



Organización de las
Naciones Unidas para la
Agricultura y Alimentación

iniciativa
AMÉRICA LATINA Y CARIBE
SIN HAMBRE

MEJORANDO EL IMPACTO DE LOS PROGRAMAS DE TRANSFERENCIA DE
INGRESOS CONDICIONADAS (PTC) EN LA NUTRICIÓN, LA SEGURIDAD
ALIMENTARIA DE LOS HOGARES Y LA ECONOMÍA LOCAL

Oficina Regional de FAO/FLACSO - Paraguay

**EL IMPACTO DEL PROGRAMA TEKOPORA
DE PARAGUAY EN LA NUTRICIÓN, EL
CONSUMO Y ECONOMÍA LOCAL**

Federico Barrios (Coordinador)

Luis A Galeano

Susana Sánchez

Asunción Paraguay

Noviembre 2008

INDICE

1. Antecedentes
2. Introducción
3. Breve Descripción del Programa TEKOPORA
4. Estudios anteriores relacionados con el programa
5. Objetivos del Presente Estudio
6. Aspectos a ser abordados en el estudio
7. Metodología utilizada
8. Estado Nutricional de Niños y Niñas menores de 5 años en el distrito de Unión
 - 8.1. Metodología
 - 8.2. Variables estudiadas:
 - 8.3. Resultados
 - 8.3.1. Perfil nutricional general de niños y niñas menores de 5 años de edad
 - 8.3.2. Perfil nutricional por edades de niños y niñas menores de 5 años de edad
 - 8.3.3. Perfil nutricional por sexo de niños y niñas menores de 5 años de edad
 - 8.3.4. Perfil nutricional de niños y niñas menores de 5 años de edad según pertenencia o no al programa TIC
9. Los efectos del Programa sobre las condiciones de vida de los beneficiarios
10. Los efectos del programa sobre la seguridad alimentaria de la población beneficiaria
 - 10.1. El impacto sobre el consumo en los hogares
 - 10.2. El impacto sobre la actividad agrícola y granjera
 - 10.3. Resultados de la evaluación cualitativa
 - 10.3.1. Economía campesina: ingresos, gastos, autoconsumo
11. Los efectos sobre las economías locales
 - 11.1. Impactos en los ingresos de los hogares en extrema pobreza
 - 11.2. Los impactos sobre el crédito
 - 11.3. Efectos sobre la capacidad de ahorro de la población beneficiaria
12. Propuesta de políticas para aumentar el impacto potencial de TEKOPORA en la desnutrición infantil y en la seguridad alimentaria
 - 12.1 Componentes necesarios de un programa de Seguridad Alimentaria Integran en el Paraguay

RESUMEN EJECUTIVO

El estudio se abocará a evaluar el impacto del programa de transferencias condicionadas **Red de Protección y Promoción Social** de Paraguay en su versión destinada a las familias rurales, denominada **Programa TEKOPORA (vocablo guaraní que denota bienestar)**.

El Programa TEKOPORA, contempla las transferencias monetarias y el acompañamiento familiar a través de agentes de apoyo llamados “Guías familiares”, que visitan los hogares para verificar el cumplimiento de las corresponsabilidades por parte de las familias y para brindar orientaciones vinculadas preferentemente al mejoramiento del hábitat familiar, así como a los hábitos de higiene, consejos para mejorar la disponibilidad de alimentos y para mejorar la salud y a la vez oficiar de gestores del acceso de las familias a los diversos servicios públicos.

El programa Tekoporá de Paraguay, que se ha incorporado tardíamente a la investigación regional, ha sido considerado como potencialmente neutro sobre la desnutrición infantil, debido a que carece de componentes dirigidos específicamente a ese cometido, salvo en forma indirecta por su influencia sobre el presupuesto familiar, aspecto que podría estar relacionado con la seguridad alimentaria pero no con la desnutrición infantil.

Desde el punto de vista del impacto se busca, por una parte, establecer si el programa tiene o no influencia sobre la **desnutrición infantil**, y en caso de tenerlo, qué factores o componentes de aquél tienen una mayor influencia. El análisis de la sinergias con los servicios de atención primaria de salud (APS) es un componente central en esta interpretación, pues el foco del análisis está comprendido preferentemente en el campo de la articulación entre el programa de transferencias y APS, a través de la cual el programa se propone vincular a la población demandante con la oferta pública. De ahí que es preciso analizar las sinergias que se dan entre estos dos sectores y con qué instrumentos cuentan para atender, en forma coordinada, la desnutrición o el riesgo de desnutrición infantil en la población destinataria del programa.

Después de tres años de ejecución se puede concluir que en los hechos el Programa ha tenido una implementación que no ha salido del ámbito experimental, dado que hasta hoy cubre a menos del 10% de su población objetivo. Esta es una de sus debilidades estructurales y responde a la baja y rígida asignación presupuestaria que ha tenido desde su fase piloto.

Otra debilidad que debe destacarse en el programa es la baja articulación lograda con los servicios de salud. Un aspecto clave es la presencia o no del servicio exigido en las corresponsabilidades en la comunidad de residencia de los hogares beneficiarios, pues las comunidades donde actúa el programa constituyen la periferia del sistema nacional de salud pública, y es normalmente desatendida. Este problema baja sinergia con APS es un problema estructural que enfrenta el programa y limita severamente sus posibilidades de incidencia sobre varios aspectos relacionados con sus propósitos, pero en mayor medida y en forma directa sobre sus posibilidades de combate de la desnutrición infantil.

Con respecto a las dos debilidades estructurales señaladas en este capítulo, la baja prioridad presupuestaria y la escasa articulación con el sistema nacional de salud, ambas están en vías de ser subsanadas por las nuevas políticas adoptadas por el gobierno entrante en agosto de 2008, asignando una alta prioridad la APS en los distritos con menor cobertura, y, al mismo tiempo, dotando al Programa de recursos suficientes para ampliar su actual cobertura de cerca de 14.000 familias a 100.000 familias en el 2009, convirtiéndolo así en un programa nacional.

Al analizar la prevalencia de desnutrición global y la aguda, no se encontraron diferencias significativas entre niños/as pertenecientes al programa TIC con respecto a los no beneficiados por el mismo. Sin embargo, al evaluar la cantidad de niños/as con DNT Crónica para ambos grupos se observó una significativa mayor prevalencia en el grupo de niños/as beneficiarios.

Esta diferencia debe ser considerada de manera relativa ya que la DNT crónica no revierte en corto plazo pues la única forma de disminuir su prevalencia es con la prevención de su aparición; por lo tanto lleva mucho tiempo cambiarla. Se explica esto pues es probable que la que se presenta en este trabajo, sea una cifra similar a la del inicio del programa y que de por sí habla de que fueron escogidas las familias con peores condiciones de vida, pues la presencia de talla baja para la edad tiene mucha relación con ingesta alimentaria límite, menor acceso a agua potable y servicios de saneamiento básico entre otras variables, como es de esperar que ocurra en el grupo de familias ingresadas al proyecto.

En conclusión, para mejorar el impacto nutricional de los proyectos y/o programas se deben establecer intervenciones integrales que incluyan no sólo transferencia monetaria sino también mejorar la educación alimentaria, disminuir el riesgo de infecciones recurrentes, mejorar el acceso al agua potable y a saneamiento básico entre otros elementos.

En cuanto al estudio de impacto sobre la seguridad alimentaria de los hogares realizado por el International Poverty Centre, se evidencian dos resultados concluyentes:

- a) el estudio comprueba que el programa no es neutro desde el punto de vista de la seguridad alimentaria, puesto que impacta modificando significativa y consistentemente la composición de la canasta familiar y altera el patrón tradicional de consumo de los mismos;
- b) las evidencias denotan una clara influencia positiva del mismo sobre la capacidad alimentaria de los hogares beneficiarios, en la medida en que mitiga un proceso estructural de abandono de la actividad agrícola por parte de los campesinos, a través del aumento o de la reanudación de la inversión productiva de los hogares beneficiarios (salvo algunos segmentos específicos), que se tradujo en la recomposición del policultivo de consumo, que es una pauta tradicional campesina, y en la tenencia de huertas, en el caso de los pobres extremos y, además, en la tenencia de aves y cerdos en otros grupos de pobres.

En el estudio cualitativo de Guttandin se constata que los hogares campesinos están permanentemente expuestos a la desnutrición y la inseguridad alimentaria durante una parte importante del año, dado que administran una permanente escasez de alimentos con variaciones estacionales importantes.

Por otra parte, constataciones realizadas en este estudio señalan que ante las dificultades para cocinar adecuadamente, las familias pobres del campo optan por comer para saciar el hambre y no para alimentarse o nutrir el cuerpo. Desde la perspectiva de la familia y sobre todo de la mujer, la adopción de estas pautas de alimentación, que conducirán inevitablemente a la desnutrición, es una decisión racional, dadas las duras y precarias condiciones con que deben encarar la preparación de los alimentos, sumadas al desconocimiento acerca de las opciones de mezclas o combinaciones más nutritivas y sabrosas.

Con respecto a las economías locales, el estudio del IPC analizó las variaciones en los niveles de pobreza, el impacto sobre el crédito y sobre la capacidad de ahorro de los hogares. En esta sección, destacamos que las transferencias de *Tekoporã* representaron un aumento directo del 17% en el ingreso per cápita promedio de los hogares, reduciendo la pobreza extrema de la población encuestada en seis puntos porcentuales. Específicamente, entre los hogares beneficiarios, el impacto en el ingreso per cápita promedio fue por encima del 30%, reduciendo la pobreza extrema, al menos en 17 puntos porcentuales.

Estos impactos se deben, principalmente, a que el aumento directo que la transferencia monetaria propicia en el ingreso de los hogares. No obstante, se verifica también que, incluso descontada la transferencia monetaria del Programa, la tasa de pobreza extrema de los hogares beneficiarios disminuyó entre 6 y 10 puntos porcentuales. Por lo tanto, el Programa ayuda a los hogares beneficiarios a salir de la pobreza por medio de la generación autónoma de ingreso a corto plazo.

A partir de los resultados se puede concluir que **el programa evaluado, pese a carecer de componentes y actividades explícitamente diseñadas para el logro de dichos impactos, a partir de una cadena de resultados esperados, posee la potencialidad intrínseca, por efecto de su influencia directa sobre el incremento de los ingresos familiares asociado deliberadamente al cuidado y desarrollo de los niños y niñas, pierde neutralidad sobre los aspectos mencionados, al influir sobre la dinámica familiar, reenfocándola a procurar el bienestar de sus miembros más vulnerables.**

Parte importante de estos efectos tienen relación con la puesta en valor del rol de la mujer y la valoración de su trabajo en el hogar, que es públicamente reconocido y apoyado institucionalmente, asignándole una remuneración monetaria, lo que provoca una cadena de efectos espontáneos sobre toda la familia y la reorganiza en torno a la búsqueda del bienestar de los niños.

No poca influencia tiene en este aspecto el acompañamiento sistemático de los guías familiares, que revelan el interés del programa en el logro de los resultados comprometidos, aspecto que sin duda alguna se puede potenciar asignando nuevos roles a los guías.

Es una forma muy efectiva de generar una intersubjetividad proactiva sobre las familias pobres y una vigorosa herramienta de políticas sociales orientadas al desarrollo humano. Sin embargo,

dotándola de algunos componentes más directamente influyentes sobre la nutrición y la seguridad alimentaria de la población destinaria, con ajustes relativamente poco costosos, o complementándola con otros programas de bajo costo, se puede incrementar significativamente su impacto potencial sobre la desnutrición infantil y la seguridad alimentaria de la población en situación de pobreza.

En este punto se quiere resaltar, más allá de los aportes del programa Tekopora a una política de seguridad alimentaria, algunas ventajas que las oportunidades de complementariedad y sinergia que ofrece un programa que llega casa por casa en la fracción de la población más vulnerable.

Entre las primeras acciones orientadas a combatir la desnutrición, se pueden señalar las encaradas a través e los puestos de salud, relacionadas con la evaluación nutricional de la población infantil, por una parte, y por otra parte, los controles prenatales , durante el parto y la lactancia, que permiten a los agentes de salud pública y de nutrición, realizar intervenciones oportunas sobre los factores de riesgo de desnutrición durante la gestación, durante el parto y la lactancia.

Adicionalmente, se sugiere un programa complementario a Tekopora que refuerce su demostrada influencia sobre los aspectos estudiados.

1. Antecedentes

Esta investigación forma parte de la investigación regional “MEJORANDO EL IMPACTO DE LOS PROGRAMAS DE TRANSFERENCIA DE INGRESOS CONDICIONADAS (PTC) EN LA NUTRICIÓN, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE LOS HOGARES Y LA ECONOMÍA LOCAL”, coordinada por Alejandra Ortiz y un equipo de investigadores vinculados con la Oficina Regional de la FAO en Santiago de Chile.¹ La propuesta de investigación regional está incluida en el Anexo 1.

Abarca estudios en varios países de América Latina y el Caribe sobre programas de transferencias condicionadas dirigidos a familias en extrema pobreza, poniendo énfasis en el enfoque del análisis sobre su impacto en la desnutrición infantil y sobre la seguridad alimentaria, así como en la dinamización de la economía local donde reside la población destinataria de estos programas. (Detalles en Anexo 1).

Los programas incluidos en los estudios especiales por países fueron seleccionados según su impacto potencial sobre los temas tratados, agrupados en dos grupos: casos que han demostrado una significativa influencia positiva, y otros que no lograron comprobar esa condición, y que mostraron impactos ambivalentes o que son potencialmente neutros frente al problema.

El programa Tekoporá de Paraguay, que se ha incorporado tardíamente al programa ha sido considerado en este segundo grupo debido a que carece de componentes dirigidos específicamente a ese cometido, salvo en forma indirecta por su influencia sobre el presupuesto familiar, aspecto que podría estar relacionado con la seguridad alimentaria pero no con la desnutrición infantil.

El foco del análisis está comprendido preferentemente en el campo de la articulación entre el programa de transferencias y los servicios de atención primaria de salud (APS), a través de la cual el programa se propone vincular a la población demandante con la oferta pública. Desde el punto de vista programático, es preciso analizar las sinergias que se dan entre estos dos sectores y con qué instrumentos cuentan para atender, en forma coordinada, la desnutrición o el riesgo de desnutrición infantil en la población destinataria del programa. Desde el punto de vista del impacto se busca, en este aspecto particular, establecer si el programa tiene o no influencia sobre la desnutrición infantil, y en caso de tenerlo, qué factores o componentes de aquél tienen una mayor influencia. El análisis de las sinergias con APS es un componente central en esta interpretación.

¹ Esta propuesta ha sido elaborada por Alejandra Ortiz, con el apoyo de Jorge Ortega, Jose Luis Vivero. Así mismo, ha recibido aportes enriquecedores de parte de Benjamín Davis (FAO Roma) y Pablo Villatoro (CEPAL). Alejandra Ortiz es Consultora del Proyecto de Apoyo a la Iniciativa América Latina y Caribe sin Hambre (ALCSH); Jorge Ortega es Economista en Sistemas Alimentarios; José Luis Vivero Pol es Oficial Técnico de proyecto ALCSH. Todos trabajando en la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, con sede en Santiago de Chile. www.rlc.fao.org/iniciativa. Benjamín Davis es oficial de la división de Economía del Desarrollo y la Agricultura de FAO Roma. Pablo Villatoro es consultor de CEPAL, especialista en el tema de Transferencia de Ingreso.

De manera similar, en los demás aspectos cubiertos por la investigación, se busca analizar la contribución del programa sobre la seguridad alimentaria de los hogares pobres y cuáles componentes o aspectos de la intervención tienen una mayor incidencia en esos resultados o efectos.

2. Introducción²

El estudio se abocará a evaluar el impacto del programa de transferencias condicionadas **Red de Protección y Promoción Social** de Paraguay en su versión destinada a las familias rurales, denominada **Programa TEKOPORA (vocablo guaraní que denota bienestar)**. El caso paraguayo fue el último en ser incorporado a la investigación, por sus características especiales, como programa aún en incipiente implementación, pero que lleva algunos años de operación en ciertos distritos muy pobres del país.

3. Breve Descripción del Programa TEKOPORA

El **Programa TEKOPORA**, contempla las transferencias monetarias y el acompañamiento familiar a través de agentes de apoyo llamados “Guías familiares”, que visitan los hogares para verificar el cumplimiento de las corresponsabilidades por parte de las familias y para brindar orientaciones vinculadas preferentemente al mejoramiento del hábitat familiar, así como a los hábitos de higiene, consejos para mejorar la disponibilidad de alimentos y para mejorar la salud.

La receptora de la entrega condicionada de dinero en efectivo a cambio de compromisos verificables en la salud y educación de los niños y de las mujeres embarazadas es la madre de familia, que se compromete a que los miembros acudan a los servicios y estén alimentados, con el fin de mejorar su capital humano durante los 36 meses de permanencia prevista en el programa para cada hogar. Se supone que al término de dicho plazo, el hogar desarrollará mecanismos para suplir la interrupción de las transferencias aludidas.

El monto de las transferencias se estableció con arreglo a una medición de la brecha media per cápita de la pobreza extrema a nivel del país, que correspondió, en el momento de la medición, a aproximadamente 10 dólares por persona. Con base en esta información se adoptó un método de transferencias combinado, constituido por un aporte fijo equivalente a 14 dólares por hogar, más un aporte por niño o niña en edad escolar hasta 14 años de edad de un monto de 7 dólares por persona, hasta un máximo de 4 menores. Los pagos se realizan cada dos meses en efectivo y el control de corresponsabilidades de cada servicio tiene su calendario de acuerdo a las características. Asistencia escolar se verifica cada dos meses y en algunas zonas se hace mensualmente; salud se verifica cada tres o cuatro meses según las zonas. La presencia de los

² Encarado por FLACSO – PARAGUAY, con la participación de Luis A. Galeano, Federico Barrios y Susana Sánchez.

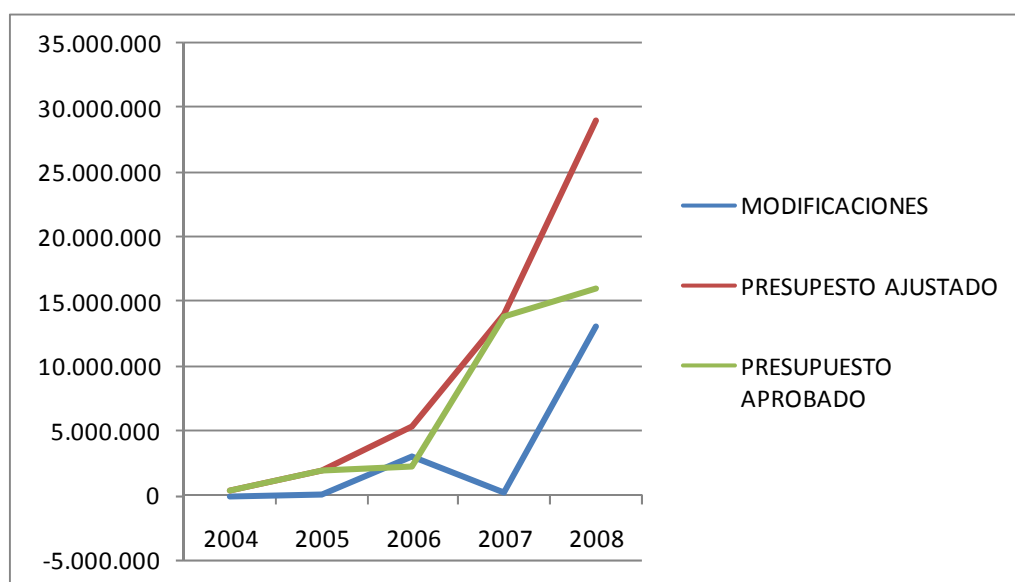
guías familiares también permite un auto control eficaz por parte de los y las beneficiarias, lo que asegura cierto nivel de cumplimiento generalizado, ya que sólo han sido afectados por las sanciones previstas 4 hogares de los 6.000 que se integraron al programa durante la fase piloto.

Inicia sus actividades en carácter de programa piloto en 5 distritos pobres de Paraguay, en septiembre de 2005 y a partir de ahí se ha extendido en los años subsiguientes a otros 10 distritos pobres, ordenados según un índice de prevalencia de pobreza crónica, denominada Índice de Priorización Geográfica según pobreza (IPG), que se presenta en el Anexo 2. Actualmente asiste a alrededor de 13.674 familias en 15 distritos pobres del país. Además desde el año 2007 cubre otros 4 distritos con fuente de financiamiento externa.

A nivel local, los guías reciben apoyo de las madres líderes y a nivel distrital y departamental los acompaña un supervisor.

Después de tres años se puede concluir que en los hechos el Programa ha tenido una implementación que no ha salido del ámbito experimental, dado que hasta hoy cubre a menos del 10% de su población objetivo. Esta es una de sus debilidades estructurales y responde a la baja y rígida asignación presupuestaria que ha tenido desde su fase piloto. En el gráfico 3.1 se puede observar la evolución de las asignaciones presupuestarias desde el 2005 hasta el 2007.

Gráfico N° 3.1.: Asignación presupuestaria y reprogramaciones del RPPS (en USD)³



FUENTE: Programa Red de Protección y Promoción Social (SAS)

Como puede constatarse, el crecimiento del programa se ha financiado fundamentalmente a través de reprogramaciones presupuestarias, aspecto que plantea una fuerte incertidumbre en

³ No incluye presupuesto del TCI/BID que forma parte del programa

el proceso de planificación operativa del programa e influye negativamente sobre su sostenibilidad y sobre el calendario de ejecución.

Otra desventaja relacionada con este problema es su escasa visibilidad programática, dado que actúa en espacios geográficos muy acotados, en el margen de la prioridad política y su influencia se limita a beneficiar a segmentos sociales de baja ponderación social y política. Las propias organizaciones sociales no incluyen al Tekopora entre sus reivindicaciones y no hacen presión para su ampliación ni mejoramiento. En el Cuadro 3.1 se muestra la evolución de la cantidad de distritos y de hogares beneficiarios entre el 2005 y el 2007, sin incluir la modalidad TCI financiada por el BID, que funciona en paralelo.

Cuadro Nº 3.1. : Distritos incorporados al Tekopora, con cantidad de beneficiarios, por año

AÑO	DISTRITO	CANTIDAD DE BENEFICIARIOS
2005	Aba i – Caazapa	1.647
	Buena Vista - Caazapa	647
	Santa Rosa del Aguaray – San Pedro	888
	Lima – San Pedro	850
	Unión – San Pedro	519
2006	San Pablo del Cocuere – San Pedro	274
	Curuguay – Canindeyu	830
	Ygatymi – Canindeyu	301
	Jasy Kañy – Canindeyu	757
	Carayao – Caaguazu	1.359
	Cecilio Báez – Caaguazu	704
	Yhú – Caaguazu	2.793
2007	Moisés Bertoni – Caazapa	651
	Tacuati – San Pedro	679
	Yvy Ja u – Concepción	775
TOTAL DE BENEFICIARIOS		13.674

Fuente: RPPS/SAS

Además, su inserción institucional es inadecuada a la magnitud de su misión: es un sub programa de la Red de Protección y Promoción Social, que maneja otros programas de transferencias condicionadas direccionadas a responder problemas sociales específicos, tales como niños de la calle, personas de tercera edad, comunidades desalojadas, etc. Esto lleva a confundir la perspectiva de la importancia y magnitud de Tekopora, que está destinada a atender a toda la población en pobreza extrema de las áreas rurales y periurbanas del país, que comprende aproximadamente a 120.000 familias que reúnen esa condición. De hecho, en la última encuesta permanente de hogares se verificó un agravamiento de la pobreza extrema en

estas áreas. Relacionado con esto está el hecho de que el programa depende de más de una fuente de financiamiento, es decir, una parte está financiada con fuentes de crédito externo (BID) y tiene un manual operativo propio, que difiere en algunos aspectos del que corresponde al Programa, funcionando en paralelo.

Gráfico 1.2. Distritos cubiertos por el TCI (programa de transferencias financiados por el BID en el marco del PROPAIS II), 2007/2008.

Planes Integrales de Desarrollo Social
Subcomponente - Transferencias Condicionadas de Ingreso

Hogares activos por Distrito

Distrito	Cantidad de Hogares	Estadísticas
BELEN	762	13%
HORQUETA	3869	66%
LORETO	1117	19%
SAN LAZARO	134	2%
TOTAL	5.882	

Fuente: Sistema de Selección y Administración de Beneficiarios – Pag. Web del PROPAIS II (SAS)

Otra debilidad que debe destacarse en este estudio es la baja articulación lograda con los programas y acciones de salud y educación, pero fundamentalmente con los de salud. Un aspecto clave es la presencia o no del servicio exigido en las corresponsabilidades en la comunidad de residencia de los hogares beneficiarios. En este sentido, los mayores problemas se observan en los servicios de atención primaria de salud, pues las comunidades donde actúa el programa constituyen la periferia del sistema nacional de salud pública, y es normalmente desatendida. Este problema baja sinergia con APS es un problema estructural que enfrenta el programa y limita severamente sus posibilidades de incidencia sobre varios aspectos relacionados con sus propósitos, pero en mayor medida y en forma directa sobre sus posibilidades de combate de la desnutrición infantil.

