

DGEEC – Programa MECOVI Paraguay
Concurso: Investigaciones Socioeconómicas sobre Condiciones de Vida y Pobreza en el Paraguay – Convocatoria 2001

Pobreza y activos en Paraguay.
Su distribución, rentabilidad y elasticidad
Evidencia de las Encuestas de Hogares 1997/98 y 1999 del Paraguay.

Informe Final – Diciembre de 2001

Por Thomas Otter y Félix Lugo

Resumen Ejecutivo:

Este estudio ha permitido verificar empíricamente cuáles son los activos claves que permiten caracterizar a la población pobre en Paraguay. Se ha buscado entender mejor la conexión entre activos y pobreza. Dado que el acceso a muchos de estos activos depende en gran medida de las políticas públicas, la comprensión de estas relaciones permite diseñar una política que puede brindarle mayor protección a los pobres o reducir su vulnerabilidad. En Paraguay la pobreza se midió tradicionalmente por el lado de los ingresos. Para salir de la pobreza, de acuerdo al indicador mencionado, los afectados deben aumentar su ingreso. Sobre todo en épocas de una economía recesiva, esto no siempre es posible. El aumento del acceso a activos, por parte de los pobres, puede constituir una protección importante para evitar una caída en una pobreza más severa, en épocas de contracción económica, y a la vez podría constituir la base necesaria para salir de la pobreza. En el caso paraguayo se ha comprobado la importancia de variables como educación, calidad de la educación y tamaño del hogar, para tipificar el estado de pobreza de los individuos, a través del análisis de modelos logit. Asimismo, el análisis realizado incorpora por primera vez dos importantes activos intangibles, el acceso a la información y el acceso a la movilidad. Ambas variables hasta el momento no fueron consideradas suficientemente en los diferentes análisis de pobreza en Paraguay. Ambos tienen efectos positivos y reducen la probabilidad de ser pobre, a parte de tener un importante efecto indirecto. Un mayor acceso a información y movilidad eleva de manera importante a la rentabilidad de otros activos como por ejemplo la educación. Finalmente, se ha encontrado evidencia estadística que variables de capital social y comunitario tienen un impacto que reduce la probabilidad de ser pobre. En este sentido el análisis empírico es consistente con la visión que la falta de acceso a ciertos activos claves, que generen flujos de ingreso suficientes para una parte de la población, está detrás del problema de la pobreza.

Contenido

1. Introducción	5
2. La pobreza en el Paraguay en la década de los 90	7
2.1 Incidencia, brecha y severidad de la pobreza.	10
2.2 Distribución regional de la pobreza.	12
2.3 Características de los pobres.	13
3. Los activos	20
3.1 Distribución de los activos	24
4. Relación entre activos y pobreza	41
4.1 Los activos de los pobres	41
4.2 Relación entre activos, rentabilidades y pobreza, un análisis estático	43
5. Conclusiones	55
6. Referencias	57
7. Anexo	63
7.1 Anexo metodológico	63
7.2 Anexo estadístico	65

Índice de Tablas en el texto

Tabla 1:	Porcentaje de población pobre	7
Tabla 2:	Evolución reciente de los niveles de pobreza por área, 1995-1999	8
Tabla 3:	Distribución del ingreso disponible per capita 1999	9
Tabla 4:	Coefficientes de Gini de la desigualdad de ingresos en las áreas urbanas y rurales	9
Tabla 5:	Incidencia, Brecha y Severidad de la Pobreza, y Contribuciones por área, 1999	11
Tabla 6:	Niveles de Pobreza por Región, 1999	12
Tabla 7:	Pobreza y empleo sectorial, 1999	13
Tabla 8:	Pobreza y categoría ocupacional, 1999	14
Tabla 9:	Pobreza y edad por área, 1999	14
Tabla 10:	Pobreza y características demográficas, 1999	16
Tabla 11:	Educación y Pobreza, 1999	17
Tabla 12:	Morbilidad, seguro y Pobreza, 1997/98	18
Tabla 13:	Pobreza e Idioma por área, 1999	19
Tabla 14:	Valor promedio de los activos por quintiles de ingreso per cápita urbano 1997/98	25
Tabla 15:	Valor promedio de los activos por quintiles de ingreso per cápita urbano 1999	29
Tabla 16:	Valor promedio de los activos por quintiles de ingreso per cápita rural 1997/98	31
Tabla 17:	Valor promedio de los activos por quintiles de ingreso per cápita rural 1999	34
Tabla 18:	Valores y edades medias de bienes duraderos productivos 1997/98	36

