probabilidad de estar en riesgo de entrar en desnutrición global	-0.032 (0.041)	-0.081 (0.087)	-0.208 a 0.107	0.497	71.1	1217
Rural						
Probabilidad de sufrir desnutrición aguda	-0.003 (0.003)	-0.016 (0.022)	-0.068 a 0.009	0.023	67.5	1772
Probabilidad de estar en riesgo de entrar en desnutrición aguda	-0.021 (0.016)	-0.070 (0.048)	-0.184 a 0.004	0.164	67.5	1772
Probabilidad de sufrir desnutrición global	-0.015 (0.021)	-0.067 (0.052)	-0.224 a 0.024	0.166	67.5	1772
Probabilidad de estar en riesgo de entrar en desnutrición global	-0.024 (0.034)	-0.059 (0.075)	-0.266 a 0.049	0.4917	67.5	1772

- (1) valor medio de la variable de resultado en los individuos pareados en TSP
 (2) porcentaje de la muestra de TCP pareada
 (3) número de observaciones en TCP.

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI . Encuesta Línea de Base, octubre 2002.

4.6 SALUD

Las familias participantes en el Programa reciben el llamado subsidio nutricional si asisten regularmente con los niños de 0 a 6 años a controles de crecimiento y desarrollo (C&D). En estas visitas el profesional encargado pone especial atención al estado del esquema de vacunación del niño. El cuadro 4.6 1 muestra el impacto del programa en las siguientes dos variables: (i) si el niño ya tiene el esquema de vacunación de DPT completo para su edad y (ii) si ya se ha realizado un número adecuado de controles de crecimiento y desarrollo.²³

²³ La encuesta permite calcular el número de controles de crecimiento y desarrollo que ha tenido cada niño en los últimos doce meses. Esto se puede comparar con número mínimo de controles de crecimiento y desarrollo que el niño debería haber tenido para su edad, de acuerdo con las regulaciones del Ministerio de Salud. Si el mínimo requerido es mayor que el número reportado de controles uno podría decir que el niño no ha tenido un número adecuado de controles. Las normas del

CUADRO 4.6-1

IMPACTO SOBRE LOS CONTROLES DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO (C&D) Y LA VACUNACIÓN DE DPT EN NIÑOS DE 0-6 AÑOS

Variable	Probit	Pareo	IC al95%	(1)	(2)	(3)
Urbano						
Probabilidad de que el No. de controles de C&D haya sido adecuado	0.123* (0.052)	0.218 (0.100)	-0.023 a 0.401	0.271	68.5	834
Probabilidad de esquema completo de DPT	0.008 (0.031)	0.031 (0.077)	-0.064 a 0.244	0.748	68.8	1250
Rural						
Probabilidad de que el No. de controles de C&D haya sido adecuado	0.295* (0.048)	0.335* (0.084)	0.256;0.483	0.200	68.0	1280
Probabilidad de esquema completo de DPT	0.082* (0.029)	0.119* (0.076)	0.009;0.330	0.700	66.4	1838

- (1) valor medio de la variable de resultado en los individuos pareados en TSP
 (2) porcentaje de la muestra de TCP pareada
 (3) número de observaciones en TCP.

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, octubre 2002

Finalmente, el cuadro 4.6 2 muestra los estimativos del impacto del Programa sobre la probabilidad de: (i) sufrir de alguna enfermedad, (ii) sufrir de enfermedad diarreica aguda (EDA), (iii) sufrir de infección respiratoria aguda (IRA), (iv) guardar cama por problemas de salud y (v) no poder realizar las actividades normales por problemas de salud. El intervalo de tiempo es los 15 días previos a la entrevista.

CUADRO 4.6-2

IMPACTO DEL PROGRAMA SOBRE LA OCURRENCIA DE ENFERMEDAD

VARIABLE	PROBIT	PAREO	IC AL95%	(1)	(2)	(3)
Urbano						
Probabilidad de sufrir alguna enfermedad	-0.095* (0.043)	-0.028 (0.109)	-0.192 a 0.181	0.561	68.6	1306
Probabilidad de sufrir la EDA	-0.092* (0.018)	-0.102* (0.055)	-0.244 a -0.003	0.212	68.6	1306
Probabilidad de sufrir la IRA	-0.093* (0.041)	-0.032 (0.103)	-0.212 a 0.161	0.448	68.6	1306
Probabilidad de guardar cama por problemas de salud	-0.056* (0.019)	-0.027 (0.056)	-0.245 a 0.039	0.138	68.6	1306