A propósito de desnutrición infantil, el programa logró instalar la conciencia sobre la gravedad del problema en los parlamentarios, que crearon en el 2005 un programa especial de distribución obligatoria de micronutrientes en la población con mayor riesgo de desnutrición, denominado Programa Nacional de Alimentación y Nutrición (PROAN), para complementar la acción de Tekopora. Sin embargo, este programa fue manejado por el ministerio de salud, sin articulación con Tekopora, priorizando zonas diferentes a los distritos definidos por el IPG y además, tuvo muy poca presencia en las comunidades cubiertas por el programa. Se puede afirmar que Tekopora nunca contó con la complementación satisfactoria de un programa de esa naturaleza.

Una prueba de la falta de complementariedad entre ambos sectores se manifiesta también en otros aspectos, tales como: frecuentemente el programa tiene que apelar a unidades móviles de salud para trasladarlas hasta las comunidades cuando se reúnen a las beneficiarias para los días de pago de las transferencias, de manera a asegurar el acceso de las personas que concurren al lugar, muchas de ellas de comunidades cercanas, cuando difícilmente están presentes todos los niños. Asimismo, un indicador es la dificultad para el control de las corresponsabilidades por parte de salud en cuanto a los controles médicos de los beneficiarios, debido a la falta de APS o a la incompatibilidad de los registros de salud con los requerimientos del programa, ya que dichos registros no contienen datos sobre la identidad de los pacientes, o, en última instancia, a la baja predisposición del personal de salud para llenar los formularios de compatibilización proveídos por el programa.

Pero el problema más grave en este aspecto, para los fines de esta investigación, es la deficiencia en las mediciones de peso y talla de niños y niñas en todos los distritos cubiertos por Tekopora, indicadores fundamentales para la medición de la desnutrición infantil, motivo por el cual no se cuenta con información confiable al respecto en distintos momentos de la ejecución del programa. Estas mediciones debieron ser realizadas sistemáticamente por el personal de salud, que no siempre estuvo presente en el terreno en el momento del relevamiento de los datos.

Con respecto a las dos debilidades estructurales señaladas en este capítulo, la baja prioridad presupuestaria y la escasa articulación con el sistema nacional de salud, ambas están en vías de ser subsanadas por las nuevas políticas adoptadas por el gobierno entrante en agosto de 2008. En efecto, el ministerio de Salud ha puesto en alta prioridad la APS en los distritos con menor cobertura, proponiéndose incrementarla sistemáticamente, lo que ya se tradujo en el nuevo presupuesto nacional, con lo cual se podrá mejorar sustantivamente la coordinación en el terreno con el Programa.

Por otra parte, ha decidido dar prioridad presupuestaria al programa Tekopora, dotándolo de los recursos necesarios para pasar de atender de alrededor de 13.000 hogares atendidos hoy, a 100.000 en el 2009, con recursos del Tesoro nacional. De esta manera, Tekopora tendrá la oportunidad de convertirse en un programa nacional de cobertura amplia y de alta visibilidad e impacto.

Según las pautas de la investigación regional (Anexo 1), la hipótesis planteada es que el Programa no contempla acciones específicas orientadas a la seguridad alimentaria, a proporcionar suplementos nutricionales ni a brindar capacitación nutricional a las madres beneficiarias, motivo por el cual se lo considera potencialmente neutro desde el punto de vista de su impacto sobre la desnutrición infantil. No obstante, acciones como las enumeradas se realizan en forma eventual o no sistemática a través de los “guías familiares” o en las charlas sobre diversos temas, desarrollados durante las jornadas de pago de las transferencias, cuando se reúnen todas las familias.

4. Estudios anteriores relacionados con el programa

El Programa TEKOPORA durante su fase piloto (2005/2006) ha sido objeto de varios estudios apoyados por organismos cooperantes que trabajan en el país, especialmente el UNFPA y la GTZ, que apoyaron el análisis, caracterización, sistematización de experiencias, relevamiento de testimonios, etc, y, sobre todo, la realización de dos evaluaciones de desempeño al término de su fase experimental:

1. Un estudio de **carácter cualitativo**, a cargo del antropólogo alemán Dr. Friedhelm Guttandin, de cuyo trabajo resultó la publicación del libro “Pobreza Campesina desde la perspectiva de las madres del Programa TEKOPORA” ;
2. Un segundo estudio, de **carácter cuantitativo**, a cargo del International Poverty Centre (IPC), titulado “Informe Final de la Evaluación de Impacto del Programa Piloto Tekoporä”, realizado por un equipo de investigadores encabezado por el Sr. Fábio Veras Soares.

Ambos trabajos abordaron los cuatro distritos donde se había realizado la implementación del programa en su fase piloto. Los aspectos evaluados en ambos estudios se mencionan a continuación:

1. **“Pobreza Campesina”** de Guttandin: afirmando que el Programa se propone como resultado de corto plazo el alivio de la pobreza extrema y como efecto de largo plazo la ruptura de la transmisión intergeneracional de la pobreza, aborda
 - a. Resultados:
 - i. Cultura de la pobreza, cultura campesina, tipos de vida y trabajo, propiedad de la tierra, familia e hijos, Educación y salud, economía campesina, ingresos, gastos, autoconsumo; Migración; responsabilidades de uno y otro sexo; relaciones con instancias estatales e institucionales; capacidad de organización.
 - ii. Percepción de la pobreza: qué es y en que consiste, significados, consecuencias de la pobreza, cómo enfrentan la pobreza.
 - iii. Percepción acerca del Programa Tekoporá: efectos del programa, cumplimiento de los compromisos, aceptación del programa, expectativas.
 - b. Estudios de casos por tipo de hábitat o de formas de vida y de trabajo rurales
2. **Evaluación de Impacto** aplicando un sofisticado repertorio metodológico y estadístico identifica una gama más numerosa de los impactos del programa, y trata de medirlos en una perspectiva comparativa longitudinal de pre y post ejecución, con grupos de tratamiento y de control. Los aspectos e impactos analizados en este estudio son los siguientes:

- a. La implementación del programa durante la fase piloto, donde aborda y sus problemas, las actividades del guía familiar, el método de focalización a través del Índice de Calidad de Vida (ICV), y otros aspectos operativos y de diseño.
- b. El impacto del programa en el ICV y sus componentes
- b. El impacto en la educación, abordando entre otros aspectos: la asistencia escolar, la promoción de los niños, y los cursos no formales.
- c. El impacto en el trabajo de los niños
- d. Impacto en los indicadores de salud
- e. Resultados sobre el consumo y los gastos del hogar
- f. Impacto en la composición del consumo de alimentos
- g. Impacto en los ingresos y en la extrema pobreza
- h. Impacto en la actividad agrícola
- i. Impacto en el crédito, el endeudamiento y el ahorro
- j. Resultados en la documentación
- k. Impacto en la participación social
- l. Impacto en la oferta de trabajo de adultos
- m. Impacto en la composición demográfica del hogar

Considerando los mencionados estudios realizados con anterioridad tanto el de carácter cualitativo, a cargo del antropólogo alemán Dr. Friedhelm Guttandin, como el de carácter cuantitativo a cargo del International Poverty Centre (IPC), se puede comprobar que ninguno de los dos estudios abordó el tema de la desnutrición infantil como objeto de impacto directo del Programa.

5. Objetivos del Presente Estudio

Siguiendo las pautas metodológicas de la investigación regional, el presente estudio se propone:

- Verificar el impacto potencial del PTC Tekoporá de Paraguay sobre la desnutrición infantil y la seguridad alimentaria, basados en datos proveídos por el programa.
- Identificar los factores que influyen indirectamente en los impactos verificados en la nutrición y la seguridad alimentaria de los hogares más pobres a los que está dirigido el PTC Tekoporá de Paraguay, destacando las sinergias con otros programas que influyen en ese impacto
- Investigar los impactos derivados del PTC Tekoporá de Paraguay en la economía local, particularmente en el empleo y el acceso al crédito

6. Aspectos a ser abordados en el estudio

Siguiendo las directrices generales de la investigación regional, los temas a ser considerados en el estudio de Paraguay son:

- **Impacto potencial de los programas de Transferencia de Ingreso Condicionada en la nutrición y en la seguridad alimentaria: El caso de tekoporá de Paraguay**
- **Primera Hipótesis de trabajo:** El PTC Tekoporá de Paraguay no contempla la educación alimentaria a madres de familia ni otros componentes directamente relacionados con el combate a la desnutrición infantil, y, por tanto, no tiene influencia significativa para disminuir desnutrición infantil en los distritos donde actúa.
 - Este abordaje de la identificación de los factores condicionantes indirectos se relaciona con la ausencia de un enfoque explícito de los componentes del programa en relación a la desnutrición infantil, ya sea a través de la educación materna, como a la mejora de la gestión nutricional de los hogares beneficiarios.
- **La segunda hipótesis de trabajo está relacionada con la constatación de los efectos del programa sobre la seguridad alimentaria de los hogares en riesgo.** Son componentes de la seguridad alimentaria la disponibilidad continuada de alimentos, la inocuidad de los mismos en virtud de acciones y procedimientos protectores desde su origen o producción, su circulación, las condiciones de comercialización y el manejo higiénico de conservación y uso dentro del hogar. Con respecto a este tema, salvo los controles ejercidos por los guías familiares (más aparente que real) del uso de las transferencias en la compra de alimentos y las orientaciones impartidas sobre los hábitos de higiene, el programa no ofrece un componente que se ocupe sistemáticamente de este aspecto. Por lo tanto, **se impone la hipótesis de que es potencialmente neutro desde el punto de vista de la seguridad alimentaria.**

7. Metodología utilizada

Como ninguno de los estudios anteriores abordó la temática de la desnutrición infantil, tema básico para el desarrollo humano de los niños y niñas de hogares pobres de las áreas rurales, el abordaje de los mismos estuvo de alguna manera condicionado por la dificultad para constatar el impacto en este aspecto, dado que las informaciones relacionadas con peso y talla de los niños y niñas, insumos fundamentales para el indicador de desnutrición infantil no se han requerido en forma sistemática con anterioridad y no se verificaron las mediciones que pudieran establecer comparaciones en el tiempo. En el momento inicial del programa se realizó el censo para la admisión de los beneficiarios, oportunidad en que no se tuvo el cuidado en ninguno de los distritos de tomar las mediciones de peso y talla; La medición de estos aspectos se realizó en los 4 primeros distritos 12 meses después de haberse iniciado el programa sin los cuidados

similares para las mediciones en todos los distritos. Además, como no fue utilizada la información disponible, este campo contiene, en la base de datos del Programa, la menos confiable de las informaciones correspondientes a la mayoría de los distritos.

A los efectos de este estudio se adoptó un método de comparación entre dos grupos, uno de tratamiento (beneficiarios del programa) y otro de control (no beneficiarios) en el aspecto de la desnutrición infantil (niños/as de 0 a 5 años de edad) en base a una medición de peso y talla verificada después de un año de haberse iniciado el programa, en el distrito de Unión del departamento de San Pedro, a fin de relacionarlas con la vinculación o no con el programa y con las condiciones de vida (ICV) de sus respectivos hogares. Paralelamente se utilizó la medición de impacto del programa sobre el ICV realizado por el equipo del International Poverty Centre en los 4 distritos cubiertos por dicha evaluación.

La hipótesis básica es que si la diferencia entre las condiciones de vida de los dos grupos es más significativa que la diferencia en las condiciones de desnutrición, permitirá suponer un probable efecto mitigador del Programa sobre la desnutrición, mayor que la constatada sobre las condiciones de vida, a partir de comprobaciones realizadas por el mismo estudio (Veras, Fabio y otros, 2008). La literatura especializada atribuye correspondencia entre las malas condiciones de vida y la propensión a la desnutrición infantil.

La opción metodológica se adoptó a fin de identificar los factores predisponentes o no a la desnutrición y la probabilidad de que la influencia de dichos factores haya sido mitigada por la condición de pertenecer a un hogar beneficiario del programa. La metodología para la medición de los niveles de desnutrición y para el establecimiento de los segmentos según niveles de desnutrición es presentada en el capítulo correspondiente al estudio de ese aspecto.

Se adopta esta opción metodológica en virtud de la insuficiencia de datos disponibles en la base de datos del programa, debido a dificultades de carácter técnico, pues la información disponible no se ajusta a los objetivos de la investigación, especialmente, la referida a los niveles y tipos de desnutrición verificados.

Unión es el único distrito donde la medición se realizó con el rigor metodológico exigido y, en promedio, se realizó más de 12 meses después de la permanencia del programa, lo que permitiría verificar la hipótesis planteada.

Con respecto a los demás objetivos del estudio se contó con abundante información comparable, que facilitó un análisis más preciso y exhaustivo de dichos aspectos, utilizando como insumos fundamentales los estudios realizados tanto en la evaluación de impacto del International Poverty Centre⁴, como los testimonios recogidos por Guttandin⁵, aspectos en los que se abordó todos los distritos comprendidos en la implementación piloto.

⁴ International Poverty Centre: Informe Final de Evaluación de Impacto del Programa Piloto TEKOPORA, Fabio Veras Soares, Rafael Perez Ribas y Guilherme Issamu Hirata, Enero 2008

⁵ Friedhelm Guttandin, Pobreza Campesina desde la perspectiva de las madres beneficiarias del programa TEKOPORA

Se trabajó en estrecha colaboración de la unidad ejecutora del Programa, para tener acceso a la base de datos sobre las familias beneficiarias y a los informes de actividades de los guías familiares, así como de los contenidos de las charlas realizadas en las distintas localidades elegidas para el estudio.

Asimismo, a través de los testimonios recogidos por diversos estudios y reportes realizados por los guías familiares en el terreno se pudo verificar informaciones acerca de los cambios en las pautas de comportamiento con respecto a la alimentación familiar, a partir de la disponibilidad de los ingresos regulares proveídos por el Programa.

8. Estado Nutricional de Niños y Niñas menores de 5 años en el distrito de Unión

8.1. Metodología

La prevalencia de desnutrición infantil consiste en la proporción de niños y niñas menores de 5 años que presumiblemente se encuentran en desnutrición (crónica o aguda) y/o que presentan riesgo de caer en desnutrición, con relación al total de la población infantil en esa franja de edad.

Fueron obtenidos los datos antropométricos (peso y talla) de 600 niños/as menores de 5 años, de los cuales fueron eliminados 25 campos por inconsistencia de los datos, por lo que la muestra final estuvo constituida por 585 niños/as. De este grupo, 387 pertenecían a familias beneficiarias.

8.2. Variables estudiadas:

- **Sexo:** Femenino y masculino
- **Edad:** medida en meses y categorizadas a su vez en grupos de niños/as menores de 2 años y de 2 años a 4 años y 11 meses.
- **Pertenencia o no** a las familias beneficiarias del programa TRANSFERENCIA DE INGRESOS CONDICIONADAS (TIC)
- **Estado nutricional:** Para la evaluación nutricional de los menores de 5 años se utilizaban hasta hace poco en el Paraguay las curvas de crecimiento de la NCHS6. Sin embargo actualmente la Organización Mundial de la Salud (OMS) tiene disponible y

⁶ Hamill PV, Drizd TA, Johnson CI. NCHS. Growth curves for children birth-18 years. NCHS National Center for Health Statistics. Washington DC. Serie N° 11.74, 1977

recomienda el uso de los nuevos patrones de crecimiento⁷ para este grupo etáreo y que en julio del 2008 fueron adoptados por el país a fin de ser incorporados en todos los instrumentos de atención de niños y niñas, por lo tanto en el presente estudio se aplicaron estos patrones de referencia para realizar el diagnóstico nutricional.

Para la evaluación nutricional se utilizó el puntajes z o z score⁸ para los indicadores: Peso para la Edad, Peso para la Talla y Talla para la Edad.

Desde el punto de vista epidemiológico, para este trabajo fue evaluado el perfil nutricional de los niños/as menores de 5 años en función a las prevalencias de *Desnutrición Global*⁹, *Desnutrición aguda*¹⁰ y de *Desnutrición crónica*¹¹ en el total de la población y luego fueron comparadas entre niños/as beneficiarias y no beneficiarias del proyecto.

A nivel individual teniendo en cuenta el peso del niño o niña según lo recomendado por la OMS para realizar diagnóstico nutricional se utilizó el puntaje z Peso/Edad (z P/E) para niños y niñas menores de 2 años y para aquellos con 2 años y más de edad se usó el puntaje z Peso/Talla (z P/T). Todos los niños/as independiente de la edad fueron evaluados en cuanto a la talla por el puntaje z Talla/Edad (z T/E).

En resumen, los valores límites recomendados por la OMS para evaluación nutricional en la población menor de 5 son los siguientes:

Indicador: Puntaje z	Valores límites	Diagnóstico
Peso/Edad	< - 2 DE	Desnutrición Global
	Entre -1 y 2 DE	Riesgo de desnutrición
	> - 1 DE	No desnutrido
Peso/Talla	< - 2 DE	Desnutrición Aguda
	Entre -1 y 2 DE	Riesgo de Desnutrición Aguda
	Entre -1 a +1 DE	Normal o Eutrófico

⁷ Organización Mundial de la Salud. Una curva de crecimiento para el siglo XXI Estudio multicéntrico de la OMS sobre el patrón de crecimiento. Departamento de Nutrición Organización Mundial de la Salud, Ginebra, Suiza. Año 2006.

⁸ Refleja la cantidad en que difiere una medida del promedio esperado según el patrón, expresándose en desviaciones estándar (DE). También puede expresarse por la siguiente fórmula: Z score = (Dato antropométrico actual – Valor de referencia Percentil 50)/ DE.

⁹ Peso insuficiente a una determinada edad según los patrones de desarrollo físico establecidos para una determinada población. En este caso se relaciona el Peso con la Edad del niño o niña.

¹⁰ Se refiere a la deficiencia de peso para una talla o altura determinada. En este caso se relaciona el Peso con la Talla del niño o niña.

¹¹ Se considera que un niño o niña de una edad dada manifiesta una deficiencia de talla cuando su altura es menor a la mínima que se espera para esa edad, según los patrones de crecimiento para una determinada población. Para esta situación se utiliza la relación de la Talla con la Edad del niño o niña evaluado/a.

	Entre +1 a +2 DE	Sobrepeso
	> + 2 DE	Obesidad
Talla/Edad	< - 2 DE	Talla baja
	Entre -1 y 2 DE	Riesgo de Talla Baja
	> - 1 DE	Talla normal

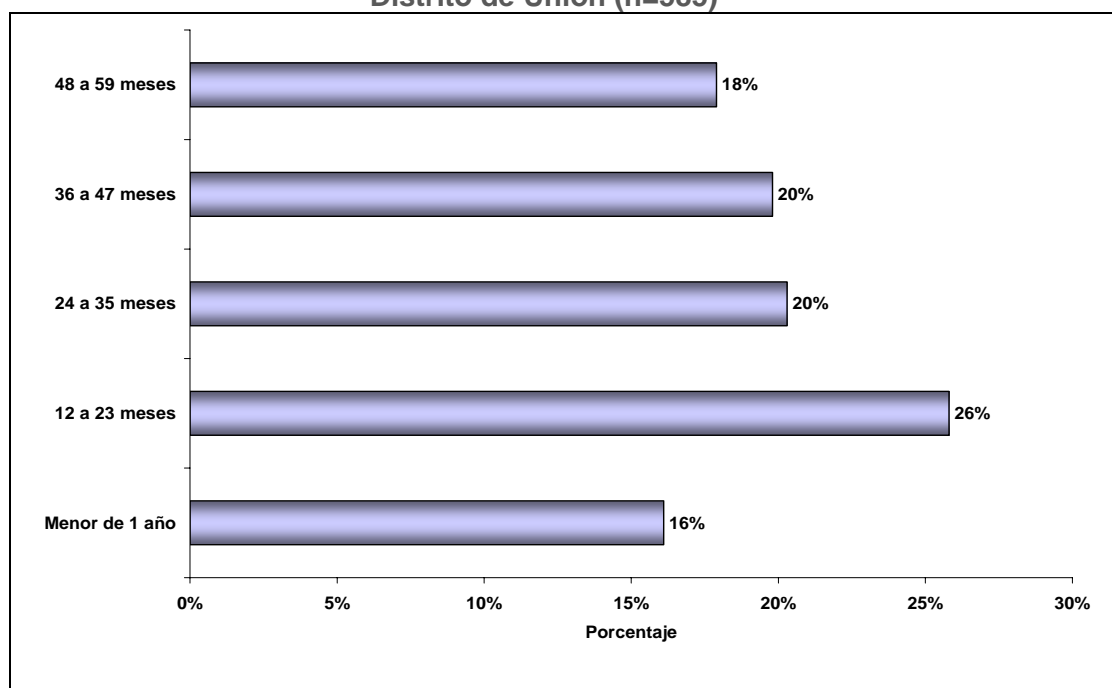
Para la evaluación con patrones de referencia de la OMS fue utilizado el software WHO Anthro 2005. Para el procesamiento de datos se utilizó el programa SPSS.

8.3. Resultados

Del total de las mediciones realizadas para la evaluación de la situación nutricional a nivel de todo el distrito, fueron analizados en este estudio los datos antropométricos de peso y talla de 585 niños y niñas menores de 5 años, lo cual representa a un 23 % de los hogares evaluados en el presente proyecto.

Del total de la muestra, fueron varones el 51,6% (n=302) y el resto fueron niñas, con similar distribución para beneficiarios versus no beneficiarios, así como también fue similar la distribución por grupos de edad (grafico 8. 3.1).

**Grafico 8.3.1. Distribución porcentual por grupos de edad.
Distrito de Unión (n=585)**



FUENTE: Red de Protección Social/SAS

La media de edad fue de 30,0±15,9 meses para el total del grupo, no observándose diferencias significativas entre niños/as pertenecientes al programa con respecto a los no beneficiarios, al igual que tampoco se hallaron diferencias en los puntajes z Peso/Edad, Peso/Talla y Talla Edad (Cuadro 8.3.1).

Cuadro 8. 3.1. Promedios y valores límites de edad y puntajes z de niños y niñas menores de 5 años.

Relación con el programa	Edad (meses)*	Puntaje z Peso/Edad*	Puntaje z Peso/Talla*	Puntaje z Talla/Edad*
Beneficiarios (n=387)	29,9±16,1 (3,5 - 59,5)	-0,13±0,99 (-3,62 a 2,96)	0,56±1,25 (-4,05 a 4,63)	-0,97±1,63 (-5,46 a 5,42)
No beneficiario (n=198)	30,4±15,6 (3,5 - 59,6)	-0,26±1,00 (-3,35 a 2,38)	0,39±1,12 (-2,91 a 4,03)	-0,96±1,58 (-4,79 a 5,37)
Diferencia**	NS***			
Total (n=585)	30,0±15,9 (3,38 - 59,6)	-0,18±1,00 (-3,62 a 2,96)	0,50±1,21 (-4,05 a 4,63)	-0,9±1,61 (-5,46 a 5,42)

*X±DE y valores límites

**t Student para muestras independientes

***NS: no significativa, p > 0,05

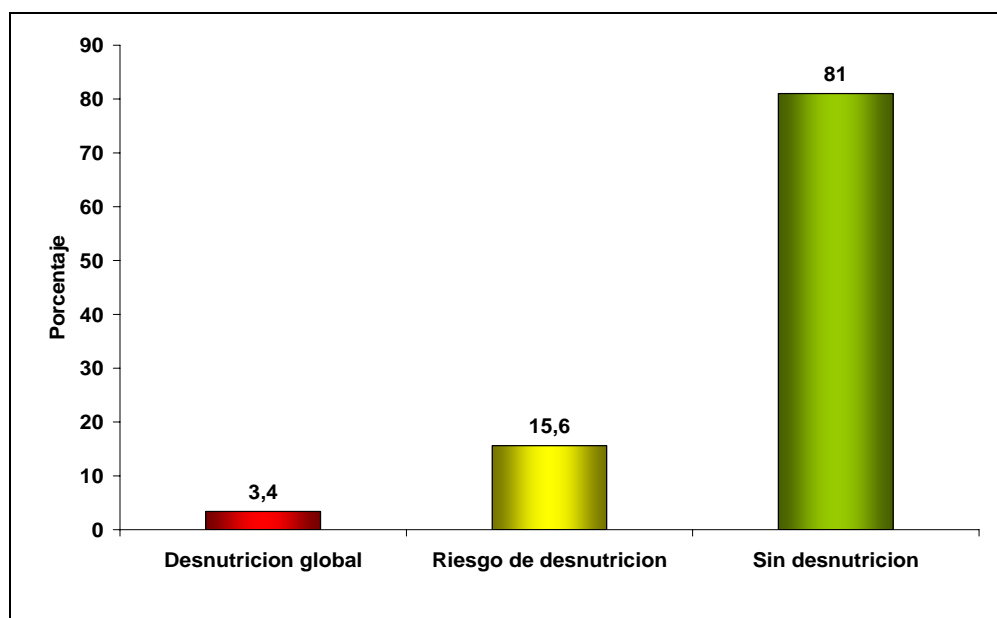
8.3.1. Perfil nutricional general de niños y niñas menores de 5 años de edad

En el gráfico 8.2 se presenta la prevalencia de Desnutrición (DNT) Global (z P/E por debajo de - 2 DE) en donde se destaca que el porcentaje corresponde a la mitad de lo que se describe para el Departamento de San Pedro (3,4% vs 6,7%) según la Dirección General de Encuestas, Estadísticas y Censos (DGEEC) a partir de su Encuesta Integrada de Hogares de los años 2000/2001 (EIH 2000/01)¹². Sin embargo, al ser comparado con la última cifra oficial disponible sobre prevalencia de Desnutrición Global a nivel nacional dada por la Encuesta Permanente de Hogares del 2005 (EPH 2005)¹³ se observa que es la misma cifra (3,4 %).