Tabla 19:	Stock de capital en bienes duraderos productivos 1997/98 - sector urbano	37
Tabla 20:	Stock de capital en bienes duraderos productivos 1997/98 - sector rural	37
Tabla 21:	Nuevas variables urbanas	39
Tabla 22:	Nuevas variables rurales	40
Tabla 23:	Proporción de pobres urbanos entre los que tienen activos específicos – 1997/98	41
Tabla 24:	Proporción de pobres rurales entre los que tienen activos específicos – 1997/98	42
Tabla 25:	Análisis probabilístico que identifica a los activos más correlacionados con la pobreza en Paraguay – 1997/98	45
Tabla 26:	Regresiones de ingreso per cápita disponible: Paraguay - área urbana 1997/98	48
Tabla 27:	Regresiones de ingreso per cápita disponible: Paraguay - área rural 1997/98	49
Tabla 28:	Elasticidad de activos seleccionados en el área urbana 1997/98	50
Tabla 29:	Elasticidad de activos seleccionados en el área rural 1997/98	51
Tabla 30:	Cambio en la rentabilidad de la educación ante un aumento de activos seleccionados, Paraguay 1997/98	54

Índice de abreviaturas:

BID – Banco Interamericano de Desarrollo

DGEEC – Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos

EDH – Encuesta de Hogares

EIH – Encuesta Integral de Hogares

EPH – Encuesta Permanente de Hogares

PPP – Paridad del Poder Adquisitivo

UNA – Universidad Nacional de Asunción

1. Introducción

La medición de los niveles de pobreza al nivel nacional en forma ordenada y con el mismo método (herramienta y cuestionarios comparables) realiza la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC) desde 1997/98. A la Encuesta Integral de Hogares (EIH) del año mencionado se suma la encuesta que realizó la misma DGEEC en 1995 y una encuesta realizada por la Universidad Nacional (UNA) de 1992. A través de ellas, se tiene una imagen de la evolución de la pobreza que abarca el período 1992 – 1999.

Uno de los aspectos de la pobreza, que aún no fue enfocado en el análisis de la pobreza en Paraguay, es la relación entre la tenencia de activos y pobreza. El presente estudio quiere aportar un primer paso en esta dirección. Sería deseable poder realizar un análisis de la relación entre tenencia y acceso a activos y pobreza, a lo largo de la década de los 90. Sin embargo, la disponibilidad de datos es limitada. Como se mostrará, los resultados de estimación de pobreza de las encuestas UNA 1992 y DGEEC 1997/98 y 1999 son comparables. Por esta razón se incorpora a los resultados de la encuesta UNA 1992 en la primera parte del presente trabajo, en la cual se describe la evolución de la pobreza a lo largo de la década de los 90.

Sin embargo, la encuesta de 1992 no es tan rica en su información que la EIH 1997/98, sobre todo en lo que refiere a tenencia de activos físicos, así como de algunos activos intangibles. Si bien se podría comparar los niveles de tenencia de activos que se registra tanto en la encuesta de la UNA 1992 y de la EIH 1997/98, el presente estudio se limita al análisis de la información brindada por la EIH 1997/98, que es la más amplia entre las tres encuestas mencionadas (1992; 1997/98 y 1999).

En la parte descriptiva del trabajo se menciona también a la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) que realizó la DGEEC en 1999. Dado que las diferencias en la tenencia y el acceso a activos entre 1997/98 y 1999 son mínimas, el análisis de la rentabilidad de los activos se realiza exclusivamente con la información de la EIH 1997/98.

Comparando los resultados de las estimaciones de pobreza de 1992 y 1999, podemos afirmar que a lo largo de la década de los 90 hubo cambios en la pobreza. Estas posiblemente no solamente tengan que ver con cambios en la distribución de los ingresos, sino también con cambios en la distribución de tenencia y acceso a activos. De ser así, la tenencia y el acceso a activos no solamente podría ser un camino para salir de la pobreza, sino también una protección contra el riesgo de caer en situación de pobreza.