Ministerio de Salud están contenidas en la Resolución titulada “Norma técnica para la datación temprana de alteraciones del crecimiento y desarrollo en el menor de 10 años”. Los niños entre 43 y 66 meses de vida pueden estar cumpliendo con la norma y aun así pueden no haber tenido ningún control en los últimos doce meses. Esto, porque la norma contempla muy pocas visitas en este rango de edad. Frente a esto, la posibilidad de detectar cuándo un niño cumple la norma es casi nula; por lo tanto, no consideramos esta comparación en el análisis,

VARIABLE	PROBIT	PAREO	IC AL95%	(1)	(2)	(3)
Probabilidad de no poder realizar las actividades normales	-0.059* (0.027)	-0.020 (0.058)	-0.159 a 0.092	0.204	68.6	1306
Rural						
Probabilidad de sufrir alguna enfermedad	-0.064* (0.029)	-0.007 (0.063)	-0.080 a 0.140	0.513	67.3	1918
Probabilidad de sufrir la EDA	-0.055* (0.022)	-0.054 (0.065)	-0.261 a 0.023	0.170	67.3	1918
Probabilidad de sufrir la IRA	-0.058 (0.038)	-0.021 (0.073)	-0.132 a 0.101	0.404	67.3	1918
Probabilidad de guardar cama por problemas de salud	-0.027 (0.020)	-0.021 (0.060)	-0.191 a 0.061	0.153	67.3	1918
Probabilidad de no poder realizar las actividades normales	-0.021 (0.020)	-0.024 (0.061)	-0.307 a 0.045	0.230	67.3	1918

- (1) valor medio de la variable de resultado en los individuos pareados en TSP
 (2) porcentaje de la muestra de TCP pareada
 (3) número de observaciones en TCP.

FUENTE: Unión Temporal IFS – Econometría SA. – SEI. Encuesta Línea de Base, octubre 2002

El Cuadro anterior muestra que el Programa ha disminuido en forma significativa la probabilidad de sufrir de diarrea en la zona urbana. Vale la pena relacionar este resultado con el hecho que fue justamente en la asistencia a charlas sobre diarrea en la zona urbana donde el Programa también tuvo impactos significativos.

4.7 CONCLUSIONES

Según los resultados anteriores, el Programa Familias en Acción tuvo un efecto positivo en la tasa de enrolamiento escolar de niños entre 14 y 17 años de las zonas urbanas de municipios TCP. El impacto del Programa sobre la oferta laboral infantil no es apreciable.

Se ha encontrado un impacto importante del Programa en la ingesta de algunos alimentos. El estado nutricional de niños entre 0 y 6 años ha mejorado si se mide por el indicador del peso del niño dividido por el peso mediano de la población de referencia. Sin embargo no se ha encontrado impacto sobre la proporción de niños desnutridos. Se ha encontrado un impacto muy importante del Programa en tener un número adecuado de controles de crecimiento y desarrollo para niños de 0 a 6 años que viven en la zona rural. Para este grupo de niños también encontramos un efecto positivo y marginalmente significativo al 95% de confianza en la probabilidad de tener el esquema de vacunación de DPT completo. El impacto del programa en los indicadores de morbilidad no está claro, ya que tan sólo se obtiene un impacto distinto de cero al 95% de confianza para la ocurrencia de diarrea en niños que viven en zonas urbanas.

Para las mujeres, el impacto del programa parece concentrarse en aquellas que viven en zonas urbanas de los municipios. Para ellas obtenemos un impacto del Programa en la probabilidad de asistir a una charla sobre diarrea, así como sobre la probabilidad de obtener algún ingreso laboral.

APÉNDICE

VARIABLES COMUNES PARA LA ESTIMACIÓN DE LA PROBABILIDAD DE SIMILITUD ("PROPENSITY SCORE")	
-Seguro de salud del Jefe	-Hogar cuenta con recolección de basura
-Edad del jefe y esposa	-Acceso al servicio telefónico
-Nivel educativo del jefe y esposa	-Hogar en propiedad, alquilado u ocupado
-Hogar monoparental	-Variables binarias para eventos catastróficos en el pasado (violencia, enfermedad y defunción)
-Número de familias viviendo en el hogar	-Valor del índice de calidad de vida de 1993
-Viviendo en una casa vs. Apartamento o cuarto	-Población en la parte urbana del municipio
-Materiales de los muros de la casa	-Población en la parte rural del municipio
-Hogar recibe agua y gas por tubería	-Vive en zona rural dispersa (para el análisis en la zona rural)
-Hogar tiene alcantarillado	
-Hogar tiene servicio sanitario conectado a alcantarillado o pozo séptico	