¹² Sanabria M. Determinantes del estado de salud y nutrición en niños menores de cinco años. Paraguay EIH 2000/01. Revista de análisis Economía & Sociedad. Dirección General de Encuestas, Estadísticas y Censos No. 8. Año 4. Fernando de la Mora. 2003: 9-70

¹³ Sanabria M. Análisis de la situación de salud infantil y antropometría en menores de 5 años Paraguay EPH 2005, DGEEC. Con apoyo de PNUD-Paraguay. En vías de publicación.

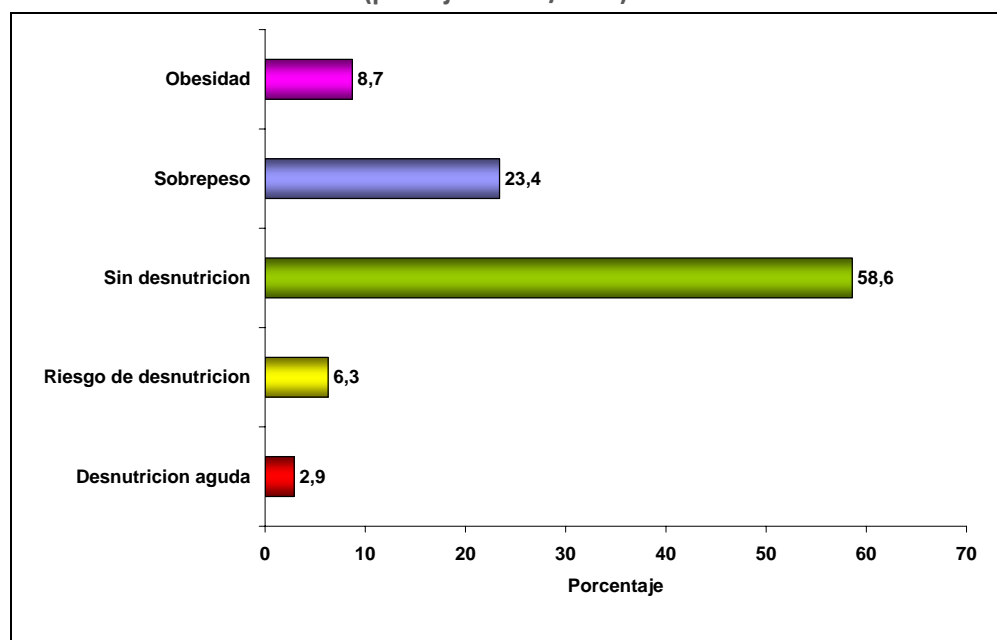
Grafico 8.3.2. Prevalencia de Desnutrición Global de niños y niñas menores de 5 años del distrito de Unión – San Pedro (puntaje z Peso/Edad)



Con la aplicación del indicador Peso/Talla es posible obtener datos sobre prevalencia de DNT Aguda así como también de sobrepeso y obesidad. En el grafico 8.3, se presentan la situación nutricional en cuanto a dichos indicadores y se destaca la similitud de la cifra de desnutrición con respecto a la DNT Global Sin embargo, cuando se compara con lo hallado en la EIH 2000/01 para el Dpto. de San Pedro se observa que lo duplica (2,9% vs 1,8% respectivamente), lo cual amerita la revisión de las causas que estarían ocasionando esta situación que reflejan problemas nutricional recientes o sea de corto plazo, y al mismo tiempo el considerable porcentaje de sobrepeso (23,4%) y de obesidad (8,7%) evidenciando un problema emergente desde el punto nutricional que casi triplica la desnutrición y que demuestra que antes de los 5 años ya se pueden observar problemas de malnutrición por exceso aún en zonas donde habitan familias en extrema pobreza.

El diseño del presente trabajo no permite evaluar la ingesta alimentaria, pero es probable que se hubiera podido evidenciar que la falta de acceso y disponibilidad alimentaria hace que la distribución de los ingresos que son escasos están dirigidos hacia la compra de alimentos de precios más bajos, lo que implica en la mayoría de los casos menor calidad de los mismos.

Grafico 8.3.3. Prevalencia de DNT Aguda, Sobrepeso y Obesidad en niños/as menores de 5 años. Distrito de Unión – San Pedro (puntaje z Peso/Talla)

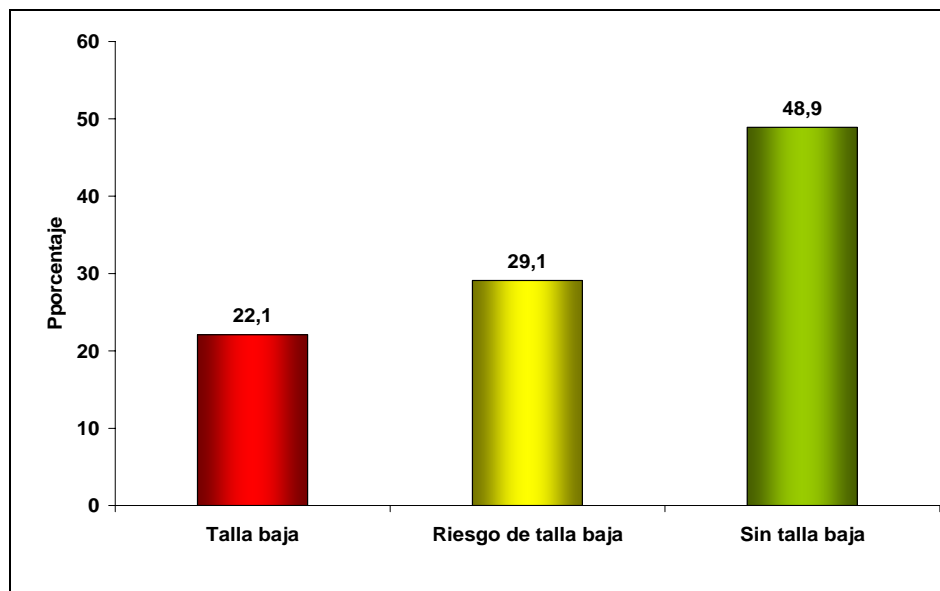


La mala alimentación predispone a la aparición de enfermedades asociadas a la obesidad en el corto y mediano plazo tales como las Dislipidemias, intolerancia a la glucosa o pre-diabetes, hipertensión arterial y problemas ortopédicos, entre otros ya en la temprana infancia.

Al analizar la situación nutricional tomando en consideración la talla del niño o niña evaluado/a al momento de la aplicación de la encuesta, se debe recordar que el retraso en el crecimiento lineal dado por esta medición, refleja en el/la menor de 5 años una de privación nutricional de larga evolución, de manera que en este grupo etáreo la talla baja (z T/E por debajo de -2 DE) refleja la presencia de desnutrición crónica.

La prevalencia de talla baja o sea de DNT Crónica para niños/as menores de 5 años, se presenta en la grafico 8.4, lo cual refleja que las limitaciones en la ingesta alimentaria se han mantenido por largo tiempo dando lugar a cifras mayores con respecto a la prevalencia nacional medido también por patrones de la OMS en la EPH del 2005 (22% vs 16%).

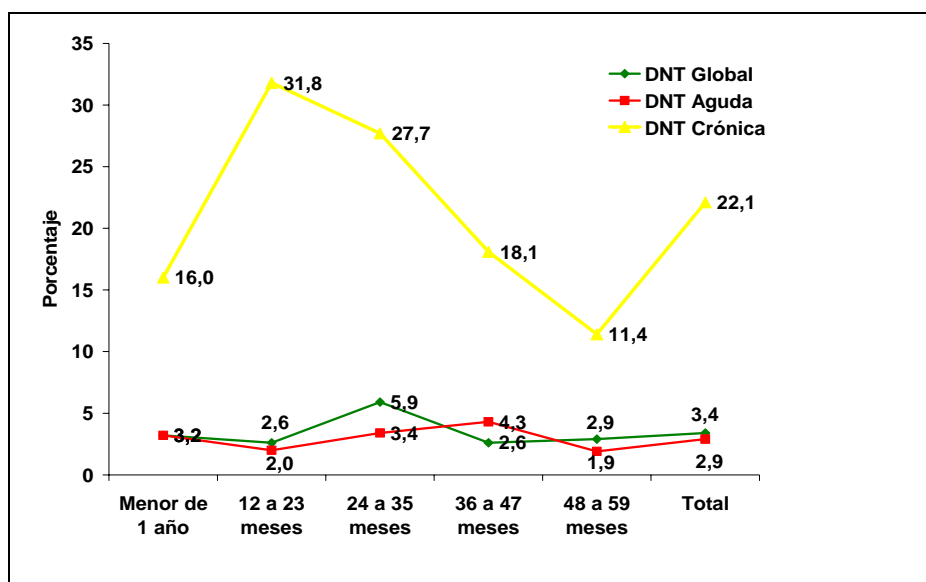
Grafico 8.3.4. Prevalencia de Desnutrición Crónica (Talla baja) en niños/as menores de 5 años. Distrito de Unión – San Pedro



8.3.2. Perfil nutricional por edades de niños y niñas menores de 5 años de edad

Cuando se evalúa por grupos de edad se puede observar que el promedio general puede “esconder” situaciones de desnutrición en edades en que el niño o niña es mucho más vulnerable a complicaciones en cuanto a su desarrollo cerebral o mayor susceptibilidad a infecciones. En el grafico 8.5 se presentan las prevalencias de desnutrición por edades y se destaca el mayor porcentaje de desnutrición tanto por peso como por talla, entre los 2 y 3 años de edad, lo cual revela que estos son los grupos de mayor riesgo sobre todo para presentar desnutrición crónica.

Grafico 8.3.5. Prevalencias de desnutrición por grupos de edad.



8.3.3. Perfil nutricional por sexo de niños y niñas menores de 5 años de edad

Con relación al género masculino o femenino no hubo diferencias en cuanto a desnutrición Global, Aguda o Crónica (Cuadro 8.3.2).

Cuadro 8.3.2. Distribución de prevalencias de desnutrición por género

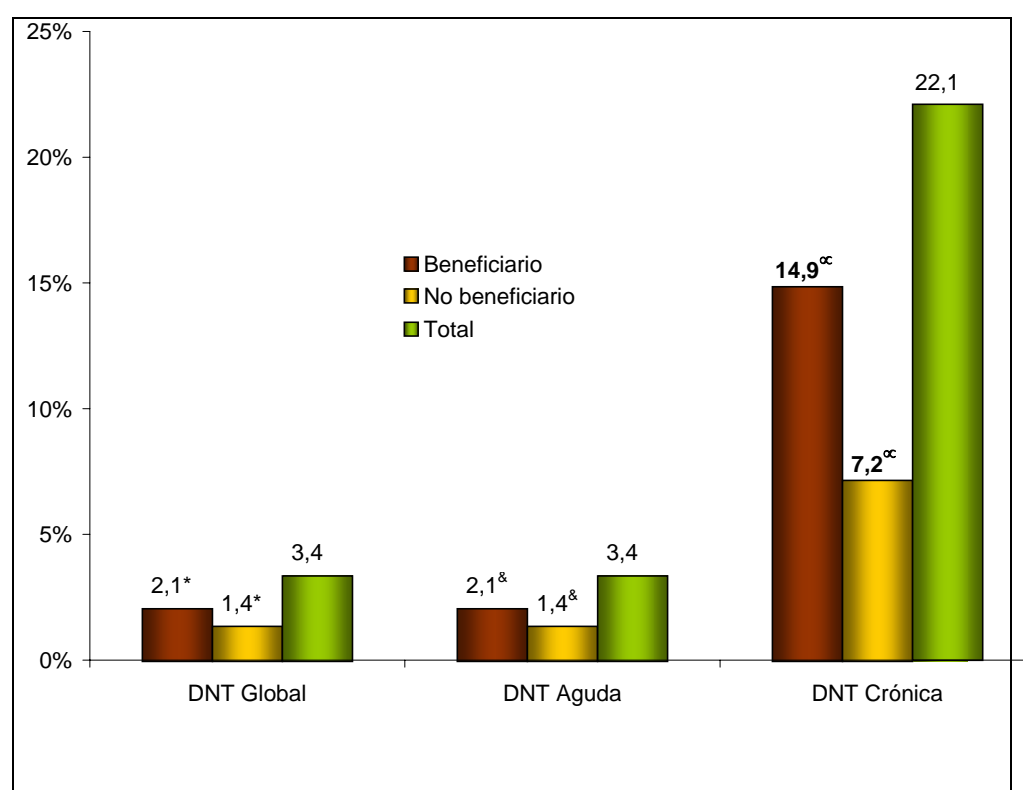
	Femenino	Masculino	Total
DNT Global	2,1%	1,4%	3,4%
DNT Aguda	1,0%	1,9%	2,9%
DNT Crónica	10,3%	11,8%	22,1%

8.3.4. Perfil nutricional de niños y niñas menores de 5 años de edad según pertenencia o no al programa TIC

Como se menciona antes, los niños/as pertenecientes a familias beneficiadas por el programa TIC fueron en total 387 y los no beneficiarios correspondían a 198 niños/as.

Al analizar la prevalencia de DNT Global y la aguda no se encontraron diferencias significativas entre niños/as pertenecientes al programa TIC con respecto a los no beneficiados por el mismo. Sin embargo, al evaluar la cantidad de niños/as con DNT Crónica para ambos grupos se observó una significativa mayor prevalencia en el grupo de niños/as beneficiarios (grafico 8.3.6).

Grafico 8.3. 6. Prevalencia de desnutrición de niños y niñas menores de 5 años beneficiarios vs no beneficiarios del proyecto TIC Distrito de Unión - San Pedro



* χ^2 , p=0,05

& χ^2 , p=0,69

[∞] χ^2 , p=0,000001

Esta diferencia debe ser considerada de manera relativa ya que la DNT crónica no revierte en corto plazo pues la única forma de disminuir su prevalencia es con la prevención de su aparición por lo tanto lleva mucho tiempo cambiarla. Se explica esto pues es probable que la que se presenta en este trabajo, sea una cifra similar a la del inicio del programa y que de por sí habla de que fueron escogidas las familias con peores condiciones de vida, pues la presencia de talla baja tiene mucha relación con ingesta alimentaria límite, menor acceso a agua potable y servicios de saneamiento básico entre otras variables como es de esperar que ocurra en el grupo de familias ingresadas al proyecto.

Algunas limitaciones del trabajo están dadas por la falta de más datos de los padres, particularmente de la madre ya que la mayor escolaridad materna protege a los niños/as disminuyendo el riesgo de padecer desnutrición como se ha demostrado en varios estudios y particularmente uno realizado en el país que pues se observó que las madres de niños/as con talla baja tenían 4 versus 7 años aprobados de escolaridad en madres de niños/as con talla normal¹⁴ y estas diferencias fueron mayores cuando además la mujer residía en el área rural. Incluso, se ha visto que aún ante variables como el estatus de la mujer, el acceso al saneamiento ambiental, la disponibilidad de alimentos como factores condicionantes de la desnutrición en los países en desarrollo, la mayor contribución o peso lo lleva la educación de la mujer¹⁵.

En un meta-análisis realizado en la región (Perú) se señala que la menor educación materna implica 1,2 veces más riesgo de que el niño o niña desarrolle desnutrición crónica (talla baja). Esto se puede atribuir a que las madres con mejor escolaridad tienen mayor capacidad de detectar enfermedad en el niño/a, de demandar su derecho al uso de los servicios de salud y así recibir y comprender mejor las instrucciones sobre los cuidados que debe brindar al niño/a. Así mismo, también entre otros hallazgos en el mismo trabajo se menciona que las madres adolescentes también tienen mayor posibilidad o riesgo de tener niños/as desnutridos¹⁶.

En conclusión, para mejorar el impacto nutricional de los proyectos y/o programas se deben establecer intervenciones integrales que incluyan no sólo transferencia monetaria sino también mejorar la educación alimentaria, disminuir el riesgo de infecciones recurrentes, mejorar el acceso al agua potable y a saneamiento básico entre otros elementos. En este aspecto se menciona que estudios realizados a nivel nacional revelan que los niños con hogares con carencia de agua potable y abastecida con agua de arroyo, pozo sin bomba, tuvieron significativamente una mayor prevalencia de desnutrición crónica y global en niños/as menores de 5 años, que aquellos con hogares con conexión a red de agua¹⁷.

¹⁴ Sanabria M., Sánchez S. Factores protectores del estado nutricional de la niñez paraguaya. Revista de Análisis Economía & Sociedad Nº 5. Año 2. Dirección General de Encuestas, Estadísticas y Censos. Septiembre 2001.

¹⁵ Smith L.C., Haddad L. IFPRI Research Report 111; 1999.

¹⁶ Instituto Apoyo. Política Nacional para la reducción de la desnutrición crónica en el Perú. Estudio Complementario. REvisión de la literatura nacional e internacional referida a factores asociados a desnutrición crónica. Una aproximación desde la metodología del meta-análisis. Perú, 2001.

¹⁷ Sanabria M. Análisis de la situación de salud infantil y antropometría en menores de 5 años Paraguay EPH 2005, DGEEC. Con apoyo de PNUD-Paraguay. En vías de publicación.

9. Los efectos del Programa sobre las condiciones de vida de los beneficiarios¹⁸

A pesar de ser el ICV el instrumento de focalización que clasifica los hogares como pobres extremos, pobres moderados y no pobres, y, consecuentemente, define su elegibilidad para el Programa, es posible que este indicador cambie el resultado del impacto del Programa. Sin embargo, como el ICV es derivado predominantemente de indicadores más estructurales, o de largo plazo, este no es un resultado esperado a corto plazo.

En esta sección, son presentados los resultados del Programa sobre el ICV y sus diversos componentes. Tanto la Ficha Hogar – fuente de la información de la línea de base – como la Encuesta de Evaluación incluían informaciones para el cálculo del ICV. Por consiguiente, podemos evaluar los cambios en el ICV por medio del estimador DD.

En las regresiones, todos los indicadores fueron evaluados por medio del método de mínimos cuadrados, con excepción del indicador de rangos socioeconómicos (ICV < 25, 25 ≤ ICV < 40 , ICV ≥ 40). Para este último indicador, fueron utilizadas las regresiones del modelo *logit* ordenado.

De acuerdo con el Cuadro 9.1, para el grupo de beneficiarios, todos los componentes del ICV son, en promedio, inferiores a los indicadores del grupo de no beneficiarios, principalmente del grupo de control que vive en un mismo distrito (vecinos).

Consecuentemente, el ICV medio del grupo de no beneficiarios era, en la línea de base, 32% mayor que el ICV promedio del grupo de beneficiarios. En el seguimiento, esta diferencia disminuyó al 24%. Esto ocurrió porque el ICV promedio del grupo de no beneficiarios aumentó 8% entre los dos levantamientos, mientras que el indicador del grupo de beneficiarios aumentó 15%.

Entre los beneficiarios, el porcentaje de pobres extremos (ICV < 25), que era de casi 65% en la línea de base, bajó al 41% en la encuesta de seguimiento. En el grupo de control, este porcentaje pasó del 31.5% al 21.5%.

Además, en el promedio, el *Componente* que más contribuye para el ICV es *Vivienda* –cerca del 37% del indicador –, seguido por el *Componente Servicios*, con el 23% del indicador. Por lo tanto, los cambios en estos dos indicadores implicarían mayores cambios en el ICV total.⁷⁶

¹⁸ El contenido de este capítulo fue tomado del excelente análisis evaluativo desarrollado por el equipo del IPC en este aspecto, denominado “Impacto en el ICV y sus componentes”

Cuadro 9.1 Análisis descriptivo del ICV y sus componentes.

	Total	Beneficiarios	No beneficiarios					
			Total	t	Vecinos	t	Otros distritos	t
Componentes del ICV			Línea de Base					
Cantidad de niños	1.702	1.638	1.790	-3.38	1.919	-6.12	1.648	-0.18
Salud	3.208	3.118	3.333	-3.87	3.376	-4.09	3.285	-2.59
Educación	4.173	3.731	4.787	-7.54	5.794	-12.10	3.676	0.36
Ocupación	0.429	0.312	0.592	-6.53	0.779	-8.19	0.386	-1.63
Vivienda	10.267	8.759	12.356	-12.13	15.019	-18.45	9.419	-1.92
Servicios	6.089	4.687	8.032	-15.88	9.379	-17.73	6.546	-7.68
Bienes	1.592	1.005	2.406	-10.39	3.112	-13.37	1.627	-4.00
ICV	27.460	23.250	33.295	-16.08	39.378	-21.87	26.587	-4.65
Log del ICV	3.235	3.103	3.419	-13.84	3.616	-21.49	3.201	-3.64
ICV < 25	0.508	0.647	0.315	10.48	0.134	16.23	0.514	3.49
25 ≤ ICV < 40	0.369	0.347	0.399	-1.63	0.420	-2.03	0.376	-0.79
ICV ≥ 40	0.087	0.007	0.200	-12.84	0.309	-13.30	0.079	-4.76
Componentes del ICV			Seguimiento					
Cantidad de niños	1.746	1.685	1.830	-3.59	1.916	-5.44	1.735	-1.03
Salud	3.086	3.004	3.200	-3.45	3.194	-2.78	3.206	-3.14
Educación	4.135	3.684	4.759	-7.14	5.527	-10.19	3.913	-1.33
Ocupación	0.578	0.467	0.732	-4.24	0.876	-5.53	0.574	-1.49
Vivienda	11.735	10.394	13.595	-11.66	15.310	-15.21	11.705	-3.95
Servicios	7.284	6.280	8.677	-11.27	9.521	-12.92	7.746	-5.85
Bienes	1.925	1.452	2.581	-7.54	3.129	-9.58	1.976	-3.07
ICV	30.490	26.967	35.374	-13.47	39.474	-16.65	30.854	-5.22
Log del ICV	3.355	3.252	3.497	-11.12	3.621	-15.62	3.360	-4.01
ICV < 25	0.331	0.414	0.215	6.34	0.124	9.06	0.315	2.65
25 ≤ ICV < 40	0.521	0.549	0.481	2.03	0.456	2.52	0.510	1.02
ICV ≥ 40	0.107	0.037	0.203	-9.27	0.274	-9.87	0.125	-4.26

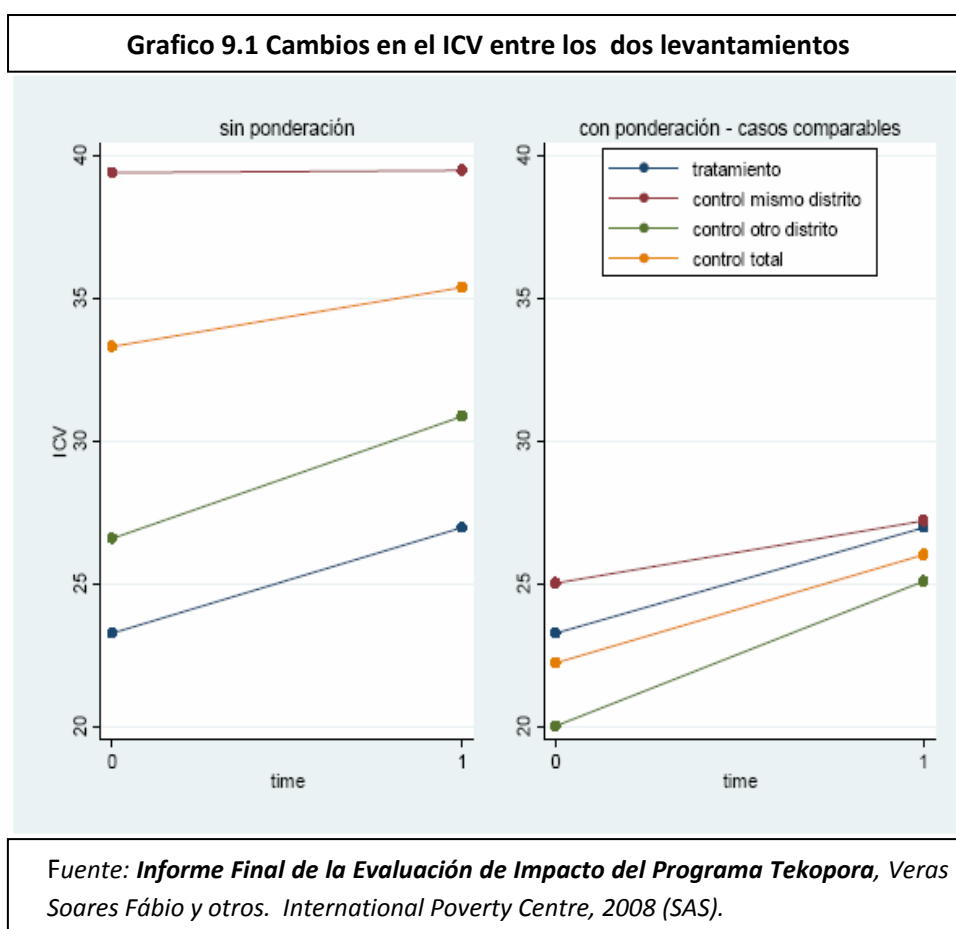
Fuente: *Informe Final de la Evaluación de Impacto del Programa Tekopora*, Veras Soares Fábio y otros. International Poverty Centre, 2008 (SAS).