La base de datos disponible, aún no permite analizar si posibles cambios ocurridos en la posesión de activos, por parte de la población pobre, haya generado impactos positivos sobre la generación y distribución de ingresos. Sin embargo, el presente análisis puede constituir una base para futuros análisis, cuando en el futuro se cuente con resultados de otras encuestas o censos, que permitan comparar la estructura observada en 1997/98 con un resultado de una fecha más allá del año 1999 (la EPH). Por ello, la DGEEC debería animarse de intentar a recaudar la mayor cantidad de información disponible, pese a recursos limitados, sobre todo en lo que refiere a la estructura de gastos y al uso que se da a

la información, así como a aspectos comunitarios y variables relacionadas con el capital social y a la sociedad civil (por ejemplo afiliación a partidos o actividad partidaria).

El enfoque de este documento es el análisis de la problemática de la posesión y del acceso a activos, por parte de los hogares pobres de Paraguay. Se parte del supuesto que los activos de carácter privado, público y de organización sean al mismo tiempo generadores y determinantes del ingreso de las familias. Por lo tanto son cruciales para determinar si una familia logra o no salir de la pobreza o pueda protegerse para no caer en pobreza. En ese sentido, las políticas públicas deben estar cuidadosamente diseñadas y focalizadas para resolver las inequidades en el acceso a determinados activos. El estado puede ser proveedor en forma directa de estos activos (educación y servicios básicos como agua, desagüe, electricidad, salud básica) o ente regulador o impulsor para otros activos públicos que no necesariamente deben ser proveídos exclusivamente por parte del estado (acceso a información, infraestructura, movilidad). Pero el rol de las políticas públicas puede ir más allá de la provisión de los activos o de facilitar su acceso. Además la política puede buscar formar un conjunto de medidas que incrementa la rentabilidad de los activos de los hogares y además permite su acumulación.

El presente trabajo clasifica a los activos de los hogares paraguayos y muestra su distribución entre la población. Luego identifica su importancia para el bienestar o la pobreza de la población y explica las fuerzas subyacentes de estos activos para generar un cambio en el bienestar de los hogares, a través de la rentabilidad de los activos y de los efectos cruzados de esta rentabilidad.

El presente trabajo busca completar una serie de análisis sobre la relación entre activos y pobreza, que fue llevada adelante en 1998 y 1999 en Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica y Perú.¹ Por ello se aplica una metodología parecida a la utilizada en los estudios mencionados. La diferencia principal radica en que los mencionados trabajos analizan la probabilidad de ser pobre en función al gasto del hogar, mientras que en el presente análisis se optó por la utilización del ingreso familiar para determinar a la pobreza.

El documento consta de cinco secciones incluyendo esta introducción. En la segunda sección se cuantifica la pobreza en Paraguay y se dibuja un panorama de sus principales características, analizando su dinámica y la distribución del ingreso, durante la última década. En la tercera sección se analiza la distribución de los activos, mostrando como existe un patrón diferenciado de posesión y acceso a activos por parte de los hogares pobres en Paraguay. La cuarta sección intenta mostrar la relación entre posesión y/o acceso a activos y el status de pobreza. El documento concluye con una sección donde, además de resumir los principales hallazgos de esta investigación, se muestra el rol de la política pública en términos de provisión de servicios e infraestructura, como mecanismo para potenciar la rentabilidad de los activos privados y de esa manera facilitar la reducción de la pobreza.

¹ Todos ellos publicados en: El Trimester Económico Vol. LXVI (3), N° 263, México, Julio – Septiembre de 1999.

El documento contiene además dos anexos. En el primero se presenta una argumentación porque el autor cree que los resultados de la estimación de pobreza sobre la base de la encuesta UNA 1992 son comparables con las encuestas posteriores de la DGEEC. El segundo anexo contiene unas estadísticas descriptivas que fundamentan la argumentación presentada en el primer anexo.