VARIABLES INCLUIDAS PARA LA ESTIMACIÓN DE LA PROBABILIDAD DE SIMILITUD ("PROPENSITY SCORE") DE EDUCACIÓN Y OFERTA DE TRABAJO INFANTIL	
-Todas las comunes mencionadas anteriormente	-Número de escuelas públicas urbanas en el municipio
-Asistencia a la escuela en el año anterior al Programa	-Número de escuelas públicas rurales en el municipio
-Seguro de salud del niño	
-Sexo del niño	
-Edad del niño en años	

VARIABLES INCLUIDAS PARA LA ESTIMACIÓN DE LA PROBABILIDAD DE SIMILITUD ("PROPENSITY SCORE") DE OFERTA DE TRABAJO FEMENINA Y ASISTENCIA A CHARLAS DE NUTRICIÓN Y DIARREA	
-Todas las comunes mencionadas anteriormente	-Número de hospitales públicos en el municipio
-Número de escuelas públicas urbanas en el municipio	-Número de centros y puestos en el municipio
-Número de escuelas públicas rurales en el municipio	-Número de farmacias en el municipio
	-Ocurrencia de huelgas o deserción de personal en instituciones sanitarias por fenómenos violentos

VARIABLES INCLUIDAS PARA LA ESTIMACIÓN DE LA PROBABILIDAD DE SIMILITUD (“PROPSITY SCORE”) DE INGESTA DE ALIMENTOS, NUTRICIÓN, INDICADORES DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN, Y VARIABLES DE MORBILIDAD	
- Todas las comunes mencionadas anteriormente	-Número de hospitales en el municipio
-Talla de las madres	-Número de centros y puestos de salud en el municipio
-Seguro de salud del niño	-Número de farmacias en el municipio
-Sexo del niño	- Ocurrencia de huelgas o deserción de personal en instituciones sanitarias por fenómenos violentos
-Edad del niño en meses	

MODELO PROBIT- VARIABLE DEPENDIENTE: VIVIR EN UN MUNICIPIO TCP. NIÑOS ENTRE 0 Y 6 AÑOS.

	URBANO			RURAL		
	EFEECTO MARGINAL(*)	ERROR ESTÁNDAR	VALOR-P	EFEECTO MARGINAL(*)	ERROR ESTÁNDAR	VALOR-P
Vivir en zona rural dispersa	-	-	-	-0.066	0.143	0.644
Talla de la madre	0.005	0.003	0.129	-0.004	0.004	0.303
Seguro de salud por EPS	-0.020	0.121	0.869	0.227	0.165	0.236
Seguro de salud por ARS	-0.180**	0.064	0.005	-0.084	0.133	0.529
Vinculado al sistema de salud	-0.232**	0.082	0.007	-0.013	0.112	0.910
Seguro de salud del jefe por EPS	-0.447**	0.116	0.010	-0.387**	0.109	0.006
Seguro de salud del jefe por ARS	-0.240	0.157	0.150	-0.131**	0.058	0.025
Jefe vinculado al sistema de salud	-0.075	0.178	0.674	-0.128	0.093	0.176
Edad en meses	0.001*	0.000	0.060	0.000	0.000	0.397
Sexo femenino	-0.072**	0.020	0.000	-0.022	0.017	0.213
Edad del jefe	-0.001	0.003	0.733	0.002	0.003	0.421
Edad de la esposa del jefe	0.008**	0.004	0.032	0.002	0.002	0.429
Hogar monoparental	-0.014	0.060	0.809	0.060	0.043	0.171
Jefe con educación primaria incompleta	0.051	0.058	0.380	0.101**	0.043	0.020
Jefe con educación primaria completa	0.005	0.063	0.938	0.078	0.048	0.113
Jefe con educación secundaria incompleta	0.129*	0.074	0.090	0.102	0.075	0.187
Jefe con educación secundaria completa	-0.009	0.077	0.911	0.002	0.095	0.979