En el anexo, están los cuadros con el análisis descriptivo de otros grupos de la muestra. El cuadro 9.1. apunta que, en el área rural, el ICV promedio de los hogares es menor tanto en la línea de base como en el seguimiento. El cuadro 9.2 muestra que, en San Pedro, el ICV promedio era 9% mayor que en Caazapá en la línea de base y pasó a ser 13% mayor en el seguimiento. Sin embargo, las diferencias entre los grupos de beneficiarios y no beneficiarios son similares entre los departamentos en los dos levantamientos.

En el gráfico 9.1, se aprecia que el ICV aumentó entre todos los grupos de investigación, y no solamente entre los beneficiarios. La excepción es el grupo de control de los distritos seleccionados por el Programa, cuando no se considera la ponderación por el Score de Propensión.

Inicialmente, Cuadro 9.2 presenta el resultado de los análisis en la línea de base sobre las diferencias en el ICV condicionadas a las características de los hogares. En las Regresiones sin

Ponderación (NWR), casi todas las diferencias son significativas a favor del grupo de control. Sin embargo, en las regresiones con Ponderación por el Escore de Propensión (PSW) solo la diferencia en el *Componente Salud* permanece significativa: 5%, y a favor del grupo de control. Aún en este caso, el *Componente Vivienda* de los beneficiarios es significativamente mayor, así como el ICV en general. En el método de Pareamiento por el Vecino más Cercano (NNM), solo la proporción de hogares no pobres (ICV ³ 40) es significativamente menor en el grupo de tratamiento.



Fuente: *Informe Final de la Evaluación de Impacto del Programa Tekopora*, Veras Soares Fábio y otros. International Poverty Centre, 2008 (SAS).

Cuadro 9.2 Diferencias condicionadas en el ICV y sus componentes en la Línea de Base.

Componentes del ICV	NWR	t	PSW	t	NNM	t
Cantidad de niños	-0.0753	-1.85	0.0145	0.33	0.0731	1.27
Salud	-0.2481	-4.98	-0.1033	-2.19	-0.0538	-0.85
Educación	-0.5958	-4.72	0.0077	0.07	-0.0140	-0.10
Ocupación	-0.0549	-1.52	0.0612	1.91	0.0041	0.08
Vivienda	-1.8850	-7.04	0.6482	2.81	0.1703	0.61
Servicios	-1.9390	-10.74	0.2728	1.72	0.1069	0.60
Bienes	-1.1070	-8.16	0.1383	1.28	-0.0974	-0.72
ICV	-5.9040	-10.93	1.0390	2.37	0.1891	0.39
Log del ICV	-0.1977	-9.60	0.0537	2.78	0.0211	0.94
ICV < 25	0.3360	10.99	-0.0357	-1.23	0.0412	1.21
25 ≤ ICV < 40	-0.2502	-10.17	0.0331	1.23	-0.0108	-0.32
ICV ≥ 40	-0.0743	-6.65	0.0025	1.18	-0.0304	-2.80

Fuente: Ficha Hogar (SAS)

Fuente: *Informe Final de la Evaluación de Impacto del Programa Tekopora*, Veras Soares Fábio y otros. International Poverty Centre, 2008 (SAS).

Nota: NWR = Regresiones sin Ponderación; PSW = Regresiones con Ponderación; NNM = Pareamiento por el Vecino más Cercano

Con el método DD Regresiones sin Ponderación (NWR), identificamos un impacto de aumento en el *Componente Servicios* y en el ICV como un todo, cambiando las tasas de pobreza del grupo de tratamiento. Sin embargo, cuando utilizamos el método Regresiones con Ponderación (PSW) o de Pareamiento por el Vecino más Cercano (NNM), ningún impacto significativo es identificado.

Cuadro 9.3. Impacto del Programa en el ICV y sus componentes.

Componentes del ICV	NWR	t	PSW	t	NNM	t
Cantidad de niños	0.0122	0.23	-0.0023	-0.04	0.0386	0.50
Salud	0.0411	0.58	0.0370	0.56	-0.0341	-0.40
Educación	-0.0537	-0.30	0.2298	1.40	0.1050	0.49
Ocupación	0.0229	0.35	0.0441	0.75	0.0431	0.50
Vivienda	0.2997	0.86	-0.4445	-1.39	-0.2441	-0.62
Servicios	0.8126	3.21	-0.0956	-0.41	0.0009	0.00
Bienes	0.2905	1.53	0.1406	0.86	0.2812	1.39
ICV	1.4250	1.94	-0.0909	-0.14	0.1904	0.26
Log del ICV	0.0635	2.31	-0.0165	-0.61	0.0039	0.12
ICV < 25	-0.1307	-3.26	-0.0102	-0.23	-0.0526	-1.04
25 ≤ ICV < 40	0.0914	3.46	0.0091	0.23	0.0538	1.03
ICV ≥ 40	0.0338	2.79	0.0010	0.23	-0.0009	-0.05

Fuente: Ficha Hogar y Encuesta de Evaluación de la Etapa Piloto 2007 (SAS).

Nota: NWR = Regresiones sin Ponderación; PSW = Ponderación por el Escore de Propensión; NNM = Pareamiento por el Vecino más Cercano

El impacto del Programa TEKOPORA

Para chequear si los impactos del Programa sobre el ICV estaban concentrados en algunos grupos específicos, se investigan los que corresponden a distintas muestras.

Cuando utilizamos solamente la muestra sacada del censo, identificamos algunos impactos significativos en las tasas de pobreza, utilizando la NNM. No obstante, este resultado no se confirma con la otra técnica (PSW). Para el área rural, tampoco son identificados resultados significativos.

El cuadro 9.5. presenta el análisis del impacto para diferentes grupos de control. En relación con sus vecinos, el Componente Educación del ICV de los beneficiarios aumentó cerca de 20%, así como el ICV en general, que aumentó 6% entre los tratados. Por supuesto, la tasa de pobreza extrema (ICV < 25) disminuyó cerca de 14 puntos porcentuales en el grupo de tratamiento, en comparación con el grupo de control vecino.

Con relación a los distritos no seleccionados por Tekoporã, la única diferencia significativa en las dos técnicas es en el Componente Salud del ICV. Este componente aumentó entre el 5% y el 8% en el grupo de control de los otros distritos, frente al grupo de tratamiento.

Cuadro 9.5. Heterogeneidad de los impactos en el ICV y sus componentes, de acuerdo con el grupo de control.

Componentes del ICV	Grupos de control							
	Vecino				Otros			
	PSW	t	NNM	t	PSW	t	NNM	t
Cantidad de niños	0.0798	1.13	0.0196	0.28	-0.0665	-0.84	-0.1130	-1.45
Salud	0.4048	4.73	0.1257	1.42	-0.2507	-2.80	-0.1503	-1.82
Educación	0.7237	3.30	0.5607	2.37	-0.1564	-0.77	-0.2416	-1.20
Ocupación	0.0586	0.73	-0.1477	-1.43	0.0327	0.43	0.0524	0.69
Vivienda	0.0154	0.04	0.1939	0.54	-0.8043	-1.97	-0.3273	-0.84
Servicios	0.1263	0.41	0.2363	0.97	-0.2692	-0.88	-0.1064	-0.38
Bienes	0.1335	0.61	0.1748	0.85	0.1462	0.68	0.2827	1.55
ICV	1.5420	1.89	1.1630	1.72	-1.3680	-1.69	-0.6035	-0.82
Log del ICV	0.0626	1.87	0.0617	2.17	-0.0783	-2.20	-0.0451	-1.40
ICV < 25	-0.1357	-2.44	-0.1573	-3.17	0.1058	1.82	-0.0097	-0.21
25 ≤ ICV < 40	0.1186	2.48	0.1406	2.69	-0.0976	-1.81	0.0185	0.39
ICV ≥ 40	0.0157	2.10	0.0167	0.92	-0.0081	-1.81	-0.0085	-0.38

Fuente: Ficha Hogar y Encuesta de Evaluación de la Etapa Piloto 2007 (SAS).

Nota: PSW = Ponderación por el Escore de Propensión; NNM = Pareamiento por el Vecino más Cercano.

Los resultados de esta sección apuntan que el Programa no cambió, en un plazo corto, el ICV de los hogares beneficiarios. En general, todos ellos aumentaron sus indicadores de calidad de vida en el período entre los dos levantamientos. La excepción fue el grupo de hogares no beneficiarios de los distritos seleccionados por el Programa.

Según los autores, este aumento generalizado pudo ser causado por cambios reales en las condiciones de vida de los hogares o porque el cuestionario de la encuesta de seguimiento captó mejor las informaciones socioeconómicas que la Ficha Hogar. Sin embargo, la significativa diferencia en las condiciones de vida de los beneficiarios fue constatada en terreno por los guías y por miembros del equipo de investigación, y las diferencias son reales y consistentes con el estudio comparativo a nivel distrital.

Por consiguiente, pese a que se requiere de un tiempo más prolongado para verificar efectos tangibles sobre la desnutrición infantil, el hecho de que los beneficiarios hayan mejorado sensiblemente sus condiciones de vida en virtud del programa, combinado con la persistencia de diferencias significativas en los niveles de desnutrición infantil entre los dos grupos constatado en el capítulo anterior, denotan que el Programa no posee una influencia positiva sobre esta última, problema que *con toda seguridad estaba más acentuada en la población beneficiaria ya desde el inicio del programa* (Veras, 2008). Con estos datos no queda en duda acerca de la comprobación de neutralidad del programa sobre la desnutrición infantil, y que hace falta una complementación con otros programas que traten específicamente la prevalencia de desnutrición crónica entre los beneficiarios.

En comparación con sus vecinos, que están sujetos a una misma red de servicios públicos, los hogares beneficiarios aumentaron cerca del 20% su indicador de educación. No obstante, en comparación con los distritos no seleccionados por Tekoporã, el Componente Salud de los beneficiarios disminuyó 7%. Es decir, el resultado de salud indica mejorías en los servicios de salud en los distritos no seleccionados por el Programa.

8. Los efectos del programa sobre la seguridad alimentaria de la población beneficiaria

Hipótesis: El PTC tekopora de Paraguay no muestra influencia significativa sobre la seguridad alimentaria de la población en pobreza extrema rural.

El concepto de **seguridad alimentaria** hace referencia a la disponibilidad así como al acceso a alimento en cantidad y calidad suficiente. La FAO define que existe seguridad alimentaria si: *"...todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias"*.

Para la constatación de esta hipótesis se aprovechó la comprobación realizada, con todo rigor metodológico en el marco de la "Evaluación de Impacto del Programa Piloto Tekopora" realizada por el equipo del IPC integrado por Fábio Veras Soares, Rafael Perez Rivas y Guilherme Issamu Hirata, que analiza, este aspecto, el impacto sobre el consumo de los hogares y sobre la producción agrícola.

10.1. El impacto sobre el consumo en los hogares

De acuerdo al estudio de evaluación de impacto realizado por el equipo del IPC, además del impacto que el Programa tiene en el consumo alimentario total de los hogares, otro efecto esperado es que los beneficiarios cambien su canasta de alimentos. Los hogares pasarán a consumir relativamente más algunos tipos de alimentos y, en consecuencia, relativamente menos otros.

Por definición, si el consumo de un tipo de alimento aumenta con la transferencia (aumento en los ingresos), lo clasificamos como un bien/producto normal, pues su demanda es mayor cuanto mayor es el poder adquisitivo del hogar. Por otro lado, si el consumo de un tipo de alimento disminuye con la transferencia, lo clasificamos como un bien/producto inferior, pues su demanda es menor cuanto mayor es el poder adquisitivo del hogar. Adicionalmente, utilizamos otros dos conceptos en el análisis: un bien o producto es considerado plenamente inferior si el aumento en el ingreso reduce la probabilidad de ser consumido y de lujo si esa probabilidad aumenta.

Los dos tipos de indicadores evaluados en esta sección son: la probabilidad de un hogar que consume determinado alimento y la participación del consumo de este alimento en el consumo alimentario total, medido en unidades monetarias (Guaraníes). Los alimentos son clasificados de la siguiente manera:

<ul style="list-style-type: none">• Carnes, que incluye res, cerdo, pollo, pescado, animales silvestres y embutidos.	<ul style="list-style-type: none">• Productos lácteos.
<ul style="list-style-type: none">• Verduras y legumbres.	<ul style="list-style-type: none">• Frutas frescas.
<ul style="list-style-type: none">• Harinas, que incluye harina de trigo, harina de maíz, almidón y galleta molida.	<ul style="list-style-type: none">• Bebidas sin alcohol
<ul style="list-style-type: none">• Yerba mate.	<ul style="list-style-type: none">• Dulces y pastelería.
<ul style="list-style-type: none">• Cereales.	<ul style="list-style-type: none">• Comidas preparadas fuera del hogar.
<ul style="list-style-type: none">• Fideos y pastas frescas.	<ul style="list-style-type: none">• Otros alimentos enlatados o envasados, especias y condimento
<ul style="list-style-type: none">• Huevos.	
<ul style="list-style-type: none">• Panificados.	

Para evaluar el impacto del Programa en estos indicadores de consumo alimentario, los evaluadores utilizaron regresiones, donde todos los indicadores fueron evaluados por medio del método de mínimos cuadrados.

La primera evidencia de esta sección sobre consumo de alimentos es que casi todos los hogares encuestados (más del 90%) consumían carnes, verduras y legumbres, harinas, yerba mate, cereales y fideos y pastas, y estos alimentos representan más del 60% del costo total de alimentación por hogar. *Vale decir que podemos considerar a estos productos como básicos en la dieta de la población investigada. No obstante, los huevos, panificados, productos lácteos y frutas frescas no son normalmente consumidos por gran parte de esta población. Tanto estos productos como los dulces, la pastelería y las bebidas sin alcohol podrían ser considerados de lujo para los hogares encuestados.*

En cambio, entre el 20% y el 40% de los hogares no consumían huevos, panificados, productos lácteos y frutas frescas, menos del 20% de los hogares consumía bebidas sin alcohol, y menos del 10% de los hogares consumía dulces o pastelería.

Con la ponderación, que torna los casos de tratamiento y control comparables y con el método de Pareamiento con el Vecino más Cercano (NNM), el estudio realizado por el IPC detectó los siguientes impactos estadísticamente significativos y consistentes: reducción en el consumo relativo de harinas y huevos en relación con el consumo total (productos marginalmente inferiores); aumento relativo en el consumo de frutas frescas, bebidas sin alcohol y dulces o pastelería (productos normales); reducción en la probabilidad de consumir yerba mate y enlatados, envasados, especias y condimentos en general (productos plenamente inferiores); aumento en la probabilidad de consumir productos lácteos, bebidas sin alcohol y dulces o pastelería (productos de lujo)

De acuerdo con los resultados, en el promedio y entre los diferentes grupos, queda confirmado que los productos lácteos, frutas frescas, bebidas sin alcohol, dulces y pastelería y, para los menos pobres, los panificados, eran productos poco consumidos que pasaron, por efecto del Programa, a ser más consumidos por los hogares beneficiarios. Para otros productos, como la yerba mate, enlatados, envasados, especias y condimentos y fideos y pastas, consumidos por gran parte de los hogares encuestados, hubo un efecto de reducción en su adquisición por parte de los beneficiarios.

Con estas constataciones, el estudio de evaluación de impacto comprueba que el programa no es neutro desde el punto de vista de la seguridad alimentaria, puesto que impacta modificando significativa y consistentemente la composición de la canasta familiar y altera el patrón tradicional de consumo de los mismos.

10.2. El impacto sobre la actividad agrícola y granjera

Otro aspecto comprendido en el tema de la seguridad alimentaria, se refiere a la capacidad de autoabastecimiento de una proporción de la canasta familiar durante un período considerable del año. Este aspecto está estrechamente vinculado con la actividad agrícola y horti granjera realizada por los hogares campesinos, donde se toma en cuenta la

disponibilidad de cultivos anuales de consumo y de renta (que incide en la generación de ingresos para la compra de alimentos), así como la disponibilidad de huerta familiar, aves, cerdos y animales vacunos.

En el capítulo del estudio del IPC destinado a los impactos del programa sobre la actividad agrícola se constata lo siguiente:

El resultado más consistente para los indicadores disponibles en el Seguimiento fue el aumento en los gastos con la producción que era el 50% (45%) mayor para los beneficiarios, según el método PSW (NNM).

Hubo otros impactos importantes, pero no presentaron una misma consistencia. Por ejemplo, el área disponible para el cultivo era menor para los beneficiarios según el método NNM, resultado que no fue confirmado por el método PSW. De manera similar, el método PSW apuntó impactos negativos en la proporción del área para el cultivo que es propia e impactos positivos en la proporción de hogares que invierten en la producción, como también en la producción de origen animal y la de leche. Sin embargo, estos resultados no fueron corroborados por el método NNM. De manera que no los consideramos resultados consistentes.

Para el estimador DD, los resultados más consistentes fueron los impactos positivos en la proporción de hogares con huertas y con cría de animales sobre el número promedio de aves y de cerdos, y en el policultivo. Hubo también una disminución del monocultivo. Sin embargo, es importante considerar que algunos de estos impactos positivos en verdad significan que los beneficiarios tuvieron reducciones menores (más atenuadas) que los no beneficiarios.

Estos datos están connotando una crisis generalizada y estructural de la agricultura familiar en el Paraguay que se ha venido acentuando desde la década de 80's (Galeano y Carter, 1995).

El impacto positivo en el cultivo de huertas se verificó en todos los subgrupos. El impacto positivo en la proporción de hogares que criaban animales no se constata en la muestra sacada del censo, en el área rural (Departamento de San Pedro) y entre los pobres extremos.

El impacto positivo en el número promedio de cerdos no se observa (...), en el Departamento de San Pedro, entre los pobres extremos y moderados.

En términos de resultados que no fueron encontrados para la muestra completa, pero que son consistentes en el análisis de los subgrupos, observamos, entre otros, que:

- a) *En el área rural, hubo un aumento en la proporción de hogares que hacen inversiones productivas.*
- b) *En el Departamento de San Pedro, hubo una reducción del área disponible para el cultivo y del área anualmente utilizada para el cultivo de renta*
- c) *En el Departamento de Caazapá, hubo aumento del área disponible para el cultivo, también en la proporción de hogares que hacen inversiones productivas, y en la proporción de hogares que tienen vacas.*
- d) *Entre los pobres extremos, hubo aumento en la proporción de hogares que hacen inversiones productivas y en la producción de huevos.*
- e) *Entre los pobres moderados, hubo reducción en la proporción del área propia en el área total disponible para el cultivo y aumento en la proporción de hogares que producen huevos*

El principal resultado presentado en esta sección es el impacto positivo en los gastos mensuales en la producción, que revela un aumento en las inversiones hechas por los beneficiarios. Además, entre los pobres extremos hubo también aumento en la proporción de hogares que realizan inversiones productivas. Es decir, hubo aumento en la inversión, y los pobres extremos que no hacían inversiones pasaron a realizarlas. El Programa también logró un impacto positivo en la cría de animales para los beneficiarios, particularmente en el número de cerdos. Estos datos indican un impacto positivo en los ahorros (en especie) e inversiones productivos de los hogares beneficiarios.

Otros resultados positivos fueron la atenuación de épocas negativas que ocurrieron entre los dos periodos. Los beneficiarios sufrieron menos con la reducción del cultivo de huertas y del policultivo y experimentaron menor crecimiento del monocultivo en comparación al grupo de control.

Estos resultados ponen en seria duda la hipótesis de neutralidad del Programa sobre la seguridad alimentaria, pues denotan una clara influencia positiva del mismo sobre la capacidad alimentaria de los hogares beneficiarios, en la medida en que mitiga un proceso estructural de abandono de la actividad agrícola por parte de los campesinos, a través del aumento o de la reanudación de la inversión productiva de los hogares beneficiarios (salvo algunos segmentos específicos), que se tradujo en la recomposición del policultivo de consumo, que es una pauta tradicional campesina, y en la tenencia de huertas, en el caso de los pobres extremos y, además, en la tenencia de aves y cerdos en otros grupos de pobres.

Lo más interesante de estos resultados es que los cambios en la producción agrícola es un efecto espontáneo, ya que el Programa no contempla ningún componente dirigido explícitamente a promover dicha conducta en la población destinataria, salvo el acompañamiento de los guías familiares, que realizan al menos una visita mensual a los hogares.

Este excelente análisis cuantitativo realizado por el equipo técnico del IPC, si bien arroja conclusiones claras y concluyentes sobre variaciones en la canasta de distintos segmentos de la población beneficiaria, aumento de la inversión productiva en la finca de los mismos y aumento de producción animal, que hacen a la mayor disponibilidad y variedad de alimentos, no alcanza a cubrir todos los aspectos de la seguridad alimentaria, ya que dichos aspectos no formaron parte de sus propósitos originales, tales como: la inocuidad de los alimentos a partir de las fuentes de su obtención (aspecto que no fue abordado por estudio alguno en el ámbito del programa), sobre los riesgos inherentes a su conservación y manipulación comercial a nivel local (aspecto sobre el cual tampoco se conocen investigaciones) y a las condiciones de preparación en el hogar, que es un área de potencial influencia del programa, que también debe ser investigado en el corto plazo para fines de políticas de seguridad alimentaria.

Por otro lado, el estudio considera tangencialmente aspectos relacionados con las pautas de alimentación, que inciden en forma significativa en el aprovechamiento nutricional de los alimentos consumidos y no aborda cómo se distribuyen esos alimentos entre los miembros del hogar, en especial en la relación adultos vs niños, aspectos que deben ser investigados con fines de diseño de políticas apropiadas.

10.3. Resultados de la evaluación cualitativa

Algunos temas relacionados en forma indirecta con estos aspectos, aunque sin la claridad necesaria, son bosquejados en el estudio cualitativo de Guttandin, desde una perspectiva más descriptiva que analítica.

La primera constatación interesante que presenta en este aspecto dicho estudio es que no todos los pobres sufren la misma pobreza y eso es fundamental desde el punto de vista de la seguridad alimentaria como de los efectos potenciales del programa. El los clasifica según el “modo de vivir y de trabajar” que tiene cada segmento campesino, de acuerdo a la antigüedad o a la ubicación de su asentamiento. La perspectiva adoptada resulta relevante desde el momento que marca diferencias significativas en la definición de la realidad, en el modo de producción predominante, en las formas y estrategias de acceso a los alimentos y en las opciones de desarrollo de capital humano que ofrece cada hábitat a los destinatarios finales del programa, que son los niños.

Se puede sintetizar que cada hogar interactúa con su medio dentro de un patrón de posibilidades restringidas por las características del medio y que esta interacción afecta no sólo la forma de obtener los alimentos, sino además, afecta la estructura y la organización familiar, que tiene que adaptarse a las restricciones impuestas por el medio para tratar de subsistir.

De esas constataciones se puede concluir que la población campesina, especialmente en edad temprana está permanentemente expuesta al riesgo de la desnutrición, en este caso, por el recurrente riesgo de la escasez de alimentos.

A continuación una muestra del análisis de uno de los modelos de asentamiento:

“En los asentamientos nuevos como 3 de Febrero y La Victoria se vive predominantemente de la explotación de la madera: rollos, postes, metro (leña bruta de un metro cubico), carbón, leña. Los trabajos en el monte los realizan los hombres. El rozado (desmonte) lo hacen con machete, hacha, motosierra. La agricultura, en estos lugares, es una actividad complementaria destinada a producir fundamentalmente alimentos.

“Poco todavía se planta, hay poco recurso para dedicarse exclusivamente a la chacra (terreno para agricultura), porque las familias tendrán que buscar recursos para la manutención de la casa. Lo que más se cultiva es para autoconsumo. Ahí comparte toda la familia como unidad productiva. A medida que la fuente maderera se agote, la agricultura sustituirá a la explotación de los montes.

En los asentamientos semi nuevos con influencia de agroindustrias, como son Emilianoré y Km 10, se practica una agricultura a nivel tradicional con tierras fértiles. Toda la familia trabaja en la chacra. Se obtienen ingresos adicionales mediante changas (trabajos asalariados estacionales) y el alquiler de parte de la tierra a inmigrantes brasileros que trabajan a nivel de agricultura mecanizada. Cuando la fertilidad de la tierra se agote por la falta de abono (después de 10 a 15 años), aumentará el número de changas y de hectáreas que se dan en alquiler. En muchos casos se utiliza como alternativa la venta de tierras a estos brasileros.

En los asentamientos y colonias más antiguos como Cañada Santa María, Torrescué, Jerovia que, en parte, están bajo la influencia de estancias, la tierra ya perdió o está perdiendo fertilidad. Un asentamiento envejece junto a su tierra. El centro de la actividad laboral gira aún alrededor de la agricultura desarrollada en un nivel tradicional, que ocupa a toda la familia. Pero, crecientemente se orientan laboralmente hacia afuera.