2. La pobreza en el Paraguay en la década de los 90

Los niveles de pobreza y pobreza extrema en Paraguay han aumentado entre 1992 y 1999. Sin embargo, la evolución de los indicadores de pobreza no ha sido constante. Entre 1992 y 1995 se dio un periodo de estabilidad en los niveles de pobreza. Entre 1995 y 1999 se observa para las zonas urbanas una leve reducción de la pobreza extrema (cae de 6,8% a 6,1%) y un aumento de la pobreza relativa (del 16,9% al 20,6%). Sin embargo, en las zonas rurales la extrema pobreza crece en forma acelerada (subió de 21,4 a 26,5%), mientras que la pobreza relativa se mantuvo casi invariada (15,8% y 15,4%).

La diferencia entre la primera y la segunda mitad de la década de los años 90 refleja la evolución económica general del país (cuyo PIB p.c. creció un 4% de 1992 a 1995, para caer un 7% hasta 1999) y la degradación de la agricultura campesina (de ahí el fuerte aumento de la pobreza extrema rural). La lenta desaceleración de la economía en la primera mitad de los 90 generó niveles de crecimiento que evitaron un aumento de la pobreza, pero no fueron suficientemente fuertes para reducirla. La desaceleración más rápida después de 1995 hizo crecer a la pobreza.

Tabla 1:

Porcentaje de población pobre

	pobreza extrema				pobreza total			
	1992	1995	1997/98	1999	1992	1995	1997/98	1999
País	13.9	13.9	17.3	15.5	30.0	30.3	32.1	33.7
Urbano	6.8	6.8	7.3	6.1	23.6	23.7	23.1	26.7
Rural	22.8	21.4	28.9	26.5	38.0	37.2	42.5	42.0

Fuente: Elaboración Pablo Sauma con base en UNA 1992; DGEEC - EDH 1995; EIH 1997/98; EPH 1999

La mayor parte de la descripción de las características de la pobreza en Paraguay y de su evolución reciente se basa en Lee (2001). El mencionado autor ha realizado a fondo un análisis de la evolución reciente y como la misma se refleja en la información de las diferentes encuestas de la DGEEC. Como sus resultados son válidos, se utiliza el análisis realizado por Lee como un insumo del presente estudio, ya que la descripción de las características de la pobreza y de su reciente evolución no constituye el elemento central de este trabajo. La información elaborada por Lee se incorpora a este trabajo, para facilitar al

lector el entendimiento de la problemática de la pobreza y para evitar que tenga que recurrir a otras fuentes de información.

Lee presenta la los indicadores de la evolución de la pobreza a partir de 1995 en forma más desagregada que en la Tabla 1. Tabla 2 muestra la presentación de Lee.

Tabla 2: Evolución reciente de los niveles de pobreza por área, 1995-1999 (porcentaje)

Incidencia de Pobreza	Año			
	1995	1996	1997/98	1999
<u>Pobreza Extrema</u>				
Total	13.9	--	17.3	15.5
Área Urbana	6.8	4.9	7.3	6.1
Área Metropolitana	3.1	2.0	2.1	2.5
Resto Urbano	9.7	7.3	11.7	9.3
Área Rural	21.4	--	28.9	26.5
<u>Pobreza</u>				
Total	30.3	--	32.1	33.7
Área Urbana	23.7	21.2	23.1	26.7
Área Metropolitana	19.6	19.5	16.9	21.3
Resto Urbano	27.1	22.2	28.5	31.5
Área Rural	37.2	--	42.5	42.0
PIB Per Capita Real (1990=100)	102.5	101.1	99.6	96.0

Fuente: DGEEC - EDH 1995; EDH 1996; EIH 1997/98, EPH 1999 (presentado en Lee: 2001).

Un segundo indicador importante acerca de la pobreza no es solamente su impacto porcentual sobre la población o los hogares, sino también su distribución. Ya que medimos a la pobreza desde el lado de los ingresos es interesante fijarse en la distribución de los mismos. Para facilitar la comparación de los resultados al nivel internacional, para el año 1999 convertimos los ingresos observados en la EPH en US\$-PPP² corrientes. Se observa que el decil más pobre tiene que subsistir con menos de 1 US\$-PPP por día y solamente a partir del tercer decil la renta media disponible se ubica por encima de la línea de pobreza extrema para todo el país. La línea relativa de pobreza se supera en el quinto decil (en lo que refiere a la renta media disponible per capita). En 1999 la mitad más pobre de la población contaba solamente con el 14,3% de los ingresos, mientras que el decil más rico dispone del 42% de ellos. El GINI del ingreso per capita disponible es de 0.597 puntos, para 1999.