	URBANO			RURAL		
	EFFECTO MARGINAL(*)	ERROR ESTÁNDAR	VALOR-P	EFFECTO MARGINAL(*)	ERROR ESTÁNDAR	VALOR-P
Esposa con educación primaria incompleta	-0.013	0.067	0.848	0.007	0.052	0.899
Esposa con educación primaria completa	0.033	0.069	0.632	-0.127**	0.056	0.024
Esposa con educación secundaria incompleta	-0.090*	0.053	0.090	0.061	0.073	0.402
Esposa con educación secundaria completa	0.035	0.086	0.683	-0.188**	0.074	0.015
Vive en una casa y no en un apartamento o cuarto	0.228*	0.121	0.081	-0.217	0.121	0.117
Materiales de los muros de adobe, tapia por Bahareque	-0.017	0.079	0.826	-0.047	0.055	0.401
Materiales de los muros de Madera	0.178	0.150	0.273	-0.002	0.168	0.989
Materiales de los muros de Gadua o similar	0.027	0.129	0.835	-0.044	0.082	0.588
Materiales de los muros de cartón, o muros no existentes	0.057	0.144	0.693	0.028	0.171	0.873
Hogar disfruta de gas por tubería	-0.003	0.131	0.980	-0.036	0.158	0.821
Hogar disfruta de agua por tubería	-0.370**	0.091	0.001	-0.140**	0.061	0.023
Hogar con alcantarillado	0.043	0.102	0.673	0.035	0.127	0.785
Hogar tiene servicio de recolección de basura	0.090	0.069	0.196	-0.091	0.111	0.416
Dos familias viven en el mismo hogar	0.040	0.074	0.591	0.142	0.087	0.115
Tres o más familias viven en el mismo hogar	0.198**	0.095	0.050	0.054	0.156	0.732
Hogar no tiene servicio telefónico	-0.080	0.080	0.325	0.161	0.151	0.307
Hogar disfruta de teléfono comunal o radioteléfono	-0.312*	0.149	0.077	0.301*	0.126	0.064
Inodoro conectado al alcantarillado o pozo séptico	-0.030	0.060	0.616	0.019	0.065	0.765
Vive en hogar de alquiler	0.172**	0.054	0.002	-0.144	0.095	0.139
Vive en hogar ocupado	-0.145	0.104	0.176	0.072	0.127	0.576
Vive en usufructo	0.012	0.057	0.833	0.017	0.067	0.804
Hogar sufrió defunción en 2000 o 2001	-0.421**	0.121	0.019	0.171	0.107	0.140

	URBANO			RURAL		
	EFFECTO MARGINAL(*)	ERROR ESTÁNDAR	VALOR-P	EFFECTO MARGINAL(*)	ERROR ESTÁNDAR	VALOR-P
Hogar sufrió enfermedad grave en el 2000	-0.242	0.165	0.197	-0.308*	0.126	0.062
Hogar sufrió enfermedad grave en el 2001	-0.115	0.106	0.284	0.133	0.209	0.546
Hogar ha sufrido ataque de violencia desde 2000	-0.365*	0.127	0.053	-0.317**	0.112	0.020

(*) Incremento marginal en la probabilidad para variables continuas y aumento marginal para variables binarias, evaluado en la media de las restantes covariables.

El modelo también controla por las variables municipales del cuadro 4.1 1

MODELO PROBIT- VARIABLE DEPENDIENTE: VIVIR EN UN MUNICIPIO TCP. NIÑOS ENTRE 7 Y 17 AÑOS.

	URBANO			RURAL		
	EFFECTO MARGINAL(*)	ERROR ESTÁNDAR	VALOR-P	EFFECTO MARGINAL(*)	ERROR ESTÁNDAR	VALOR-P
Vivir en zona rural dispersa	-	-	-	0.002	0.117	0.987
Asistencia al colegio en el año previo al Programa Familias en Acción	0.139**	0.042	0.001	0.097**	0.031	0.002
Seguro de salud por EPS	0.068	0.084	0.428	-0.123	0.131	0.347
Seguro de salud por ARS	0.079	0.086	0.358	-0.016	0.089	0.855
Vinculado al sistema de salud	0.001	0.089	0.992	-0.042	0.085	0.620
Seguro de salud del jefe por EPS	-0.368**	0.084	0.000	0.016	0.089	0.857
Seguro de salud del jefe por ARS	-0.335**	0.086	0.001	-0.198**	0.067	0.004
Jefe vinculado al sistema de salud	-0.206**	0.100	0.047	-0.168*	0.089	0.060
Edad en años	0.005**	0.002	0.031	0.004**	0.002	0.049
1 si es chico, 2 si es chica	-0.045**	0.014	0.002	-0.006	0.009	0.492
Edad del jefe	0.001	0.002	0.785	0.001	0.002	0.598
Edad de la esposa del jefe	0.002	0.002	0.442	0.000	0.002	0.936
Hogar monoparental	0.019	0.038	0.615	-0.009	0.044	0.844
Jefe con educación primaria incompleta	0.034	0.026	0.191	0.031	0.027	0.260
Jefe con educación primaria completa	0.013	0.045	0.781	-0.028	0.040	0.484
Jefe con educación secundaria	0.093**	0.029	0.002	-0.032	0.036	0.376