En Torrescué este fenómeno se da en menor grado, debido a las pocas oportunidades de trabajo ocasional que ofrecen las estancias de los alrededores.

La formación escolar como un vehículo de migración (laboral) aún no es vista como tal por los pobladores. En Jerovía las mujeres son las que venden semanalmente sus productos en el mercado de Caazapá, para mitigar las limitaciones de la agricultura tradicional realizada en una tierra desgastada. En cañada Santa María, la colonia más antigua, de casi 100 años, los pobladores ya integraron en su plan de vida que ellos o sus hijos van a migrar, de manera temporal o permanente, hacia los grandes centros urbanos.

En los barrios que se encuentran bajo la influencia urbana como Kororó'i, San José en Lima y Aba'i, se observa la disgregación del modo de producción campesina tradicional. En Aba'i, solo los hombres van a sus chacras alejadas del pueblo, a veces durante la semana entera. El tipo de trabajo manual con azada, machete, sembradora a mano es tradicional, pero la familia como unidad productiva ya no existe. Las mujeres y los chicos se quedan en Aba'i. Las mujeres hacen las huertas, realizan changas (lavan ropas) y venden verduras.

En el pueblo de Lima las chacras son casi inexistentes. Algunas familias alquilan dos o tres hectáreas de la municipalidad. Pero en estos casos también el ingreso con que se cuenta para vivir proviene principalmente de changas. El trabajo, en el propio campo, es complementario al salario. Si el hombre tiene tiempo ayuda también en la chacra, pero, por lo general, está trabajando en otro lugar. En este caso, ya no existe la familia como unidad de trabajo, y la agricultura tampoco es la fuente principal del sustento.

Lo mismo pero con matices diferentes, ocurre en Kororó'i, un barrio en las cercanías de Santa Rosa. Allí, más que nada, las mujeres y los niños son los que trabajan en la chacra, y los hombres van a trabajar en los aserraderos. Las mujeres carpimos (limpieza de los cultivos con azada) en nuestras chacras, porque nuestros maridos van a hacer changas. A diferencia de Lima, por la relativa distancia del centro urbano de Santa Rosa, la vida en Kororó'i tiene aun un tinte campestre.

El impacto del Programa TEKOPORA

Tipo de asentamiento	de Estrategia de supervivencia	de Condiciones de vida (infraestructura)	Integración familiar	Efecto probable sobre seguridad alimentaria
Nuevos asentamientos	Tala de árboles y agricultura mínima	Sumamente precarias	Familia integrada como unidad productiva	Alto riesgo de desnutrición
Asentamientos Semi nuevos	Agricultura en tierra fértil, complementada con changas	En consistente mejoría	Fuerte integración familiar	Disminuye el riesgo de desnutrición
Antiguos asentamientos	Disminución de la importancia de la agricultura, aumento de las changas	Infraestructura satisfactoria	Inicio de desintegración por migración laboral	Riesgo de desnutrición estable
Asentamientos Periurbanos	Combinación de agricultura tradicional con sub proletarización urbana	Condiciones de vida estables	Desintegración por división del trabajo hombres se dedican a la agricultura y las mujeres a la sub proletarización urbana	Riesgo de desnutrición en aumento
Barrios marginales urbano	Sub proletarización urbana	Pobreza extrema urbana	Desintegrada por migraciones laborales	Alto riesgo de desnutrición

FUENTE: Elaboración propia a partir del texto de Guttandin, 2007.

El proceso, desde la etapa del desmonte hasta la de subproletarización, está acompañado de un crecimiento de la infraestructura. Una infraestructura menor se encuentra en los asentamientos nuevos, y una infraestructura casi completa caracteriza los asentamientos antiguos. En los barrios, la infraestructura es de nivel urbano, por ejemplo: en el Barrio San José de Lima hay luz eléctrica y agua corriente. Pero muchas casas no están conectadas a estos servicios porque la instalación es cara o porque los desconectaron al no pagar sus cuentas.

Si bien el estudio se apoya en la observación directa de la realidad campesina en diversos contextos, consigue bosquejar un itinerario de su metamorfosis a lo largo del proceso, que parte de una economía predominantemente extractiva en el nuevo asentamiento en condiciones de vida muy precarias, pasando por un período de autonomía relativa y de plenitud familiar a partir de la producción agrícola propia, hasta la subproletarización suburbana, donde las condiciones de vida alcanzadas a lo largo del proceso empiezan a deteriorarse por la desintegración familiar y por la falta de ingresos monetarios, para apuntar inequívocamente hacia la marginalidad urbana.

No menciona las variaciones en la seguridad alimentaria producida durante el proceso, pero define ámbitos diferenciados donde con toda probabilidad es posible encontrar diferencias significativas en este aspecto, a la par que la evolución de la infraestructura.

10.3.1. Economía campesina: ingresos, gastos, autoconsumo

La economía campesina consiste en la administración de la escasez permanente. Guerreamos como madre de familia, hacemos cualquier cosa y salen los niños a vender. Algunas barren o lavan ropa ajena, otras trabajan de empleada domestica y ganan 100.000,150.000 guaraníes y así la gente se mantiene. Los señores changan por día y si no hay nada, deben un poco al vecino

Esta economía campesina está caracterizada por una doble contradicción: Hay ingresos discontinuos y gastos continuos. Y, en segundo lugar, la forma Tradicional de producir sirve más bien para el sustento, y no tanto para los procesos de compra – venta en el mercado. La estructura de los gastos obliga a los campesinos, en su mayoría, a trabajar para la venta o de otra manera, para ganar dinero. Estas contradicciones serán descriptas a continuación.

Los ingresos discontinuos se deben al ritmo de las cosechas. Hay meses para sembrar y otros para cosechar. Durante la cosecha, ingresa el dinero que tendría que ser administrado previendo los gastos mensuales de la casa, reservando un cierto monto para la reinversión en época de siembra. Esta manera de calcular los gastos es inexistente. Cuando se venden los productos agrícolas en los meses de enero, febrero, sobra ese dinero y se dedica para la compra de cuadernos, libros y uniformes de marzo; para junio y julio ya estamos en una crisis.

<p>Cuadro 10.3.1.Heterogeneidad del impacto en el consumo y gastos del hogar, de acuerdo con el grupo de control</p>

Tabla 5.6.2. Impacto del Programa en el consumo y gastos del hogar.

	NWR	t	PSW	t	NNM	t
Log del consumo per cápita	-0.0415	-1.14	0.0903	2.46	0.1495	3.48
Log del gasto per cápita	-0.0984	-2.21	0.0546	1.21	0.2158	3.81
Log del consumo alimentario per cápita	-0.0388	-0.98	0.0588	1.51	0.1238	2.63
% de consumo alimentario no monetario	0.0487	3.16	0.0314	2.09	-0.0080	-0.42
% de gasto en alimentos	-0.0121	-0.94	-0.0405	-3.39	-0.0322	-2.10
Tiene gasto en bebida alcohólica	-0.0432	-2.45	-0.0606	-3.50	-0.0017	-0.10
% de gasto en bebida alcohólica	-0.0016	-2.12	-0.0017	-2.48	0.0000	-0.04
Tiene gasto en tabaco	0.0213	0.93	0.0329	1.62	0.0467	1.77
% de gasto en tabaco	0.0004	0.28	0.0011	0.98	0.0011	0.69
% de gasto en cuidados personales	-0.0015	-0.41	-0.0016	-0.53	-0.0004	-0.11
% de gasto en recreación	0.0010	0.51	0.0026	1.45	-0.0006	-0.21
% de gasto en ropa para adultos	0.0002	0.08	0.0027	1.08	0.0057	1.96
% de gasto en ropa para niños	0.0217	5.36	0.0301	8.84	0.0243	5.33
% de gasto en educación	0.0021	0.68	0.0037	1.31	0.0029	0.80
% de gasto en salud	-0.0029	-0.38	0.0033	0.50	0.0136	1.86
% de gasto en transporte	-0.0085	-1.85	-0.0053	-1.25	-0.0060	-1.11
% de gasto en cuidados de la vivienda	0.0013	0.24	0.0072	1.38	-0.0021	-0.29
% de gasto en bienes inmuebles	-0.0003	-0.17	-0.0014	-0.72	-0.0062	-1.89

Fuente: *Informe Final de la Evaluación de Impacto del Programa Tekopora*, Veras Soares Fábio y otros. International Poverty Centre, 2008 (SAS).

La estructura de los gastos difiere de la posibilidad de producir para el autoconsumo. Así, la gente con chacra opina: Eso depende de tu Administración, porque cuando mi marido trabaja compro por 200 mil las provistas. Algunas me alcanzan 15 días y otras 22 días. La gente con sitio dice: Nosotros que tenemos libreta cuando mi marido tiene trabajo ajeno, pagamos 400 mil en el almacén quincenal, porque compramos todito; poroto, mandioca, verduras, etc.

De alguna manera, el dinero nunca alcanza, salvo en el poco tiempo después de la cosecha. Para paliar los gastos continuos, los campesinos tienen tres posibilidades tradicionales:

Se consume menos o se consume menos caro. Pescado, es lo que se come, si esta mala la situación ya van al río y traen para un caldito y eso ya da para acompañar la mandioca, por eso mezquinamos nuestro río, porque eso es lo que nos alimenta, tres o cuatro veces a la semana van a pescar.

1. Se debe en el almacén. Hay gente que come directamente del almacén, nosotros los campesinos tenemos que variar un poco de rora (comida típica en base a maíz) y eso. El almacén más grande es el de Don Benítez, que salva al prójimo en forma continuada
2. Se realizan Changas. Mi marido hace changas para poder cubrir los gastos. Mi marido, por ejemplo ahora está trabajando en los cañaverales, alza en el carrito por tonelada y gana la plata por temporada. Los campesinos minifundistas obtienen un ingreso que no les permite satisfacer sus necesidades en forma adecuada. Generalmente toman trabajos a medias, las

llamadas changas para conseguir un ingreso adicional, aprovechando el tiempo libre que tienen después de trabajar sus parcelas

Tanto la técnica de producción preindustrial: con azada, machete, sembradora a mano, la cantidad de tierra labrada: entre 2 y 3 hectáreas (Yo tengo cinco hectáreas, y de eso cultivo tres hectáreas nomás), como también los productos sembrados: algodón, sésamo, tabaco con sus precios internacionalmente bajos, no hacen rentable la producción familiar para el mercado. Algodón, tabaco, sésamo para la venta. / Falta desarrollo para producir en forma diferente, verduras, frutas que no forman parte de nuestro alimento y por medio de estas se podrá vivir mejor, porque el cultivo de la soja, el algodón o la mandioca no es suficiente para mantener la vida de la persona.

La idea de volver totalmente a la producción para el autoconsumo ya no es posible, porque las familias tienen una serie de gastos que deben cubrir con efectivo. Tenemos animales domésticos. Yo tengo lechera que ordeño. Cultivamos maíz, mandioca, poroto, todo lo que necesitamos para comer: Mi marido hace changas para cubrir los gastos

Irónicamente, una gran parte de estos gastos son causados por las bondades del progreso y de las reglamentaciones estatales. Así los gastos para la educación: La escuela es gratis, pero se tiene que comprar cuadernos, los uniformes muy caros. Para luz y agua, y para trámites con instituciones públicas: La policía, la municipalidad nos piden traslados o para cualquier documento nos cobran 20, 30 mil guaraníes

No es, pues, de extrañar que los campesinos de estas zonas se vean forzados a buscar ocupación fuera de su entorno, a trasladarse estacionalmente a otras zonas en busca de trabajo o migrar hacia los centros urbanos. Sin embargo, como las migraciones tampoco se realizan tan fácilmente, es evidente que una elevada proporción de la población rural, especialmente en los barrios periféricos de los pueblos, se mantiene en estado de sub empleo y desempleo crónico.

Condiciones de manejo y cocción de alimentos

Para constatar estas referencias hemos realizado un gira de observación por las zonas rurales de los distritos de Buena Vista en Caazapa y de Unión en San Pedro, donde también quisimos verificar las condiciones de producción y manipulación de alimentos en los hogares pobres rurales.

Entre los aspectos observados se constató que la mayoría de los hogares no tienen un espacio exclusivo para cocinar, pues algunos cocinan en el mismo lugar donde duermen y comen, otros en un depósito que utilizan para múltiples usos y otros en el **oga guy** o espacio abierto techado, que se usa como estar en las viviendas del campo.

La mayoría lo hace en el suelo o en fogones precarios que se pueden trasladar de un lugar a otro y el combustible para cocinar es comúnmente la leña. Esta es transportada desde el bosque más cercano, que generalmente está en terreno ajeno y da lugar a situaciones desagradables con los vecinos. La mujer se encarga de traer leña cuando el hombre está ausente por motivos de trabajo, ya sea en su finca o en changas para terceros. Transportan la sobre la cabeza, cargando además con sus hijos pequeños y recorren en promedio más de 400 metros para acercar (en casos extremos hasta 800 metros) para traerla. Luego de traer la leña, la tienen que cortar y prender el fuego.

La información recogida en el terreno se vio corroborada por la disponible en la base de datos del programa, donde, por ejemplo, en el distrito de Unión, cerca del 90 % de los hogares censados usan leña para cocinar, como se puede ver en el cuadro N° 10.3.1.1

Cuadro N° 10.3.1.1: Qué combustible utiliza para cocinar?
Combustible para cocinar

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Leña	699	89,6	89,6	89,6
Carbón	11	1,4	1,4	91,0
Gas	62	7,9	7,9	99,0
Electricidad	8	1,0	1,0	100,0
Total	780	100,0	100,0	

Fuente: Ficha *Hogar de Unión RPPS (SAS)*

Con respecto a los utensilios disponibles consisten en una olla o de hierro o de aluminio en mal estado, una sartén en mal estado, una jarra, una pava, unos platos hondos de plástico o enlozadas y tazas de materiales similares. Cubiertos son escasos, gastados y sin juegos completos. En algunas casas hay menos platos, cubiertos y tazas que cantidad de personas, debiendo compartirlos o comer por turno.

La tarea de cocinar recae en la mujer, que tiene además un sinnúmero de actividades a determinadas horas, entre ellos a la hora de cocinar.

En esas condiciones, la actividad de la cocina constituye todo un problema, pues los hogares carecen de comodidades para preparar alimentos variados y nutritivos.

Indagado sobre el proceso de manipulación de alimentos, la mayoría de los hogares visitados no posee heladera para la conservación de alimentos, aunque tengan electricidad. Entonces los productos no perecederos, como maíz, poroto, etc. son guardados en percheles, en condiciones naturales, así como los aceites, fideos, galletas, harinas, etc. Por ello, la opción de comprar alimentos para conservar no es una pauta generalizada.

Los quesos se mantienen sin protección en sobrados colgantes del techo o en alacenas o fiambreras. Se manipulan todos los alimentos con muy pocos cuidados higiénicos.

La mayoría de las casas carece de agua potable, pues se provee de pozos comunes con o sin brocal y el agua es extraída en baldes o cubetas de plástico o metal colgados de una soga, que luego se deja al pie del brocal, al alcance de animales y niños. En casos extremos se bebe del manantial o arroyo donde beben los animales. En el Cuadro N° 10.3.1.2 se puede apreciar que dos de cada tres hogares censados de Unión, carecían de heladeras para la conservación de los alimentos.

Cuadro N° 10.3.1.2 Tiene heladera?

Heladera por hogar

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
No tienen	511	65,5	65,5	65,5
Si tienen	269	34,5	34,5	100,0
Total	780	100,0	100,0	

Fuente: Ficha Hogar de Unión RPPS (SAS)

Preguntados acerca de qué cocinan habitualmente, responden que cuando pueden ponen arroz o fideos con un poco de puchero de carne. Normalmente se ponen en una olla lo que haya para el caldo o para el “seco”, según el día, (fideo sólo, arroz con un poco de queso, poroto solo o con arroz), que son comidas alternativas (para variar un poco), y en otra olla una buena cantidad de mandioca, para que se cocinen. Con la abundante mandioca se llena bien la panza de los niños y pueden comer eso a toda hora. Cuando hay harina y aceite, preparamos tortillas fritas, generalmente para el desayuno de los que trabajan en la chacra (hombres)

Con estos testimonios queda evidenciado que ante las dificultades para cocinar adecuadamente, estas familias optan por comer para saciar el hambre y no para alimentarse o nutrir el cuerpo. Desde la perspectiva de la familia y sobre todo de la mujer, la adopción de estas pautas de alimentación, que conducirán inevitablemente a la desnutrición, es una decisión racional, dadas las duras y precarias condiciones con que deben encarar la preparación de los alimentos, sumado a l desconocimiento acerca de las opciones de mezclas o combinaciones más nutritivas y sabrosas.

Estas condiciones materiales adversas para la preparación y cocción de alimentos pueden echar por tierra y neutralizar por completo una buena campaña de educación nutricional a madres o mujeres del hogar.

Uno de los desafíos para un programa de combate a la desnutrición o al riesgo de caer en ella consiste en romper la racionalidad vigente en la preparación de los alimentos dentro del hogar, para lo cual es preciso adoptar una serie de medidas, que contemplen, entre otros aspectos, los cambios en las condiciones de cocción de alimentos, conservación en el hogar, y por supuesto, producción diversificada.

Es preciso reconocer que en muchos hogares no actúan de esta manera, donde algunas de las madres han tenido experiencias de trabajo doméstico en familias de las ciudades.

9. Los efectos sobre las economías locales

Análisis del impacto derivado de Programas TIC en la economía local en el ingreso y en el crédito

El estudio de este aspecto estará basado en testimonios contenidos en los reportes y en la literatura disponible, especialmente, la producida en el marco de la evaluación de impacto realizada por el IPC y con los testimonios recogidos en el terreno en el marco de este estudio. También se identificarán complementariedades o sinergias existentes entre los programas de transferencias condicionadas y otros programas dirigidos al área rural, especialmente los de salud y educación y los subsidios del ministerio de Agricultura (micro cuencas). (Guttandin, 2007).

Este aspecto está muy bien estudiado en el estudio realizado por el equipo evaluador del IPC, que lo aborda en el capítulo destinado a los impactos en los ingresos y en la extrema pobreza y en el capítulo correspondiente a los impactos en el crédito, el endeudamiento y el ahorro.

11.1. Impactos en los ingresos de los hogares en extrema pobreza

Por ser un programa de combate a la pobreza por medio de transferencias monetarias condicionadas, es posible que Tekoporã produzca un impacto en el ingreso de los hogares beneficiados. Este impacto ocurre de manera directa, aumentando el nivel de ingreso total, y también de manera indirecta. El resultado indirecto puede ser negativo, cuando la transferencia substituye a las otras fuentes de ingreso, o puede ser positivo, cuando la transferencia, juntamente con las otras formas de intervención del Programa, genere ingresos a corto plazo.

En esta sección, son presentados los resultados de la evaluación de impacto del Programa en indicadores de ingreso y pobreza monetaria. Como la información de ingresos de la Ficha Hogar no es tan confiable como la información de la Encuesta de Evaluación, utilizamos solamente las informaciones del segundo levantamiento para construir los indicadores.

Cuadro 11.1.1. Impacto en los ingresos y la pobreza

	NWR	t	PSW	t	NNM	t
Log del ingreso per cápita (sin <i>Tekoporã</i>)	-0.0417	-0.73	0.0281	0.53	0.0783	1.14
Log del ingreso per cápita (con <i>Tekoporã</i>)	0.2475	4.85	0.3169	6.59	0.3651	5.83
Porcentaje del ingreso proveniente del trabajo	-0.0458	-2.09	-0.0128	-0.63	0.0010	0.04
Porcentaje del ingreso proveniente de otras fuentes monetarias	-0.0146	-1.23	-0.0436	-3.55	-0.0235	-1.57
Porcentaje del ingreso proveniente de fuentes no monetarias	0.0604	2.87	0.0565	2.80	0.0224	0.86
Fuente de ingreso solo del trabajo agrícola	0.0853	2.63	0.0070	0.25	-0.0279	-0.80
Fuente de ingreso del trabajo agrícola y no agrícola	-0.0287	-1.12	0.0275	1.32	0.0371	1.38
Fuente de ingreso solo del trabajo no agrícola	-0.0566	-2.38	-0.0345	-1.60	-0.0092	-0.35
No pobre (sin <i>Tekoporã</i>)	-0.0055	-0.23	0.0386	1.82	0.0670	2.12
Pobre moderado (sin <i>Tekoporã</i>)	-0.0019	-0.23	0.0150	1.81	0.0319	0.96
Pobre extremo (sin <i>Tekoporã</i>)	0.0074	0.23	-0.0537	-1.82	-0.0989	-2.53
No pobre (con <i>Tekoporã</i>)	0.0975	3.81	0.1321	5.69	0.1555	4.74
Pobre moderado (con <i>Tekoporã</i>)	0.0216	2.97	0.0338	4.69	0.0581	1.79
Pobre extremo (con <i>Tekoporã</i>)	-0.1191	-3.73	-0.1659	-5.78	-0.2136	-5.50

Fuente: *Informe Final de la Evaluación de Impacto del Programa Tekopora*, Veras Soares Fábio y otros. International Poverty Centre, 2008 (SAS).

Los indicadores, en general, consideran una de las dos situaciones: incluyendo la transferencia de Tekoporã en el cálculo y no incluyendo la transferencia del Programa en el cálculo. Quiere decir que algunos indicadores sirven para evaluar los resultados directos de la transferencia monetaria, mientras que otros indicadores sirven para evaluar los impactos indirectos de esta intervención.

En las regresiones, los indicadores de ingreso per cápita total y del porcentaje de ingreso proveniente de diferentes fuentes fueron evaluados por medio del método de mínimos cuadrados. Ya el indicador de fuente de ingreso del trabajo fue evaluado por medio de regresiones del modelo logit multinomial, mientras que los indicadores de pobreza fueron evaluados por medio de regresiones del modelo logit ordenado.

Para la población total encuestada, las transferencias de Tekoporã representaron un aumento directo del 17% en el ingreso per cápita promedio de los hogares. Así, la pobreza extrema en esta población bajó del 51% al 45% cuando consideramos las transferencias del Programa.

Si considerados solamente la población beneficiaria, el aumento directo en el ingreso per cápita fue de casi 30%, reduciendo la pobreza extrema en 11 puntos porcentuales. De esta forma, sin la transferencia, los hogares beneficiarios tienen un ingreso per cápita promedio de 20% inferior a los hogares no beneficiarios. No obstante, con la

transferencia, el ingreso per cápita promedio de los beneficiarios es casi superior al 10%.

En el promedio, el 47% de los ingresos totales de los hogares encuestados proviene del trabajo, mientras que el 46% proviene de fuentes no monetarias (donaciones, autoconsumo, etc.) y apenas el 7% proviene de otras fuentes monetarias (jubilaciones, pensiones, etc.).

En comparación con el grupo de no beneficiarios, el ingreso de los beneficiarios proviene 11% menos del trabajo remunerado y 12% más de las fuentes no monetarias. Además, para el 88% de los hogares beneficiarios, la actividad agrícola es una de las fuentes de ingreso del trabajo, mientras que en el 75% de los hogares, los trabajadores participan solamente del sector agrícola. Para los no beneficiarios, estos porcentajes disminuyen el 73% y el 55% respectivamente.

Con estos datos se comprueba fehacientemente la positiva influencia del programa sobre las economías locales.

En el área rural, la participación de las fuentes no monetarias en el ingreso total es mayor, y relativamente más hogares dependen solo de la agricultura como actividad económica, como es de esperar. Otra evidencia es que las diferencias, en general, entre los grupos de tratamiento y control son menores.

En Caazapá, la participación de las fuentes no monetarias en el ingreso total era en general mayor que en San Pedro. Aun en Caazapá, verificamos que los hogares no beneficiarios reciben relativamente más ingresos de otras fuentes monetarias que los beneficiarios.

Como es de esperar, los más pobres, de acuerdo con el ICV, reciben menos ingresos que los menos pobres. Además, los más pobres trabajan más en el sector agrícola y sus ingresos provienen más de las fuentes no monetarias que del trabajo remunerado.

Controlando las características de los hogares por medio de regresiones múltiples, pero sin hacer la ponderación que torna los casos de tratamiento y control comparables, verificamos, que los hogares beneficiarios aumentan en 25% su ingreso per cápita con la transferencia de Tekoporã, reduciendo su tasa de pobreza extrema en 12 puntos porcentuales.

Con la ponderación que torna los casos de tratamiento y control comparables (PSW) y con el método de Pareamiento con el Vecino más Cercano (NNM), se verifica que este impacto llega a más del 31%, reduciendo su tasa de pobreza extrema en, por lo menos, 17 puntos porcentuales.

En términos de las fuentes de ingreso de los hogares beneficiarios, así como de los efectos indirectos de la participación en el Programa sobre el ingreso per cápita, ningún impacto significativo y consistente fue identificado. Sin embargo, incluso descontada la transferencia monetaria de *Tekoporã*, se verifica que la tasa de pobreza extrema de los hogares beneficiarios disminuyó entre 6 y 10 puntos porcentuales. Es decir, que, a corto plazo, el Programa puede ayudar a los hogares beneficiarios a salir de la pobreza por medio de la generación autónoma de ingreso.