² Como información base tomamos datos del BID para la conversión del PIB en US\$-PPP y luego se aplicó el factor correspondiente calculado por parte del Banco Mundial. Con ello el PIB per capita en Paraguay para el año 1999 fue de US\$-PPP 4.328,35.

Tabla 3:

Distribución del ingreso disponible per capita 1999 (en US\$ corrientes PPP 1999)				
Decil	Renta media	Renta media acumulada	% del ingreso	% del ingreso acumulado
1	22.67	22.67	0.75%	0.75%
2	51.66	37.12	1.71%	2.46%
3	83.63	52.63	2.78%	5.24%
4	118.88	69.14	3.93%	9.17%
5	155.42	86.43	5.16%	14.33%
6	202.10	105.66	6.68%	21.02%
7	261.45	128.12	8.76%	29.77%
8	347.59	155.31	11.42%	41.19%
9	507.25	194.47	16.84%	58.03%
10	1269.07	301.67	41.97%	100%

Fuente: elaboración propia con base en DGEEC - EPH 1999

Los niveles de concentración del ingreso determinan la proporción de los recursos adicionales generados por el crecimiento económico, que llegan a la población pobre. Por lo tanto, aumentos en la concentración del ingreso ocasionan mayores niveles de pobreza, al restringir el acceso a los ingresos generados en la economía a los segmentos más carenciados de la población.

Paraguay posee una de las distribuciones del ingreso más desiguales de América Latina superada sólo por Brasil y Guatemala (Lee 2001). El coeficiente de Gini al nivel nacional en 1995 fue de 0.58, en 1997/98 de 0.59 y en 1999 de 0.60.

Tabla 4: Coeficientes de Gini de la desigualdad de ingresos en las áreas urbanas y rurales, 1995-1999

	Año			
	1995	1996	1997/98	1999
Total	0.581	--	0.592	0.597
Área urbana	0.515	0.485	0.502	0.497
Área metropolitana de Asunción	0.476	0.476	0.451	0.472
Área rural	0.563	--	0.609	0.664

Fuente: DGEEC - EDH 1995; EDH 1996; EIH 1997/98, EPH 1999 (presentado en Lee: 2001).

Robles (2000) señala que la distribución del ingreso en Asunción ha mejorado mientras que al mismo tiempo ha aumentado la desigualdad rural. El coeficiente de Gini para el sector rural ha aumentado de 0.56 en 1995, 0.61 en 1997/98 a 0.66 en 1999.

Como ya se mencionó, los niveles de pobreza y de pobreza extrema han aumentado en 11% en Paraguay en el periodo 1995-1999. Gran parte del aumento de pobreza se ha concentrado en el sector rural.

En 1999, más del 26% de la población rural se encontraba en situación de pobreza extrema comparada con menos del 3% de la población del área metropolitana de Asunción y sólo el 6% en el área urbana en general. Esta situación señala que en 1999 la extrema pobreza era un problema principalmente rural, debido a que aproximadamente el 80% de los pobres extremos viven en el área rural. Ese hecho es más llamativo aún, considerando que en las áreas rurales reside menos de la mitad de la población total (46%). Como se puede observar en la Tabla 2, todo el aumento de la pobreza extrema que tuvo lugar entre 1995-1999, se generó en el área rural.

Por otro lado, la pobreza disminuyó en el área metropolitana de Asunción del 20% en 1995 al 17% en 1997/98, para luego volver a aumentar a más del 21% en 1999. La pobreza urbana total se mantuvo relativamente constante, en aproximadamente 23% entre 1995 y 1997/98, a pesar de la reducción del PIB per cápita en 2,8% en este periodo, pero aumentó a aproximadamente el 27% en 1999.

2.1. Incidencia, brecha y severidad de la pobreza.

Para la descripción e ilustración de la evaluación de los niveles de pobreza (medida como insuficiencia de ingresos) se presentarán los habituales índices de incidencia y brecha de pobreza, así como el índice de severidad de pobreza (Foster, Greer y Thorbecke --FGT-- (1984) con $\alpha=2$), estimados con los datos de la EPH 1999.