Evaluación del Impacto del Programa Familias en Acción – Subsidio Condicionados de la Red de Apoyo Social
 Informe Final Línea Base
 Unión Temporal IFS – Econometría S.A. - SEI

	URBANO			RURAL		
	EFEECTO MARGINAL(*)	ERROR ESTÁNDAR	VALOR-P	EFEECTO MARGINAL(*)	ERROR ESTÁNDAR	VALOR-P
incomplete						
Jefe con educación secundaria completa	-0.073	0.059	0.220	-0.100	0.102	0.328
Esposa con educación primaria incomplete	-0.103**	0.039	0.009	-0.003	0.040	0.947
Esposa con educación primaria completa	-0.040	0.046	0.382	-0.036	0.049	0.466
Esposa con educación secundaria incomplete	-0.171**	0.050	0.001	0.058	0.076	0.455
Esposa con educación secundaria completa	-0.011	0.076	0.887	0.029	0.071	0.684
Vive en una casa y no en un apartamento o cuarto	-0.039	0.117	0.740	0.051	0.121	0.668
Materiales de los muros de adobe, tapia por Bahareque	-0.024	0.071	0.735	-0.011	0.055	0.844
Materiales de los muros de Madera	0.076	0.167	0.658	0.031	0.132	0.814
Materiales de los muros de Gadua o simiar	-0.068	0.086	0.430	0.009	0.087	0.920
Materiales de los muros de cartón, o muros no existentes	0.050	0.128	0.701	0.204*	0.102	0.077
Hogar disfruta de gas por tubería	-0.014	0.137	0.920	-0.102	0.132	0.438
Hogar disfruta de agua por tubería	-0.289**	0.100	0.012	-0.113	0.070	0.105
Hogar con alcantarillado	-0.051	0.102	0.615	-0.140	0.127	0.270
Hogar tiene servicio de recolección de basura	0.065	0.080	0.414	0.078	0.093	0.418
Dos familias viven en el mismo hogar	0.114	0.074	0.137	0.032	0.061	0.595
Tres o más familias viven en el mismo hogar	0.153	0.110	0.184	0.120	0.153	0.465
Hogar no tiene servicio telefónico	-0.090	0.073	0.226	0.029	0.087	0.741
Hogar disfruta de teléfono comunal o radioteléfono	-0.259	0.158	0.136	0.068	0.152	0.662
Inodoro conectado al alcantarillado o pozo séptico	-0.054	0.049	0.269	-0.031	0.051	0.539
Vive en hogar de alquiler	0.027	0.066	0.686	-0.057	0.065	0.371
Vive en hogar ocupado	0.075	0.072	0.305	-0.082	0.105	0.434
Vive en usufructo	-0.042	0.063	0.506	-0.026	0.053	0.623
Hogar sufrió defunción en 2000 o 2001	-0.266**	0.059	0.000	0.266**	0.061	0.000
Hogar sufrió enfermedad grave en el	-0.128	0.215	0.560	0.036	0.105	0.733

	URBANO			RURAL		
	EFFECTO MARGINAL(*)	ERROR ESTÁNDAR	VALOR-P	EFFECTO MARGINAL(*)	ERROR ESTÁNDAR	VALOR-P
2000						
Hogar sufrió enfermedad grave en el 2001	-0.189**	0.065	0.005	0.068	0.087	0.444
Hogar ha sufrido ataque de violencia desde 2000	0.021	0.151	0.890	-0.208**	0.093	0.032

(*) Incremento marginal en la probabilidad para variables continuas y aumento marginal para variables binarias, evaluado en la media de las restantes covariables.

El modelo también controla por las variables municipales del cuadro 4.1 1