En esta sección, destacamos que las transferencias de *Tekoporã* representaron un aumento directo del 17% en el ingreso per cápita promedio de los hogares, reduciendo la pobreza extrema de la población encuestada en seis puntos porcentuales.

Específicamente, entre los hogares beneficiarios, el impacto en el ingreso per cápita promedio fue por encima del 30%, reduciendo la pobreza extrema, al menos en 17 puntos porcentuales.

Estos impactos se deben, principalmente, al aumento directo que la transferencia monetaria propicia en el ingreso de los hogares. No obstante, se verifica también que, incluso descontada la transferencia monetaria del Programa, la tasa de pobreza extrema de los hogares beneficiarios disminuyó entre 6 y 10 puntos porcentuales.

Por lo tanto, el Programa ayuda a los hogares beneficiarios a salir de la pobreza por medio de la generación autónoma de ingreso a corto plazo. En San Pedro, al contrario de Caazapá, este impacto sobre la generación autónoma de ingreso es significativo y consistente, aumentando entre 14% y 26% el ingreso per cápita de los hogares.

Por otro lado, en Caazapá, así como en las áreas rurales en general, un porcentaje significativo de hogares beneficiarios pasó a trabajar en los sectores agrícola y no agrícola al mismo tiempo. Esto indica que el Programa puede incentivar a los hogares a buscar estrategias de diversificación de las fuentes de ingreso.

11.2. Los impactos sobre el crédito

En lo concerniente a los impactos sobre el crédito, el endeudamiento y el ahorro, el estudio del IPC sostiene:

La opción por transferencias monetarias condicionadas, como una de las estrategias de combate a la pobreza, logra reducir la restricción presupuestaria de las familias beneficiarias. Esto permitirá una mayor libertad en la toma de decisiones, en relación con los gastos del hogar y una mayor protección contra posibles situaciones negativas.

A fin de evaluar los efectos del Programa en la capacidad de los hogares para administrar su presupuesto presente y futuro, se eligieron cinco indicadores: si el hogar tuvo acceso al crédito en los últimos 12 meses; donde ocurrió este acceso; porcentaje de las compras a plazo en los gastos alimentarios; porcentaje de las compras a plazo en los gastos no alimentarios; tasa de ahorro, que es el porcentaje de ingresos que el hogar gana más (o menos) de lo que gasta. Para evaluar el impacto del Programa sobre estos indicadores, se utilizaron solo los datos del segundo levantamiento, pues la Ficha Hogar no contiene las informaciones necesarias para construir estos indicadores. En las regresiones, todos los indicadores fueron evaluados por medio del método de mínimos cuadrados.

Cuadro 11.2.1 Impacto del Programa en el acceso al crédito, endeudamiento y ahorro.

	NWR	t	PSW	t	NNM	t
Tuvo acceso al crédito	0.0583	1.74	0.0706	2.30	0.0612	1.53
en el almacén	0.0947	2.27	-0.0644	-2.04	-0.0527	-1.36
con comerciante sin establecimiento	-0.0561	-1.58	0.0195	0.72	0.0077	0.24
en la cooperativa	-0.0036	-0.18	0.0100	0.58	-0.0031	-0.13
% de compras a plazo en los gastos alimentarios	-0.0091	-0.58	-0.0411	-2.46	-0.0133	-0.66
% de compras a plazo en los gastos no alimentarios	-0.0112	-0.66	0.0093	0.63	0.0080	0.41
Tasa de ahorro	0.2518	5.59	0.1980	4.72	0.1858	3.35

Fuente: Informe Final de la Evaluación de Impacto del Programa Tekopora, Veras Soares Fábio y otros. International Poverty Centre, 2008 (SAS).

Cerca del 46% de los hogares consiguió crédito en los últimos 12 meses. Entre los hogares que lo obtuvieron, el 78% lo obtuvo en el almacén, el 16% con comerciante sin establecimiento, el 4% en la cooperativa y el 8% por otros medios. En comparación a los hogares no beneficiarios, los hogares beneficiarios consiguieron más crédito en el almacén y menos en los locales de los comerciantes sin establecimiento.

La tasa de endeudamiento en los gastos alimentarios fue del 8%, mientras que para los gastos no alimentarios fue del 10%. Es importante aclarar que esta tasa de endeudamiento es medida por el porcentaje de las compras a plazo en los gastos totales. Además, la tasa de ahorro en general es negativa. En el promedio, los hogares encuestados reciben en ingresos 6% menos de lo que gastan.

No obstante, para el grupo de beneficiarios, esta tasa es positiva. Los hogares beneficiarios recibían, en promedio, el 3% más de lo que gastaban, mientras que los hogares no beneficiarios recibían en ingresos el 19% menos de lo que gastaban.

Identificamos que los pobres extremos tuvieron una tasa media de ahorro mayor que los menos pobres. No obstante, esto ocurre porque los beneficiarios de *Tekoporã* están sobre representados entre los pobres extremos y, con independencia del rango socioeconómico, la tasa de ahorro del grupo de beneficiarios es significativamente mayor que del grupo de no beneficiarios.

Como no tenemos las informaciones de la Línea de Base sobre los indicadores analizados en esta sección, el análisis del resultado toma en cuenta solo las diferencias entre los hogares tratados y los hogares de control, después de la implementación del Programa.

Se controlan las características de los hogares por medio de regresiones múltiples, pero sin hacer la ponderación que permite comparar los casos de tratamiento y control. Verificamos, que los hogares beneficiarios tenían relativamente más acceso al crédito en el almacén y una mayor tasa de ahorro que los hogares de control.

No obstante, por el método de ponderación (PSW), el primer resultado es invertido y apuntaba que los beneficiarios tenían menos acceso al crédito en el almacén. Además, este método apunta a un impacto de mayor acceso al crédito y menor endeudamiento por 161 parte de los hogares beneficiarios. Sin embargo, ninguno de estos resultados es consistente, pues no son confirmados cuando utilizamos el método de Pareamiento con el Vecino más Cercano (NNM).

El único resultado significativo y consistente verificado en la Tabla 5.10.2. es el impacto de aumento en la tasa de ahorro. Debido a la transferencia, la tasa de ahorro aumentó casi 20 puntos porcentuales para los hogares beneficiarios. Esto significa que, antes del Programa, estos hogares tenían una tasa de ahorro negativa, y ahora reciben más ingresos de lo que gastan.

11.3. Efectos sobre la capacidad de ahorro de la población beneficiaria

De acuerdo con los resultados presentados en esta sección, se puede concluir que las transferencias de *Tekoporã* desempeñan un papel importante en la reducción de la restricción presupuestaria de los hogares beneficiarios. Probablemente, antes del Programa, los hogares beneficiarios gastaban más de lo que recibían de ingresos. Ahora, la situación se invirtió y ellos están recibiendo más de lo que gastan. De hecho, este cambio permite que los hogares tengan una mayor capacidad para protegerse contra adversidades inesperadas y para planear su presupuesto.

- En general, el resultado en la tasa de ahorro fue cerca de 20 puntos porcentuales. Esto representa, para los hogares beneficiarios, un paso, en la tasa media de ahorro, del -16% al 3%. Otros dos resultados encontrados

fueron el aumento en el acceso al crédito, más evidente en el área rural, y de reducción en el endeudamiento por las compras de alimentos, particularmente entre los pobres extremos.

- En el área rural, el primer impacto representó una reducción próxima al 13% en el número de hogares beneficiarios que no tenían acceso al crédito antes del Programa.
- Entre los hogares pobres extremos, el segundo impacto representó una reducción de casi el 45% en el endeudamiento por la compra de alimentos. Sin embargo, entre los hogares moderadamente pobres, el Programa tuvo un impacto de cinco puntos porcentuales en el aumento de este tipo de endeudamiento. Es decir, los pobres extremos están aprovechando la transferencia para no endeudarse, mientras que los menos pobres se sienten más seguros para contraer deudas.

Finalmente, los tres resultados mencionados fueron particularmente claros en la comparación entre hogares de diferentes distritos que en la comparación entre hogares de unos mismos distritos. Por lo tanto, una última conclusión es que, además del efecto en los hogares beneficiarios, el Programa puede también tener un impacto sobre los hogares no beneficiarios que residen en los distritos seleccionados por *Tekoporã*.

En otras palabras, en el transcurrir del Programa, el acceso al crédito aumentó en esos distritos de manera general y debido a un efecto demostración (o desborde) de los beneficiarios para con sus vecinos, la reducción en el endeudamiento también fue generalizada.

10. Propuesta de políticas para aumentar el impacto potencial de TEKOPORA en la desnutrición infantil y en la seguridad alimentaria

A partir de los resultados de los diversos estudios de impacto del programa sobre la nutrición infantil y la seguridad alimentaria, así como sobre la dinamización de las economías locales, se puede concluir que **el programa evaluado, pese a carecer de componentes y actividades explícitamente diseñadas para el logro de dichos impactos, a partir de una cadena de resultados esperados, posee la potencialidad intrínseca, por efecto de su influencia directa sobre el incremento de los ingresos familiares asociado deliberadamente al cuidado y desarrollo de los niños y niñas, pierde neutralidad sobre los aspectos mencionados, al influir sobre la dinámica familiar, reenfoicándola a procurar el bienestar de sus miembros más vulnerables.**

Parte importante de estos efectos tienen relación con la puesta en valor del rol de la mujer y la valoración de su trabajo reproductivo en el hogar, que es, por primera vez, públicamente reconocido y apoyado institucionalmente, asignándole una remuneración monetaria, lo que provoca una cadena de efectos espontáneos sobre toda la familia y la reorganiza en torno a la búsqueda del bienestar de los niños.

No poca influencia tiene en este aspecto el acompañamiento sistemático de los guías familiares, que revelan el interés del programa en el logro de los resultados comprometidos, aspecto que sin duda alguna se puede potenciar asignando nuevos roles a los guías.⁷

Es una forma muy efectiva de generar una alteridad proactiva sobre las familias pobres y una vigorosa herramienta de políticas sociales orientadas al desarrollo humano.

Sin embargo, dotándola de algunos componentes más directamente influyentes sobre la nutrición y la seguridad alimentaria de la población destinataria, con ajustes relativamente poco costosos o complementándola con otros programas de bajo costo, se puede incrementar significativamente su impacto potencial sobre la desnutrición infantil y la seguridad alimentaria de la población en situación de pobreza.

En este punto quiero resaltar, más allá de los aportes del programa Tekopora a una política de seguridad alimentaria, algunas ventajas que las oportunidades de complementariedad y sinergia que ofrece un programa que llega casa por casa en la fracción de la población más vulnerable.

Exponiendo los principales capítulos de una gestión integral de seguridad alimentaria y nutricional orientada a la población, hay acciones encaminadas a combatir los riesgos de desnutrición y hay acciones orientadas a garantizar la seguridad alimentaria.

Entre las primeras, es decir, acciones orientadas a combatir la desnutrición, se pueden señalar las acciones encaradas a través de los puestos de salud, relacionadas con la evaluación nutricional de la población infantil, por una parte, y por otra parte, los controles prenatales, durante el parto y la lactancia, que permiten a los agentes de salud pública y de nutrición, realizar intervenciones oportunas sobre los factores de riesgo de desnutrición durante la gestación, durante el parto y la lactancia.

Adicionalmente, se sugiere un programa complementario a Tekopora que refuerce su demostrada influencia sobre los aspectos estudiados:

Componentes necesarios de un programa de Seguridad Alimentaria Integran en el Paraguay

Objetivos

Reducir progresiva y sosteniblemente el riesgo de desnutrición infantil y aumentar las oportunidades de inclusión social de niños de familias en extrema pobreza rural.

El eje del programa tiene que basarse en una **eficiente gestión nutricional de la familia**, de carácter integral que cubra al menos los siguientes componentes:

1. Con trol prenatal, incluyendo evaluación de la situación nutricional de la madre
2. Controles sucesivos durante la lactancia y educación nutricional para el período
3. Expedición de suplementos alimentarios y micronutrientes durante el embarazo y la lactancia
4. Suplemento de ingresos monetarios condicionados a la alimentación adecuada de los niños y niñas menores de 5 años en el hogar.
5. Educación nutricional de la madre y de los niños en edad escolar
6. Producción propia de alimentos de origen vegetal y animal a cargo de las mujeres y los jóvenes (dotación de huerta familiar, árboles frutales varios, gallinero con una dotación inicial de aves de carne y huevos, etc.);
7. Recuperación y tratamiento de suelo de una ha. De superficie por familia, para la restauración y mejoramiento de las fincas diversificadas para producción escalonada de alimentos tradicionales, a cargo de los hombres, destinada a abastecer la despensa familiar la mayor parte del año.
8. Dotación de una huerta para producción de leña, para la cocción de los alimentos
9. Dotación de cocinas y hornallas eficientes para la cocción de alimentos
10. Dotación de muebles y menajes de cocina para la preparación adecuada de alimentos
11. Educación dietaria y nutricional a jóvenes y mujeres para el aprovechamiento integral de los alimentos disponibles, especialmente frutas, verduras y otros vegetales en la dieta diaria.
12. Centros de educación dietaria y nutricional, para la mujer y los jóvenes, en la comunidad, para la preparación, degustación e intercambio de experiencias sobre las técnicas de cocina y los platos preparados.
13. Canal de comercialización en el mercado local de los excedentes alimentarios producidos en el hogar y en la finca familiar, con apoyo de la municipalidad local.
14. Control de calidad de los alimentos comercializados en la zona a cargo de la municipalidad local, con apoyo de la gobernación y del gobierno central. Control de riesgos químicos, biológicos e higiénicos en el manejo de la producción alimentaria local, para asegurar la inocuidad de los alimentos a que acceden los pobres
15. Instalación de sistemas de agua potable en comunidades sin cobertura o con cobertura incompleta
16. Instalación de sistemas de saneamiento individual que garanticen la protección contra los vectores de enfermedades gastrointestinales y la emergencia de parasitosis.
17. Educación en higiene de alimentos y del hogar.

Bibliografía

1. Aguado Quintero, Luis Fernando, Ahumada Castro, Jaime Rodrigo y otros Nutrición infantil, asistencia al preescolar y nivel educativo de las madres de los infantes en Colombia: una aproximación a nivel subregional (2000-2005) Proyecto de investigación: ¿Los niños...Primero? Caso Colombia, Pontificia Universidad Javeriana Cali. 2006
2. Avila-Curiel A. Shamah T. Chávez A. Madrigal H. La desnutrición infantil en el medio rural mexicano: analisis de las encuestas nacionales de alimentación. Salud Pública de Méx. 1993.35:658-666.
3. Avila-Curiel A, Shamah-Levy T. Galindo-Gómez C, Rodríguez-Hernández G, Barragán-Heredia.L M. La desnutrición en el medio rural mexicano. Salud Pública Mex 1998; 40: 150-160.
4. Barquera S, Rivera-Dommarco J, Gasca-García A (2001) “Políticas y programas de alimentación y nutrición en México”. Salud Publica Mex 43:464-477.
5. Behrman, J y Hoddinott, J (2000) Evaluación del impacto de Progresá en la talla del niño en edad preescolar. International Food Policy Research Institute. Progresá, México.
6. CIENFUEGOS, EUGENIO Hace 75 años La lucha contra la desnutrición infantil Revista Chilena de Pediatría 1936: 7(1): 1-6.
7. Comité Técnico para la Medición de la Pobreza (2002) Medición de la Pobreza. Documentos de Investigación. Sedesol, México.
8. Cortés, F et al. (2002) Evolución y características de la pobreza en México en la última década del siglo XX. Documentos de Investigación. Sedesol, México.
9. Daza, Carlos Hernán Nutrición infantil y rendimiento escolar, Conferencia dictada en el VIII Congreso Nacional de Nutrición y Dietética, Cali, agosto 14-15, 1997.
10. Daza CH. La transición nutricional en América Latina. El problema epidemiológico de la obesidad. Conferencia Internacional de Promoción de la Salud. Santafé de Bogotá; Ministerio de Salud de Colombia, OPS/OMS, 1992.
11. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Estado Mundial de la Infancia 2001. Unicef, Nueva York. 2001 pp 82-85
12. Fajardo LF, Escobar MV, Gracia B, Angel LM, Lareo L, Romero H. Relación entre los niveles de hemoglobina, hierro y ferritina, y el rendimiento académico en una población escolar. Colombia Med 1991; 22:109-14.

13. Gómez-Saucedo T. Validación del índice nutricional en preadolescentes mexicanos con el método de sensibilidad y especificidad. *Salud Pública de México*, Vol. 40. N°5, Septiembre-Octubre de 1998.
14. Gómez-Saucedo T. Validez diagnóstica del índice de masa corporal. en una muestra de escolares preadolescentes y adolescentes mexicanos. *Acta pediátr Mex* 1997; 18 (3): 03-110.
15. Gómez de León J, et al. (1996) Pobreza, desnutrición y atención a la salud en una zona marginada de la Ciudad de México: Chimalhuacán. Conapo, México
16. Grupo de Economistas y Asociados (GEA) (2003) Evaluación externa del programa de abasto rural Diconsa. Mimeo.
17. Guttandin, Friedhelm, Pobreza Campesina desde la perspectiva de las madres beneficiarias del programa TEKOPORA
18. Hamill PV, Drizd TA, Johnson CI. NCHS. Growth curves for children birth-18 years. NCHS National Center for Health Statistics. Washington DC. Serie N° 11.74, 1977
19. Hernández, D, Székely, M y Vera, H (2002) La Medición de la Pobreza en México: perspectiva de la Secretaría de Desarrollo Social. Cuadernos de Desarrollo Humano, Sedesol, México.
20. Hernández Franco, Daniel, Barberena, Cristina y otros “Desnutrición infantil y pobreza en México”, Cuadernos de Desarrollo Humano, número 12, Mexico 2003.
21. Horwitz A. El costo de la malnutrición en vigilancia alimentaria y nutricional en la Américas. Conferencia Internacional, México. Washington; OPS, Publicación Científica N° 516, 1989.
22. Instituto Nacional de Salud Pública (2001) Encuesta Nacional de Nutrición 1999. Estado nutrición de niños y mujeres en México. INSP, México.
23. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (2002) Resultados de la Encuesta Urbana de Alimentación y Nutrición en la Ciudad de México (Población beneficiaria y no beneficiaria de Liconsa). Mimeo. INCMNSZ, México.
24. International Poverty Centre: Informe Final de Evaluación de Impacto del Programa Piloto TEKOPORA, Fabio Veras Soares, Rafael Perez Ribas y Guilherme Issamu Hirata, Enero 2008
25. MAIRE B. F. DELPEUCH, Indicadores de nutrición para el desarrollo Institut de Recherche pour le Développement Montpellier, Francia 2006
26. México Instituto Nacional de Estadística. Geografía e Informática. XI Censo Nacional de Población y Vivienda. Resumen General, México 1992
27. Monckeberg F, Campaña contra la desnutrición infantil en Chile,1952-1977 *Rev Med Chil*. 1977 Oct;105(10):687-95.

28. Organización Mundial de la Salud. Medición del Cambio del Estado Nutricional. NCHS-OMS. Ginebra, 1983
29. Organización Mundial de la Salud. Una curva de crecimiento para el siglo XXI Estudio multicéntrico de la OMS sobre el patrón de crecimiento. Departamento de Nutrición Organización Mundial de la Salud, Ginebra, Suiza. Año 2006.
30. OPS, La Obesidad en la Pobreza un nuevo reto para la Salud Publica, febrero 2000
31. OPS, Información de Prensa , Desnutridos, hambrientos y obesos: la cara de la Pobreza, agosto 2002
32. OPS. Investigaciones en salud pública. Serie de informes técnicos. Washington, D.C. 2001.
33. Organización Panamericana de la Salud. Serie de informes técnicos sobre índices de inequidad en servicios de salud, OPS, Guatemala, 1995.
34. Oriente. Venezuela. 2Laboratorio de Investigaciones Básicas, Escuela de Bioanálisis, Universidad Central de Venezuela. Venezuela 2004
35. Perez Somigliana María Cristina, Jarrúz María Luisa y otros PREVALENCIA DE OBESIDAD EN ESCOLARES DE 7 A 9 AÑOS DE NIVELES SOCIALES EXTREMOS Ministerio de Salud de la Nación Subsecretaría de Políticas, Regulación y Relaciones Sanitarias Centro Nacional de Investigaciones Nutricionales Salta – Argentina
36. Rudolph L. Leibel, MD Nutrición Clínica en la Infancia, Raven Press New York 1986 OMS, Guia para la Medición del Efecto Nutricional1990
37. Sanabria M. Determinantes del estado de salud y nutrición en niños menores de cinco años. Paraguay EIH 2000/01. Revista de análisis Economía & Sociedad. Dirección General de Encuestas, Estadísticas y Censos No. 8. Año 4. Fernando de la Mora. 2003: 9-70
38. Sanabria M. Análisis de la situación de salud infantil y antropometría en menores de 5 años Paraguay EPH 2005, DGEEC. Con apoyo de PNUD-Paraguay. En vías de publicación.
39. Sguassero, Yanina, Carroli, Berenise y otras, ESTADO NUTRICIONAL Y CONCENTRACION DE PROTEINAS SERICAS EN UNA POBLACION DE NIÑOS (6-12 AÑOS) DE CHACOPATA, ESTADO SUCRE, VENEZUELA Universidad de Venezuela
40. Sandoval Priego AA, Reyes Morales H, Pérez Cuevas R, Abrego Blas R, Orrico Torres ES (2002) “Estrategias familiares de vida y su relación con desnutrición en niños menores de cinco años”. Salud Pública de México 44:41-49.
41. Secretaría de Salud (1994) Nutrición y salud. Un menú para la familia. Cuadernos de Salud. Problemas pretransicionales no. 5. México.

42. Valiente S, Abalá C, Avila B. Patología nutricional en América Latina y el Caribe Arch Latinoamer Nutr 1988 Sep;38(3):445-65.
43. Wogstaff, 1991 en OPS Serie de informes técnicos sobre índices de inequidad en servicios de salud, Guatemala. 1995.
44. XXXIII Congreso de Pediatría; Evaluación del tratamiento de la Obesidad en Niños y Adolescentes, octubre 2003
45. Zaccarelli Davoli, Mónica, Gaviria Londoño, Marta Beatriz y otros
46. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD DE LA POBLACIÓN DESPLAZADA Y DE ESTRATO 1 EN MEDELLÍN, 2002, OPS/OMS, Facultad Nacional de Salud Pública Universidad de Antioquia Informe Final Abordaje Cuantitativo

ANEXOS

ANEXO 1

Dirección General de Estadísticas Encuestas y Censos

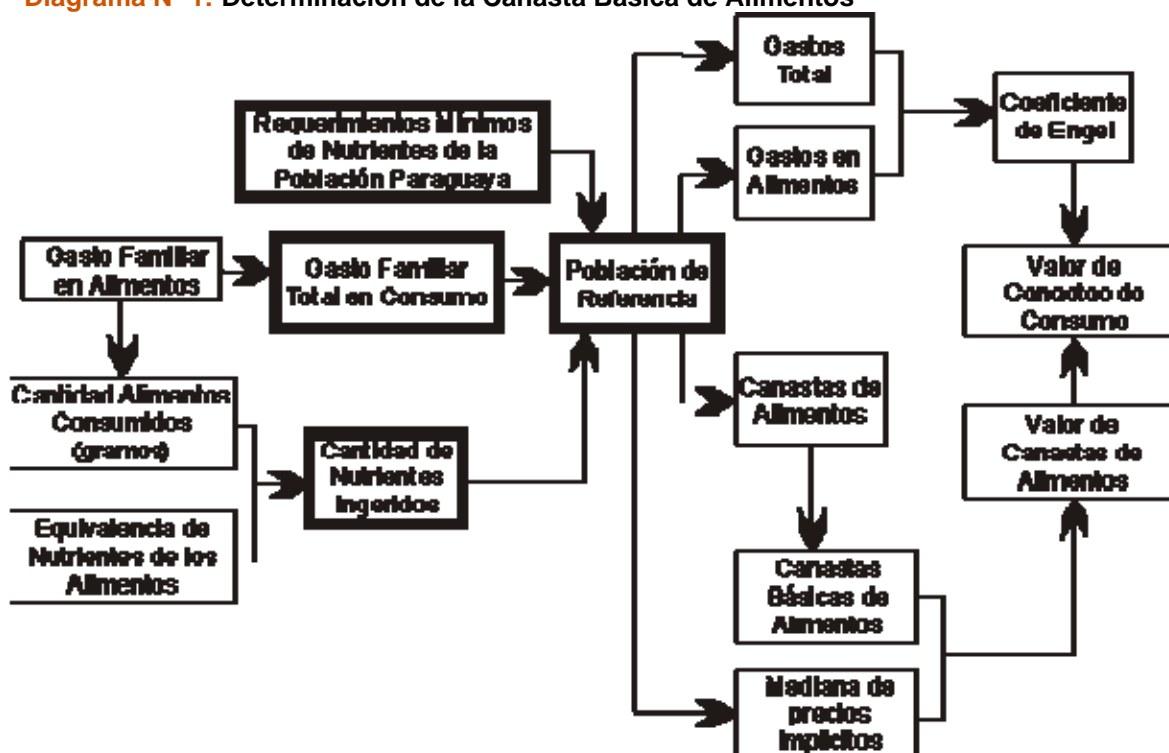
Canasta Básica de Alimentos y Líneas de Pobreza

INTRODUCCION

Una Canasta Básica de Alimentos puede definirse como el conjunto de productos que cubren las necesidades nutricionales mínimas de la población. El valor de esta Canasta muestra el costo de satisfacción de las necesidades esenciales y, en consecuencia, sirve para determinar las líneas de pobreza. Su composición, además de cubrir dichas necesidades, debe reflejar los gustos y preferencias alimenticias predominantes en el país, en concordancia con la oferta de alimentos y precios relativos vigentes. Estos gustos y preferencias generalmente son tomadas de una "población de referencia", la cual debe determinarse de modo tal que su consumo de alimentos implique por lo menos la ingesta de nutrientes recomendados para la sobrevivencia humana.