El índice de *incidencia de pobreza* (P_0) se define como la fracción de la población por debajo de la línea de pobreza. Este índice no considera la severidad de la pobreza (cuán pobres son los pobres) y se mantiene inalterada por políticas que aumenten la severidad de la pobreza (Deaton 1997:145).

El índice *brecha de pobreza* (P_1) corrige esta situación ponderando la contribución a la pobreza agregada de acuerdo a la severidad de pobreza de cada individuo. Una limitación de esta medida es que las transferencias entre pobres no afectan a este índice (ídem: 146).

El índice *FGT* (P_2) pondera el grado de pobreza de acuerdo al valor de α elegido. Cuanto mayor sea este valor, el índice penaliza más severamente la brecha de pobreza. Para un valor de $\alpha = 0$, el resultado es el mismo que el índice de incidencia de pobreza, con un $\alpha = 1$ se replica los resultados del índice brecha de pobreza y con un valor de $\alpha=2$ se obtiene un índice que es sensible a las transferencias entre pobres (ídem:147).

La Tabla 5 presenta las diversas medidas de pobreza y las contribuciones a la pobreza de cada área considerada.

Tabla 5: Incidencia, Brecha y Severidad de la Pobreza, y Contribuciones por Área, 1999

Area	Medidas de Pobreza				Contribuciones			Participación en el total de Población (1999)
	Incidencia de Pobreza P0	Brecha de Pobreza P1	Severidad de Pobreza P2	Brecha de Ingresos	Incidencia de Pobreza P0 (%)	Brecha de Pobreza P1 (%)	Severidad de Pobreza P2 (%)	
Total	33.7	14.1	8.0	41.9	100.0	100.0	100.0	100.0
Urbana	26.7	8.9	4.3	33.3	42.6	42.9	33.9	53.7
Asunción	15.1	4.6	2.1	30.2	4.7	7.6	3.4	10.5
Central Urbano	30.4	9.1	3.9	30.1	18.0	14.3	12.9	18.5
Resto Urbano	28.7	10.6	5.7	36.9	19.9	20.7	17.6	24.7
Rural	42.0	20.2	12.4	48.2	57.4	57.1	66.1	46.3

Fuente: DGEEC - EPH 1999; presentado en Lee (2001)..

Nota: P0=FGT ($\alpha=0$), P1= FGT ($\alpha=1$), y P2= FGT ($\alpha=2$).

La Tabla 5 muestra claramente como la pobreza rural se concentra en el área rural. A pesar de que sólo el 46% de la población es rural, la contribución de los residentes en esta área geográfica al total de pobreza en el país es de aproximadamente el 60%. Otra dimensión importante de la pobreza rural es que no sólo la población rural tiene una mayor probabilidad de ser pobre (como lo indica la incidencia de pobreza), sino que la profundidad y severidad de la pobreza son más agudas para los pobres rurales. Como se señala en la Tabla 5 - a través de la distancia de los ingresos de los pobres respecto a las líneas de pobreza – los pobres rurales contribuyen en dos tercios a la severidad total de la pobreza del país, cuando solamente el 46% de la población vive en el área rural. De igual manera, los 54% de población urbana del Paraguay contribuye solamente en 34% a la severidad de la pobreza al nivel nacional.

El índice de brecha de pobreza nos señala que con una focalización perfecta, si cada habitante de la zona urbana aporta el 8,9% del valor monetario de la línea de pobreza urbana, se crearía un fondo suficiente grande como para erradicar la pobreza en el sector urbano. Para el sector rural, sin embargo, es necesario que cada habitante rural aporte el 20,2% del valor monetario de la línea de pobreza rural. La brecha de ingresos nos señala que para eliminar la pobreza en el sector rural es necesario casi duplicar los ingresos de los pobres.

2.2 Distribución regional de la pobreza.

Existen diferencias regionales importantes, en los niveles de pobreza. Como se señala en la Tabla 6, los niveles de pobreza son substancialmente mayores en áreas en la región central (44,5%), a lo largo del eje Asunción-Ciudad del Este, en la región norte (61,5%), y en la región Noreste (38,9%). Por otro lado, los niveles de pobreza en la región metropolitana, donde reside el 40% de la población, es de sólo el 22,8%. El contraste más pronunciado para los niveles de pobreza extrema encontramos en las áreas rurales en las regiones más afectadas. Por ejemplo, en las áreas rurales de las regiones central y norte residen el 54% de los pobres extremos, sin embargo sólo el 22% de la población nacional reside en esas áreas.