El Diagrama No 1 resume las estimaciones que deben efectuarse para obtener la Canasta Básica de Alimentos y las líneas de pobreza: (a) las necesidades nutricionales mínimas de la población, (b) el gasto de consumo familiar per cápita, (c) la ingesta per cápita de nutrientes y (d) los hábitos de consumo alimentario de la población. En el presente documento se describe cada uno de ellos, mostrándose al final los resultados del estudio, los mismos que han sido obtenidos teniendo como fuente principal la Encuesta Integrada de Hogares de agosto 1997 – julio 1998 (EIH 1997-1998), ejecutada por la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos, de la Secretaría Técnica de Planificación de la Presidencia de la República¹.

Diagrama Nº 1: Determinación de la Canasta Básica de Alimentos



1 La sintaxis de los programas utilizados en SPSS pueden solicitarse en mro@dgeec.gov.py

a) Requerimientos de energía

Este informe señala que las necesidades de energía dependen principalmente de la tasa de metabolismo basal (TMB), del tipo de actividad física realizada y del periodo de crecimiento de los niños y adolescentes. La tasa de metabolismo basal es el principal componente de las necesidades de energía (equivalente al aporte energético mínimo de sobrevivencia) y se calcula teniendo en consideración el peso, talla y edad del individuo. A lo anterior se adiciona una cantidad de energía en función al tipo de actividad que realiza: actividades livianas, moderadas y pesadas, quehaceres domésticos, estudios y otros, y otra cantidad para tener en cuenta la formación de los tejidos en la etapa de crecimiento del individuo.

Lo anterior se sintetiza en el Cuadro No. 1, el cual muestra las necesidades de energía de la población según edad, sexo y tipo de actividad realizada. Se ha considerado la estatura promedio de la población adulta de Paraguay igual a 1.69 mt. para los hombres y 1.56 mt. para las mujeres, habiéndose estimado los pesos promedio utilizando el Índice de Masa Corporal de Quetelet (22 para los hombres y 21 para las mujeres) = $\text{Peso} / (\text{Talla})^2$.

	TALLA (T)	PESO (P)
HOMBRE	1.69 mt	$22 * T^2 = 62.83 \text{ kg}$
MUJER	1.56 mt	$21 * T^2 = 53.54 \text{ kg}$

En el Cuadro, para los individuos de 18 y más años, el primer paréntesis corresponde a las ecuaciones que permiten estimar los requerimientos de la TMB y el segundo paréntesis al ajuste del mismo por el tipo de actividad realizada. Para los menores de 18 años las cantidades indicadas resumen los requerimientos por la TMB y el crecimiento del organismo. Finalmente, se agrega a los requerimientos de todos los individuos las cantidades per cápita de energía por embarazo y lactancia, como un ajuste promedio para todos.

Cuadro N° 1
NECESIDADES DE ENERGIA DE LA POBLACION SEGUN EDAD, SEXO Y ACTIVIDAD
(Kilocalorías por día)

EDAD / ACTIVIDAD	HOMBRES	MUJERES
menor que un año	757+CE	700+CE
1-3 años	1390+CE	1297+CE
4-6 años	1800+CE	1623+CE
7-9 años	2070+CE	1827+CE
10-13 años	2283+CE	2015+CE
14-17 años	2740+CE	2143+CE
18-30 años		
Actividad ligera	$((15.4 * P - 27 * T + 717) * 1.53) + CE$	$((13.3 * P + 334 * T + 35) * 1.59) + CE$
Actividad moderada	$((15.4 * P - 27 * T + 717) * 1.73) + CE$	$((13.3 * P + 334 * T + 35) * 1.63) + CE$
Actividad pesada	$((15.4 * P - 27 * T + 717) * 1.98) + CE$	$((13.3 * P + 334 * T + 35) * 1.72) + CE$
Quehaceres del hogar	$((15.4 * P - 27 * T + 717) * 1.67) + CE$	$((13.3 * P + 334 * T + 35) * 1.67) + CE$
Estudiantes	$((15.4 * P - 27 * T + 717) * 1.56) + CE$	$((13.3 * P + 334 * T + 35) * 1.56) + CE$
Otros	$((15.4 * P - 27 * T + 717) * 1.53) + CE$	$((13.3 * P + 334 * T + 35) * 1.53) + CE$
31-60 años		

El impacto del Programa TEKOPORA

Actividad ligera	$((11.3 * P + 16 * T + 901) * 1.53) + CE$	$((8.7 * P - 25 * T + 865) * 1.59) + CE$
Actividad moderada	$((11.3 * P + 16 * T + 901) * 1.73) + CE$	$((8.7 * P - 25 * T + 865) * 1.63) + CE$
Actividad pesada	$((11.3 * P + 16 * T + 901) * 1.98) + CE$	$((8.7 * P - 25 * T + 865) * 1.72) + CE$
Quehaceres del hogar	$((11.3 * P + 16 * T + 901) * 1.67) + CE$	$((8.7 * P - 25 * T + 865) * 1.67) + CE$
Estudiantes	$((11.3 * P + 16 * T + 901) * 1.56) + CE$	$((8.7 * P - 25 * T + 865) * 1.56) + CE$
Otros	$((11.3 * P + 16 * T + 901) * 1.53) + CE$	$((8.7 * P - 25 * T + 865) * 1.53) + CE$
más de 60 años		
Actividad ligera	$((8.8 * P + 1128 * T - 1071) * 1.53) + CE$	$((9.2 * 637 * T - 302) * 1.59) + CE$
Actividad moderada	$((8.8 * P + 1128 * T - 1071) * 1.73) + CE$	$((9.2 * 637 * T - 302) * 1.63) + CE$
Actividad pesada	$((8.8 * P + 1128 * T - 1071) * 1.98) + CE$	$((9.2 * 637 * T - 302) * 1.72) + CE$
Quehaceres del hogar	$((8.8 * P + 1128 * T - 1071) * 1.67) + CE$	$((9.2 * 637 * T - 302) * 1.67) + CE$
Estudiantes	$((8.8 * P + 1128 * T - 1071) * 1.56) + CE$	$((9.2 * 637 * T - 302) * 1.56) + CE$
Otros	$((8.8 * P + 1128 * T - 1071) * 1.53) + CE$	$((9.2 * 637 * T - 302) * 1.53) + CE$

Necesidades suplementarias por embarazo (CE) = # mujeres embarazadas * 211 kilocalorías / población

FUENTE: Cuadros No. 4, 5, 8 y 9 de "Magnitud de la Pobreza en los años ochenta", Estudios e Informes de la CEPAL No. 81, 1991.

Para adecuar las recomendaciones internacionales al caso de Paraguay, las actividades realizadas por los individuos fueron clasificadas en función de las ocupaciones que manifestaron tener en la EIH 1997-1998. A continuación se detalla dicha clasificación:

Actividad Ligera	Profesionales, técnicos y ocupaciones afines Gerentes, administradores y funcionarios de categoría directiva Empleados de oficina y ocupaciones afines
Actividad Moderada	Vendedores y ocupaciones afines Fuerzas Armadas Trabajadores en servicios personales y ocupaciones afines
Actividad Pesada	Agricultores, ganaderos, pescadores, cazadores, madereros y ocupaciones afines Conductores de medios de transportes y ocupaciones afines Artesanos y operarios en ocupaciones relacionadas con la hilandería, carpintería, la industria de la construcción, la mecánica y ocupaciones afines. Obreros y jornaleros Trabajadores en ocupaciones no identificables o no declaradas y otros trabajadores N.E.O.G.
Estudiante	Estudiante (no activo)
Quehaceres del hogar	Dedicación exclusiva a los quehaceres del hogar

Otros

Desocupados y otros inactivos

b) Requerimientos de proteínas

Las recomendaciones internacionales de FAO/OMS/UNU para el caso de las proteínas también consideran una distinción de la población por sexo y grupos de edad, sin tener en cuenta para los mayores de 18 años la actividad que realizan ni la edad específica de cada uno de ellos. Tales recomendaciones se refieren a las dosis inocuas de alta calidad equivalentes a las del huevo y la leche, las mismas que deben ajustarse de acuerdo a la eficiencia de utilización de las proteínas por parte del organismo para asegurar que la Canasta cubra el requerimiento protéico y dietético. Lo anterior se sintetiza en el Cuadro No. 2.

Cuadro N° 2
NECESIDADES DE PROTEINAS DE LA POBLACION SEGUN EDAD Y SEXO (Gramos por día)

EDAD	HOMBRES	MUJERES
menor que un año	(12.7 + PE) * (1+FEU)	(11.7 + PE) * (1+FEU)
1-3 años	(14.4+ PE) * (1+FEU)	(13.7 + PE) * (1+FEU)
4-6 años	(19.2 + PE) * (1+FEU)	(18.2 + PE) * (1+FEU)
7-9 años	(25.5 + PE) * (1+FEU)	(25.1 + PE) * (1+FEU)
10-13 años	(35.4 + PE) * (1+FEU)	(35.5 + PE) * (1+FEU)
14-17 años	(49.5 + PE) * (1+FEU)	(45.2 + PE) * (1+FEU)
18 y más años	(P * 0.75 + PE) * (1+FEU)	(P * 0.75 + PE) * (1+FEU)

PE = necesidades suplementarias de proteínas por embarazo y lactancia
= ((# mujeres embarazadas * (4.5 + 14.0)) / población)

P = peso (en Kg)

FEU = Factor de eficiencia de utilización = 60%

FUENTE: Cuadros No. 10, 11 y 12 de "Magnitud de la Pobreza en los años ochenta", Estudios e Informes de la CEPAL No. 81, 1991

c) Requerimientos promedio de nutrientes

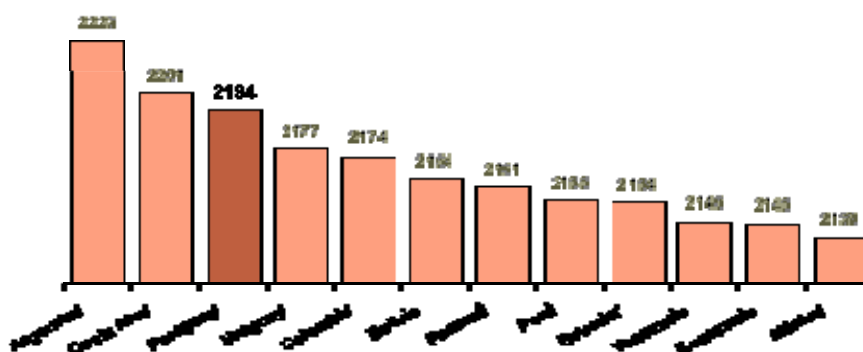
El Cuadro No. 3 muestra que el requerimiento promedio de energía de la población paraguaya es 2194 kilocalorías y el de proteínas 58.4 gramos. Esta estimación es mostrada en el Gráfico No. 1 en el contexto de los cálculos efectuados por CEPAL para varios países de América Latina². Se constata que no existen diferencias significativas entre dichos países debido a que el requerimiento para Argentina, el más alto del grupo, supera sólo en 4 % (84 Kcal) al de México, el más bajo.

Cuadro N° 3
PARAGUAY: NECESIDADES DE ENERGIA Y PROTEINAS DE LA POBLACION POR AREAS

Areas	Requerimientos Energéticos per cápita diario	
	Calorías (kcal)	Proteínas (gr.)
Area Metropolitana	2.179	60,2
Resto Urbano	2.180	58,9
Area Rural	2.207	57,1
País	2.194	58,4

Gráfico N° 1

REQUERIMIENTOS PROMEDIO DE ENERGIA EN AMERICA LATINA (kcal percapita diario)



² El caso de Bolivia es tomado de "Metodología para la construcción de la Canasta Básica de Alimentos", UDAPSO/CEPAL, diciembre de 1995, que utilizó el mismo procedimiento. Por otra parte puede destacarse la coincidencia del resultado obtenido con el que se obtiene de FAO "ENREQ versión 2.0. Necesidades Energéticas del Hombre", 1994, que utiliza información correspondiente a principios de los noventa. En esta fuente no se distinguen áreas o dominios geográficos, ni existe información referida a proteínas.

Canasta Básica de Alimentos y Líneas de Pobreza

NECESIDADES NUTRICIONALES MINIMAS

Para determinar las necesidades nutricionales mínimas de la población paraguaya se tomó en consideración las recomendaciones internacionales vigentes de FAO/OMS/UNU sobre necesidades de energía y proteínas que se encuentran resumidas en el documento "Magnitud de la Pobreza en los años ochenta", Estudios e Informes de la CEPAL No. 81, publicado en 1991.

a) Requerimientos de energía

Este informe señala que las necesidades de energía dependen principalmente de la tasa de metabolismo basal (TMB), del tipo de actividad física realizada y del periodo de crecimiento de los niños y adolescentes. La tasa de metabolismo basal es el principal componente de las necesidades de energía (equivalente al aporte energético mínimo de sobrevivencia) y se calcula teniendo en consideración el peso, talla y edad del individuo. A lo anterior se adiciona una cantidad de energía en función al tipo de actividad que realiza: actividades livianas, moderadas y pesadas, quehaceres domésticos, estudios y otros, y otra cantidad para tener en cuenta la formación de los tejidos en la etapa de crecimiento del individuo.

Lo anterior se sintetiza en el Cuadro No. 1, el cual muestra las necesidades de energía de la población según edad, sexo y tipo de actividad realizada. Se ha considerado la estatura promedio de la población adulta de Paraguay igual a 1.69 mt. para los hombres y 1.56 mt. para las mujeres, habiéndose estimado los pesos promedio utilizando el Índice de Masa Corporal de Quetelet (22 para los hombres y 21 para las mujeres) = $\text{Peso} / (\text{Talla})^2$.

	TALLA (T)	PESO (P)
HOMBRE	1.69 mt	$22 * T^2 = 62.83$ kg
MUJER	1.56 mt	$21 * T^2 = 53.54$ kg

En el Cuadro, para los individuos de 18 y más años, el primer paréntesis corresponde a las ecuaciones que permiten estimar los requerimientos de la TMB y el segundo paréntesis al ajuste del mismo por el tipo de actividad realizada. Para los menores de 18 años las cantidades indicadas

resumen los requerimientos por la TMB y el crecimiento del organismo. Finalmente, se agrega a los requerimientos de todos los individuos las cantidades per cápita de energía por embarazo y lactancia, como un ajuste promedio para todos.

Cuadro Nº 1
NECESIDADES DE ENERGIA DE LA POBLACION SEGUN EDAD, SEXO Y ACTIVIDAD
(Kilocalorías por día)

EDAD / ACTIVIDAD	HOMBRES	MUJERES
menor que un año	757+CE	700+CE
1-3 años	1390+CE	1297+CE
4-6 años	1800+CE	1623+CE
7-9 años	2070+CE	1827+CE
10-13 años	2283+CE	2015+CE
14-17 años	2740+CE	2143+CE
18-30 años		
Actividad ligera	$((15.4 * P - 27 * T + 717) * 1.53) + CE$	$((13.3 * P + 334 * T + 35) * 1.59) + CE$
Actividad moderada	$((15.4 * P - 27 * T + 717) * 1.73) + CE$	$((13.3 * P + 334 * T + 35) * 1.63) + CE$
Actividad pesada	$((15.4 * P - 27 * T + 717) * 1.98) + CE$	$((13.3 * P + 334 * T + 35) * 1.72) + CE$
Quehaceres del hogar	$((15.4 * P - 27 * T + 717) * 1.67) + CE$	$((13.3 * P + 334 * T + 35) * 1.67) + CE$
Estudiantes	$((15.4 * P - 27 * T + 717) * 1.56) + CE$	$((13.3 * P + 334 * T + 35) * 1.56) + CE$
Otros	$((15.4 * P - 27 * T + 717) * 1.53) + CE$	$((13.3 * P + 334 * T + 35) * 1.53) + CE$
31-60 años		
Actividad ligera	$((11.3 * P + 16 * T + 901) * 1.53) + CE$	$((8.7 * P - 25 * T + 865) * 1.59) + CE$
Actividad moderada	$((11.3 * P + 16 * T + 901) * 1.73) + CE$	$((8.7 * P - 25 * T + 865) * 1.63) + CE$
Actividad pesada	$((11.3 * P + 16 * T + 901) * 1.98) + CE$	$((8.7 * P - 25 * T + 865) * 1.72) + CE$
Quehaceres del hogar	$((11.3 * P + 16 * T + 901) * 1.67) + CE$	$((8.7 * P - 25 * T + 865) * 1.67) + CE$
Estudiantes	$((11.3 * P + 16 * T + 901) * 1.56) + CE$	$((8.7 * P - 25 * T + 865) * 1.56) + CE$
Otros	$((11.3 * P + 16 * T + 901) * 1.53) + CE$	$((8.7 * P - 25 * T + 865) * 1.53) + CE$
más de 60 años		
Actividad ligera	$((8.8 * P + 1128 * T - 1071) * 1.53) + CE$	$((9.2 * 637 * T - 302) * 1.59) + CE$
Actividad moderada	$((8.8 * P + 1128 * T - 1071) * 1.73) + CE$	$((9.2 * 637 * T - 302) * 1.63) + CE$
Actividad pesada	$((8.8 * P + 1128 * T - 1071) * 1.98) + CE$	$((9.2 * 637 * T - 302) * 1.72) + CE$
Quehaceres del hogar	$((8.8 * P + 1128 * T - 1071) * 1.67) + CE$	$((9.2 * 637 * T - 302) * 1.67) + CE$
Estudiantes	$((8.8 * P + 1128 * T - 1071) * 1.56) + CE$	$((9.2 * 637 * T - 302) * 1.56) + CE$
Otros	$((8.8 * P + 1128 * T - 1071) * 1.53) + CE$	$((9.2 * 637 * T - 302) * 1.53) + CE$

Necesidades suplementarias por embarazo (CE) = # mujeres embarazadas * 211 kilocalorías / población

FUENTE: Cuadros No. 4, 5, 8 y 9 de "Magnitud de la Pobreza en los años ochenta", Estudios e Informes de la CEPAL No. 81, 1991.

Para adecuar las recomendaciones internacionales al caso de Paraguay, las actividades realizadas por los individuos fueron clasificadas en función de las ocupaciones que manifestaron tener en la EIH 1997-1998. A continuación se detalla dicha clasificación:

Actividad Ligera	Profesionales, técnicos y ocupaciones afines Gerentes, administradores y funcionarios de categoría directiva
-------------------------	--

	Empleados de oficina y ocupaciones afines
Actividad Moderada	Vendedores y ocupaciones afines Fuerzas Armadas Trabajadores en servicios personales y ocupaciones afines
Actividad Pesada	Agricultores, ganaderos, pescadores, cazadores, madereros y ocupaciones afines Conductores de medios de transportes y ocupaciones afines Artesanos y operarios en ocupaciones relacionadas con la hilandería, carpintería, la industria de la construcción, la mecánica y ocupaciones afines. Obreros y jornaleros Trabajadores en ocupaciones no identificables o no declaradas y otros trabajadores N.E.O.G.
Estudiante	Estudiante (no activo)
Quehaceres del hogar	Dedicación exclusiva a los quehaceres del hogar
Otros	Desocupados y otros inactivos

b) Requerimientos de proteínas

Las recomendaciones internacionales de FAO/OMS/UNU para el caso de las proteínas también consideran una distinción de la población por sexo y grupos de edad, sin tener en cuenta para los mayores de 18 años la actividad que realizan ni la edad específica de cada uno de ellos. Tales recomendaciones se refieren a las dosis inocuas de alta calidad equivalentes a las del huevo y la leche, las mismas que deben ajustarse de acuerdo a la eficiencia de utilización de las proteínas por parte del organismo para asegurar que la Canasta cubra el requerimiento protéico y dietético. Lo anterior se sintetiza en el Cuadro No. 2.

Cuadro N° 2
NECESIDADES DE PROTEINAS DE LA POBLACION SEGUN EDAD Y SEXO (Gramos por día)

EDAD	HOMBRES	MUJERES
menor que un año	(12.7 + PE) * (1+FEU)	(11.7 + PE) * (1+FEU)
1-3 años	(14.4+ PE) * (1+FEU)	(13.7 + PE) * (1+FEU)
4-6 años	(19.2 + PE) * (1+FEU)	(18.2 + PE) * (1+FEU)
7-9 años	(25.5 + PE) * (1+FEU)	(25.1 + PE) * (1+FEU)
10-13 años	(35.4 + PE) * (1+FEU)	(35.5 + PE) * (1+FEU)
14-17 años	(49.5 + PE) * (1+FEU)	(45.2 + PE) * (1+FEU)
18 y más años	(P * 0.75 + PE) * (1+FEU)	(P * 0.75 + PE) * (1+FEU)

PE = necesidades suplementarias de proteínas por embarazo y lactancia
= ((# mujeres embarazadas * (4.5 + 14.0)) / población)

P = peso (en Kg)

FEU = Factor de eficiencia de utilización = 60%

FUENTE: Cuadros No. 10, 11 y 12 de "Magnitud de la Pobreza en los años ochenta", Estudios e Informes de la CEPAL No. 81, 1991

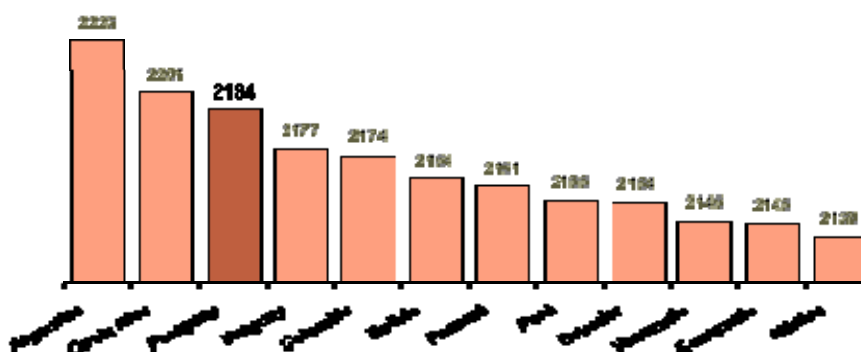
c) Requerimientos promedio de nutrientes

El Cuadro No. 3 muestra que el requerimiento promedio de energía de la población paraguaya es 2194 kilocalorías y el de proteínas 58.4 gramos. Esta estimación es mostrada en el Gráfico No. 1 en el contexto de los cálculos efectuados por CEPAL para varios países de América Latina². Se constata que no existen diferencias significativas entre dichos países debido a que el requerimiento para Argentina, el más alto del grupo, supera sólo en 4 % (84 Kcal) al de México, el más bajo.

Cuadro N° 3
PARAGUAY: NECESIDADES DE ENERGIA Y PROTEINAS DE LA POBLACION POR AREAS

Areas	Requerimientos Energéticos per cápita diario	
	Calorías (kcal)	Proteínas (gr.)
Area Metropolitana	2.179	60,2
Resto Urbano	2.180	58,9
Area Rural	2.207	57,1
País	2.194	58,4

Gráfico N° 1
REQUERIMIENTOS PROMEDIO DE ENERGIA EN AMERICA LATINA (kcal percapita diario)



² El caso de Bolivia es tomado de "Metodología para la construcción de la Canasta Básica de Alimentos", UDAPSO/CEPAL, diciembre de 1995, que utilizó el mismo procedimiento. Por otra parte puede destacarse la coincidencia del resultado obtenido con el que se obtiene de FAO "ENREQ versión 2.0. Necesidades Energéticas del Hombre", 1994, que utiliza información correspondiente a principios de los noventa. En esta fuente no se distinguen áreas o dominios geográficos, ni existe información referida a proteínas.

NECESIDADES NUTRICIONALES MINIMAS

Para determinar las necesidades nutricionales mínimas de la población paraguaya se tomó en consideración las recomendaciones internacionales vigentes de FAO/OMS/UNU sobre necesidades de energía y proteínas que se encuentran resumidas en el documento "Magnitud de la Pobreza en los años ochenta", Estudios e Informes de la CEPAL No. 81, publicado en 1991.

a) Requerimientos de energía

Este informe señala que las necesidades de energía dependen principalmente de la tasa de metabolismo basal (TMB), del tipo de actividad física realizada y del periodo de crecimiento de los niños y adolescentes. La tasa de metabolismo basal es el principal componente de las necesidades de energía (equivalente al aporte energético mínimo de sobrevivencia) y se calcula teniendo en consideración el peso, talla y edad del individuo. A lo anterior se adiciona una cantidad de energía en función al tipo de actividad que realiza: actividades livianas, moderadas y pesadas, quehaceres domésticos, estudios y otros, y otra cantidad para tener en cuenta la formación de los tejidos en la etapa de crecimiento del individuo.

Lo anterior se sintetiza en el Cuadro No. 1, el cual muestra las necesidades de energía de la población según edad, sexo y tipo de actividad realizada. Se ha considerado la estatura promedio de la población adulta de Paraguay igual a 1.69 mt. para los hombres y 1.56 mt. para las mujeres, habiéndose estimado los pesos promedio utilizando el Índice de Masa Corporal de Quetelet (22 para los hombres y 21 para las mujeres) = $\text{Peso} / (\text{Talla})^2$.

	TALLA (T)	PESO (P)
HOMBRE	1.69 mt	$22 * T^2 = 62.83 \text{ kg}$
MUJER	1.56 mt	$21 * T^2 = 53.54 \text{ kg}$

En el Cuadro, para los individuos de 18 y más años, el primer paréntesis corresponde a las ecuaciones que permiten estimar los requerimientos de la TMB y el segundo paréntesis al ajuste del mismo por el tipo de actividad realizada. Para los menores de 18 años las cantidades indicadas resumen los requerimientos por la TMB y el crecimiento del organismo. Finalmente, se agrega a los requerimientos de todos los individuos las cantidades per cápita de energía por embarazo y lactancia, como un ajuste promedio para todos.

Cuadro N° 1
NECESIDADES DE ENERGIA DE LA POBLACION SEGUN EDAD, SEXO Y ACTIVIDAD
(Kilocalorías por día)

EDAD / ACTIVIDAD	HOMBRES	MUJERES
menor que un año	757+CE	700+CE
1-3 años	1390+CE	1297+CE
4-6 años	1800+CE	1623+CE
7-9 años	2070+CE	1827+CE
10-13 años	2283+CE	2015+CE
14-17 años	2740+CE	2143+CE
18-30 años		
Actividad ligera	$((15.4 * P - 27 * T + 717) * 1.53) + CE$	$((13.3 * P + 334 * T + 35) * 1.59) + CE$
Actividad moderada	$((15.4 * P - 27 * T + 717) * 1.73) + CE$	$((13.3 * P + 334 * T + 35) * 1.63) + CE$
Actividad pesada	$((15.4 * P - 27 * T + 717) * 1.98) + CE$	$((13.3 * P + 334 * T + 35) * 1.72) + CE$
Quehaceres del hogar	$((15.4 * P - 27 * T + 717) * 1.67) + CE$	$((13.3 * P + 334 * T + 35) * 1.67) + CE$
Estudiantes	$((15.4 * P - 27 * T + 717) * 1.56) + CE$	$((13.3 * P + 334 * T + 35) * 1.56) + CE$
Otros	$((15.4 * P - 27 * T + 717) * 1.53) + CE$	$((13.3 * P + 334 * T + 35) * 1.53) + CE$
31-60 años		
Actividad ligera	$((11.3 * P + 16 * T + 901) * 1.53) + CE$	$((8.7 * P - 25 * T + 865) * 1.59) + CE$
Actividad moderada	$((11.3 * P + 16 * T + 901) * 1.73) + CE$	$((8.7 * P - 25 * T + 865) * 1.63) + CE$
Actividad pesada	$((11.3 * P + 16 * T + 901) * 1.98) + CE$	$((8.7 * P - 25 * T + 865) * 1.72) + CE$
Quehaceres del hogar	$((11.3 * P + 16 * T + 901) * 1.67) + CE$	$((8.7 * P - 25 * T + 865) * 1.67) + CE$
Estudiantes	$((11.3 * P + 16 * T + 901) * 1.56) + CE$	$((8.7 * P - 25 * T + 865) * 1.56) + CE$

El impacto del Programa TEKOPORA

Otros más de 60 años	$((11.3 * P + 16 * T + 901) * 1.53) + CE$	$((8.7 * P - 25 * T + 865) * 1.53) + CE$
Actividad ligera	$((8.8 * P + 1128 * T - 1071) * 1.53) + CE$	$((9.2 * 637 * T - 302) * 1.59) + CE$
Actividad moderada	$((8.8 * P + 1128 * T - 1071) * 1.73) + CE$	$((9.2 * 637 * T - 302) * 1.63) + CE$
Actividad pesada	$((8.8 * P + 1128 * T - 1071) * 1.98) + CE$	$((9.2 * 637 * T - 302) * 1.72) + CE$
Quehaceres del hogar	$((8.8 * P + 1128 * T - 1071) * 1.67) + CE$	$((9.2 * 637 * T - 302) * 1.67) + CE$
Estudiantes	$((8.8 * P + 1128 * T - 1071) * 1.56) + CE$	$((9.2 * 637 * T - 302) * 1.56) + CE$
Otros	$((8.8 * P + 1128 * T - 1071) * 1.53) + CE$	$((9.2 * 637 * T - 302) * 1.53) + CE$

Necesidades suplementarias por embarazo (CE) = # mujeres embarazadas * 211 kilocalorías / población

FUENTE: Cuadros No. 4, 5, 8 y 9 de "Magnitud de la Pobreza en los años ochenta", Estudios e Informes de la CEPAL No. 81, 1991.

Para adecuar las recomendaciones internacionales al caso de Paraguay, las actividades realizadas por los individuos fueron clasificadas en función de las ocupaciones que manifestaron tener en la EIH 1997-1998. A continuación se detalla dicha clasificación:

Actividad Ligera	Profesionales, técnicos y ocupaciones afines Gerentes, administradores y funcionarios de categoría directiva Empleados de oficina y ocupaciones afines
Actividad Moderada	Vendedores y ocupaciones afines Fuerzas Armadas Trabajadores en servicios personales y ocupaciones afines
Actividad Pesada	Agricultores, ganaderos, pescadores, cazadores, madereros y ocupaciones afines Conductores de medios de transportes y ocupaciones afines Artesanos y operarios en ocupaciones relacionadas con la hilandería, carpintería, la industria de la construcción, la mecánica y ocupaciones afines. Obreros y jornaleros Trabajadores en ocupaciones no identificables o no declaradas y otros trabajadores N.E.O.G.
Estudiante	Estudiante (no activo)
Quehaceres del hogar	Dedicación exclusiva a los quehaceres del hogar
Otros	Desocupados y otros inactivos

b) Requerimientos de proteínas

Las recomendaciones internacionales de FAO/OMS/UNU para el caso de las proteínas también consideran una distinción de la población por sexo y grupos de edad, sin tener en cuenta para los

mayores de 18 años la actividad que realizan ni la edad específica de cada uno de ellos. Tales recomendaciones se refieren a las dosis inocuas de alta calidad equivalentes a las del huevo y la leche, las mismas que deben ajustarse de acuerdo a la eficiencia de utilización de las proteínas por parte del organismo para asegurar que la Canasta cubra el requerimiento protéico y dietético. Lo anterior se sintetiza en el Cuadro No. 2.

Cuadro Nº 2
NECESIDADES DE PROTEINAS DE LA POBLACION SEGUN EDAD Y SEXO (Gramos por día)

EDAD	HOMBRES	MUJERES
menor que un año	$(12.7 + PE) * (1+FEU)$	$(11.7 + PE) * (1+FEU)$
1-3 años	$(14.4 + PE) * (1+FEU)$	$(13.7 + PE) * (1+FEU)$
4-6 años	$(19.2 + PE) * (1+FEU)$	$(18.2 + PE) * (1+FEU)$
7-9 años	$(25.5 + PE) * (1+FEU)$	$(25.1 + PE) * (1+FEU)$
10-13 años	$(35.4 + PE) * (1+FEU)$	$(35.5 + PE) * (1+FEU)$
14-17 años	$(49.5 + PE) * (1+FEU)$	$(45.2 + PE) * (1+FEU)$
18 y más años	$(P * 0.75 + PE) * (1+FEU)$	$(P * 0.75 + PE) * (1+FEU)$

PE = necesidades suplementarias de proteínas por embarazo y lactancia
= $((\# \text{ mujeres embarazadas} * (4.5 + 14.0)) / \text{población})$

P = peso (en Kg)

FEU = Factor de eficiencia de utilización = 60%

FUENTE: Cuadros No. 10, 11 y 12 de "Magnitud de la Pobreza en los años ochenta", Estudios e Informes de la CEPAL No. 81, 1991

c) Requerimientos promedio de nutrientes

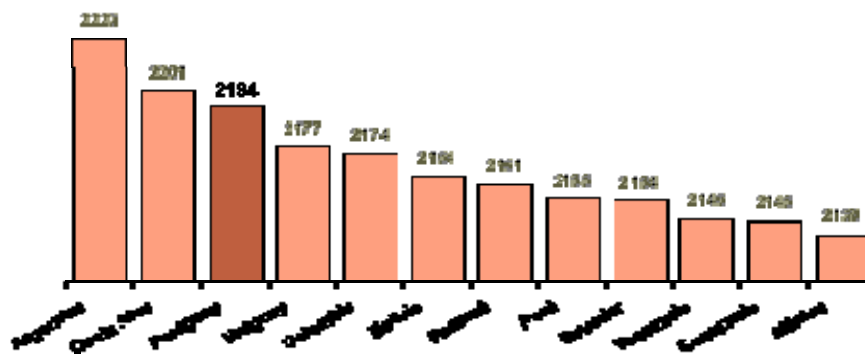
El Cuadro No. 3 muestra que el requerimiento promedio de energía de la población paraguaya es 2194 kilocalorías y el de proteínas 58.4 gramos. Esta estimación es mostrada en el Gráfico No. 1 en el contexto de los cálculos efectuados por CEPAL para varios países de América Latina². Se constata que no existen diferencias significativas entre dichos países debido a que el requerimiento para Argentina, el más alto del grupo, supera sólo en 4 % (84 Kcal) al de México, el más bajo.

Cuadro Nº 3
PARAGUAY: NECESIDADES DE ENERGIA Y PROTEINAS DE LA POBLACION POR AREAS

Areas	Requerimientos Energéticos per cápita diario	
	Calorías (kcal)	Proteínas (gr.)
Area Metropolitana	2.179	60,2
Resto Urbano	2.180	58,9
Area Rural	2.207	57,1
País	2.194	58,4

Gráfico Nº 1
REQUERIMIENTOS PROMEDIO DE ENERGIA EN AMERICA LATINA
(kcal percapita diario)

El impacto del Programa TEKOPORA



² El caso de Bolivia es tomado de "Metodología para la construcción de la Canasta Básica de Alimentos", UDAPSO/CEPAL, diciembre de 1995, que utilizó el mismo procedimiento. Por otra parte puede destacarse la coincidencia del resultado obtenido con el que se obtiene de FAO "ENREQ versión 2.0. Necesidades Energéticas del Hombre", 1994, que utiliza información correspondiente a principios de los noventa. En esta fuente no se distinguen áreas o dominios geográficos, ni existe información referida a proteínas.

RESULTADOS MAS IMPORTANTES

a. Resultado 1: Canastas Básicas de Alimentos

Las canastas básicas de consumo alimentario para las tres áreas geográficas, se determinaron del siguiente modo:

- Se tabuló la cantidad consumida en gramos per cápita diario por Areas (con información expandida a nivel de población) considerando sólo a los que conforman la población de referencia.
- Se ajustó el resultado anterior multiplicando las cantidades de cada ítem por el factor "nivel calórico mínimo / nivel calórico de la canasta" de cada área con el propósito de que cada una de las Canastas sean comparables entre ellas, es decir, reflejen o impliquen la ingesta mínima de calorías. De este modo se obtuvieron las Canastas Básicas de Alimentos para las tres áreas. El resultado agregado se muestra en el Cuadro N° 10¹¹.

b. Resultado 2: Líneas de Pobreza

Las líneas de pobreza se obtuvieron teniendo en consideración lo siguiente (ver Cuadro No. 11):

- Se valoraron las Canastas Básicas con los precios medianos de cada rubro alimenticio afrontado por la población de referencia en cada dominio geográfico.
- Los valores totales de estas Canastas, expresadas en Guaraníes per cápita diario, fueron mensualizadas para obtener las **líneas de pobreza extrema**.
- Estas líneas se multiplicaron por la inversa del coeficiente de Engel (gasto alimentario promedio / gasto total promedio)¹² correspondiente a la población de referencia de cada dominio para obtener las **líneas de pobreza absoluta o total**.

CUADRO N° 10

PARAGUAY: CANASTA BASICA DE ALIMENTOS POR AREAS (gramos – kilocalorías)*

Alimentos	Cantidad per cápita diario (gramos)		
	Area Metropol.	Resto Urbano	Area Rural
Cereales y derivados	214	222	198
Carnes	180	149	122
Aceites y grasas	26	32	36
Lácteos y huevos	266	193	180
Frutas	134	66	53
Verduras y legumbres	327	411	586
Azúcar, mermelada y dulce	69	64	50
Vinagre, sal, especias	6	4	1
Bebidas no alcohólicas	2	1	0
Bebidas alcohólicas	122	59	30
Otros	27	13	7
Alimentos consumidos fuera del hogar	34	4	2
Total gramos consumidos	1.407	1.219	1.266
Total kilocalorías ingeridas	2.179	2.189	2.207
Total proteínas ingeridas (gr)	85,6	77,7	73,0

* Un detalle mayor de la composición de estas Canastas puede verse en el Anexo

CUADRO Nº 11
PARAGUAY: VALOR DE LA CANASTA BASICA DE ALIMENTOS POR DOMINIOS*
 (Guaraníes de febrero de 1998)

Alimentos	Valor per cápita diario			
	Asunción	Central Urb.	Resto Urb.	Area Rural
Cereales y derivados	465	445	437	294
Carnes	858	799	650	434
Aceites y grasas	78	74	92	94
Lácteos y huevos	548	557	413	282
Frutas	173	172	78	62
Verduras y legumbres	377	418	404	307
Azúcar, mermelada y dulce	92	91	85	71
Azúcar, mermelada y dulce	92	91	85	71
Vinagre, sal, especias	40	41	37	8
Bebidas no alcohólicas	11	11	4	3
Bebidas alcohólicas	243	250	143	66
Otros	73	69	32	22
Alimentos consumidos fuera del hogar	249	244	31	13
Canasta Básica per cápita diaria (Gs.)	3.206	3.171	2.406	1.656
Línea de Pobreza Extrema (Gs.)	96.192	95.116	72.192	49.682
Coefficiente de Engel	0,468	0,468	0,565	0,644
Línea de Pobreza Total (Gs.)	205.475	203.391	127.831	77.157

* Un detalle mayor de los valores de estas Canasta puede verse en el Anexo

c. Resultado 3: Tasas de Pobreza

El método de medición de la línea de la pobreza clasifica a la población en tres categorías:

- "pobres extremos" quienes tienen ingresos o consumos por debajo del valor de la línea de pobreza extrema (valor per cápita mensual de la Canasta Básica de Consumo de Alimentos),
- "pobres no extremos" quienes tienen ingresos o consumos por arriba de la línea de pobreza extrema, pero por debajo de la línea total (valor per cápita mensual de la Canasta Básica de Consumo Total), y
- "no pobres" quienes tienen ingresos o consumos por arriba de la línea de pobreza total.

Teniendo en consideración lo anterior, y utilizando los estimados del consumo per cápita mensual, el ingreso familiar per cápita mensual¹³ y las líneas de pobreza del Cuadro No. 11, se obtuvieron los resultados que se muestran en los Cuadros No. 12. y 13

CUADRO Nº 12

PARAGUAY: PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN SEGÚN CONDICIÓN DE POBREZA POR DOMINIOS Y AREAS, 1997-1998

(Considerando el gasto familiar en consumo)

Dominios / Areas	Pobres			No pobres	Total País
	Extremo	No extremo	Total		
Urbana	4,0	20,9	24,9	75,1	100,0
Asunción	0,8	20,9	21,7	78,3	100,0
Central Urbano	1,7	25,9	27,7	72,3	100,0
Resto Urbano	7,0	17,2	24,1	75,9	100,0
Rural	8,8	16,9	25,8	74,2	100,0
Total	6,2	19,1	25,3	74,7	100,0

CUADRO Nº 13

PARAGUAY: PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN SEGÚN CONDICIÓN DE POBREZA POR DOMINIOS Y AREAS, 1997-1998

(Considerando el ingreso familiar en consumo)

Dominios / Areas	Pobres			No pobres	Total País
	Extremo	No extremo	Total		
Urbana	7,3	15,9	23,1	76,9	100,0
Asunción	1,3	10,6	11,8	88,2	100,0
Central Urbano	2,7	17,6	20,3	79,7	100,0
Resto Urbano	13,3	16,8	30,1	69,9	100,0
Rural	28,9	13,7	42,5	57,5	100,0
Total	17,3	14,8	32,1	67,9	100,0

11 El contenido nutricional de estas Canastas cumplen con los niveles recomendados de calorías y proteínas. Por la forma que fueron construidas dichas Canastas, los niveles calóricos observados se adecuan en un 100 % a lo recomendado y los niveles proteicos en 42 %, 32 % y 28 % por encima de lo recomendado para las Canastas del Area Metropolitana, el Resto Urbano y el Area Rural, respectivamente.

12 Este coeficiente debe mostrar un comportamiento descendente ante niveles mayores de ingresos. En el anexo este comportamiento se muestra por deciles de gasto per cápita y dominios geográficos.

13 Ver Robles, M. "Determinación del Ingreso Familiar. EIH 1997-1998", Informe de Consultoría, DGEEC-MECOV, Abril de 1999

PARAGUAY: ESTRUCTURA DEL CONSUMO FAMILIAR POR QUINTILES, 1997-1998

	Quintiles de gasto de consumo per cápita					Total País
	Más bajo	II	III	IV	Más alto	
ALIMENTO	65.4	58.4	52.8	43.9	28.8	40.0
VESTIDO	2.3	3.2	4.0	5.0	6.1	5.1
AGUA, ELEC., TELEF., COMBUST.	2.7	4.6	5.2	5.5	5.7	5.3
BIENES DURABLES	1.0	1.9	2.8	3.3	5.6	4.1
ALQUILER DE VIVIENDA	12.8	14.6	15.3	16.7	18.0	16.7
MUEBLES Y ENSERES HOGAR	3.6	3.6	4.3	6.3	10.6	7.8
SALUD	3.1	3.1	3.4	4.0	4.5	4.1
EDUCACION Y CULTURA	4.1	4.0	4.5	5.5	6.3	5.6
TRANSPORTE	1.7	2.7	3.8	4.6	6.5	5.1
OTROS	3.4	4.1	4.0	5.2	7.9	6.2
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

ANEXO 2

Porcentaje de la población según estatus de pobreza, 2002-2007

AÑO	2002	2003	2004	2005	2007
AREA / ESTATUS DE POBREZA					
URBANO					
Pobres extremos	14,6	13,4	12,8	11,6	15,7
Pobres no extremos	28,6	26,4	25,7	27,8	20,3
Total	43,2	39,8	38,4	39,4	36,0
RURAL					
Pobres extremos	31,1	28,7	22,8	20,8	24,4
Pobres no extremos	19,4	14,7	17,3	15,8	10,6
Total	50,5	43,4	40,1	36,6	35,0
TOTAL					
Pobres extremos	21,7	20,1	17,1	15,5	19,4
Pobres no extremos	24,6	21,3	22,1	22,7	16,3
Total	46,4	41,4	39,2	38,2	35,6

Fuente:DGEEC-Encuesta Permanente de Hogares 2002, 2003, 2004, 2005 y 2007.-

Nota: "Pobres extremos" son aquellos que tienen ingresos inferiores al costo de una Canasta Básica de Consumo de Alimentos (es decir, del valor de una Línea de Pobreza Extrema). "Pobres No extremos" son quienes tienen ingresos mayores al costo de una Canasta Básica de Alimentos, pero inferiores al de una Canasta Básica de Consumo Total (de alimentos y no alimentos, es decir, de una Línea de Pobreza Total). En consecuencia, serán "no pobres" aquellos que tienen ingresos mayores a la Línea de Pobreza Total

El impacto del Programa TEKOPORA



PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
Secretaría de Acción Social

INDICE DE PRIORIZACION GEOGRAFICA

Código geográfico	Depto	Distrito	Total hogares	Total población	NBI en calidad de la vivienda		NBI en infraestructura sanitaria		NBI en acceso a la educación		NBI en capacidad de subsistencia		Pobreza extrema		Al menos 2 NBI		Nuevo IPG
					Total población	%	Total población	%	Total población	%	Total población	%	Total población	%	Total población	%	
	Total	Concepción	34.611	178.939	79.969	44,7%	63.266	35,4%	51.828	29,0%	33.279	18,6%	58.274	32,6%	54.910	30,7%	18,66
0104	Concepción	Loreto	2.929	15.719	8.570	0,5	6.768	0,4	4.045	0,3	3.274	0,2	6.858	0,4	6.042	38,4%	20,84
0103	Concepción	Horqueta	9.739	52.481	25.297	0,5	13.837	0,3	15.496	0,3	9.039	0,2	21.862	0,4	13.824	26,3%	17,89
0106	Concepción	San Lázaro	2.133	9.662	4.404	0,5	7.387	0,8	3.192	0,3	1.911	0,2	1.923	0,2	4.406	45,6%	16,54
0107	Concepción	Yby Ya'ú	3.850	19.720	7.626	0,4	5.992	0,3	7.494	0,4	4.814	0,2	6.467	0,3	5.910	30,0%	16,00
0102	Concepción	Belén	1.767	9.085	4.489	0,5	1.763	0,2	2.358	0,3	1.617	0,2	3.643	0,4	1.983	21,8%	15,62
0101	Concepción	Concepción	14.193	72.272	29.583	0,4	27.519	0,4	19.243	0,3	12.624	0,2	17.521	0,24	22.745	31,5%	14,95
	Totales	San Pedro	62.967	317.658	151.786	47,8%	81.077	25,5%	93.699	29,5%	59.865	18,8%	103.349	32,5%	84.616	26,6%	
0209	San Pedro	San Pablo	713	3.641	2.093	0,6	1.076	0,3	1.208	0,3	1.625	0,4	1.523	0,4	1.571	43,1%	21,32
0202	San Pedro	Antequera	762	3.424	1.625	0,5	1.799	0,5	1.349	0,4	1.000	0,3	1.024	0,3	1.621	47,3%	19,38
0203	San Pedro	Choré	6.616	35.982	18.618	0,5	7.817	0,2	11.007	0,3	5.644	0,2	17.412	0,5	8.876	24,7%	18,92
0211	San Pedro	Unión	1.129	5.295	2.675	0,5	2.308	0,4	1.669	0,3	1.233	0,2	1.754	0,3	2.119	40,0%	18,38
0210	San Pedro	Tacuatí	2.215	11.245	6.071	0,5	2.551	0,2	4.450	0,4	2.853	0,3	3.961	0,4	3.677	32,7%	17,17
0214	San Pedro	Gral. Isidoro Resquín	4.046	22.247	13.171	0,6	4.773	0,2	7.636	0,3	3.902	0,2	8.534	0,4	6.022	27,1%	16,72
0206	San Pedro	Lima	2.064	10.367	5.614	0,5	2.460	0,2	2.886	0,3	2.698	0,3	3.544	0,3	3.223	31,1%	16,49
	San Pedro	Capiibary	4.671	25.789	14.704	0,6	7.929	0,3	7.401	0,3	3.616	0,1	8.886	0,3	7.579	29,4%	16,37
	San Pedro	Santa Rosa del Aguaray	3.975	20.408	9.319	0,5	4.911	0,2	6.857	0,3	4.701	0,2	6.692	0,3	5.640	27,6%	15,42
0213	San Pedro	Villa del Rosario	2.597	11.574	4.413	0,4	4.139	0,4	3.212	0,3	3.247	0,3	3.019	0,3	3.781	32,7%	14,86
0208	San Pedro	San Estanislao	9.789	49.066	21.772	0,4	16.315	0,3	13.803	0,3	6.972	0,1	14.033	0,3	12.913	26,3%	14,41
	San Pedro	Guayaibí	5.972	31.289	14.916	0,5	5.835	0,2	9.312	0,3	6.024	0,2	9.593	0,3	7.328	23,4%	13,94
0212	San Pedro	25 de Diciembre	1.878	9.118	3.596	0,4	1.347	0,1	2.429	0,3	2.489	0,3	2.881	0,3	2.085	22,9%	13,74
0204	San Pedro	Gral. Elizardo Aquino	4.491	21.559	8.909	0,4	4.593	0,2	4.855	0,2	3.397	0,2	6.996	0,3	4.451	20,6%	13,56
0215	San Pedro	Yataity del Norte	2.492	12.477	5.751	0,5	2.874	0,2	3.214	0,3	1.752	0,1	3.698	0,3	2.866	23,0%	13,32
0201	San Pedro	San Pedro	6.044	28.987	13.393	0,5	5.954	0,2	8.599	0,3	5.887	0,2	6.706	0,2	7.244	25,0%	12,38
0207	San Pedro	Nueva Germania	904	4.156	1.712	0,4	870	0,2	1.525	0,4	742	0,2	842	0,2	1.027	24,7%	11,29
0205	San Pedro	Itacurubí del Rosario	2.609	11.034	3.434	0,3	3.526	0,3	2.287	0,2	2.083	0,2	2.252	0,2	2.593	23,5%	11,10