Tabla 6: Niveles de Pobreza por Región, 1999

Región	Incidencia de Pobreza		% de Población	% Contribuciones a la Pobreza	
	Pobre	Pobre		Pobre	Pobre
Total	15.5	33.7	100.0	100.0	100.0
1. Región Metropolitana	2.9	22.8	40.5	7.6	27.4
2. Región Central	25.6	44.5	17.0	28.1	22.4
3. Región Norte	41.9	61.5	12.0	32.5	22.0
4. Nordeste	22.3	38.9	4.3	6.2	5.0
5. Sureste	16.1	31.5	20.3	21.1	19.0
6. Suroeste	9.8	26.2	4.1	2.6	3.2
7. Chaco	16.2	20.7	1.8	1.9	1.1
Urbano	6.1	26.7	53.9	21.1	42.6
1. Región Metropolitana	2.6	25.2	32.4	5.3	24.2
2. Región Central	9.6	30.4	4.2	2.6	3.8
3. Región Norte	20.3	45.7	2.7	3.6	3.7
4. Noreste	5.4	21.6	1.8	0.6	1.1
5. Sureste	10.9	27.4	9.3	6.5	7.6
6. Suroeste	9.5	23.8	2.7	1.6	1.9
7. Chaco	15.0	15.0	0.8	0.8	0.4
Rural	26.5	42.0	46.1	78.9	57.4
1. Región Metropolitana	4.4	13.5	8.1	2.3	3.2
2. Región Central	30.9	49.1	12.8	25.5	18.6
3. Región Norte	48.3	66.2	9.3	28.9	18.2
4. Nordeste	34.0	50.9	2.5	5.6	3.8
5. Sureste	20.5	35.0	11.0	14.5	11.4
6. Suroeste	10.5	30.5	1.4	1.0	1.3
7. Chaco	17.2	25.8	0.9	1.0	0.7

Fuente: DGEEC - EPH 1999; (presentado en Lee: 2001)

Nota: 1/ Dado que no existe definición oficial de regiones en Paraguay, el agrupamiento regional es arbitrario. Se incluyen en cada grupo a: (1) Asunción y sus departamentos vecinos de Central y Cordillera; (2) Los Departamentos de Caaguazú, Caazapá, Guairá, y Paraguari; (3) Los Departamentos de Concepción y San Pedro; (4) Los Departamentos de Amambay y Canindeyú; (5) Los Departamentos de Alto Paraná e Itapúa; (6) Los Departamentos de Ñeembucu y Misiones; y (7) Los Departamentos de Alto Paraguay y Presidente Hayes.

2.3 Características de los pobres.

Hecha la cuantificación de la pobreza, la estimación de su magnitud y la descripción de su distribución geográfica debemos comenzar a preguntarnos acerca de las características de los pobres, para acercarnos al punto central del presente trabajo, los activos. ¿En qué tipo de trabajo los pobres se ganan la vida? ¿Han visitado a la escuela? ¿Qué idioma hablan? o ¿Cuántos integrantes tiene el hogar? son algunas de las preguntas que responderemos a continuación, para luego acercarnos a la problemática concreta de tenencia de y acceso a activos.

- **EMPLEO Y OCUPACION**

Observamos en la Tabla 7, que los pobres en el área rural se encuentran ocupados principalmente en la agricultura y la ganadería. Estos son los únicos sectores donde la proporción de los pobres en el sector económico es superior a la proporción de personas ocupadas en el sector en el área rural. En las áreas urbanas se encuentran ocupados en actividades agrícolas y ganaderas, en la industria y minería, y en el sector construcción.

Tabla 7: Pobreza y empleo sectorial, 1999 (porcentaje)

Sector económico	Área Urbana				Área Rural			
	Grupo de Pobreza			Total	Grupo de Pobreza			Total
	Pobres Extremos	Pobres	No Pobres		Pobres Extremos	Pobres	No Pobres	
Agricultura y Ganadería	27.3	5.3	2.8	3.9	89.1	79.7	50.7	62.0
Industria y Minería	13.7	19.2	14.8	15.4	1.6	6.0	11.6	9.0
Servicios Básicos	1.2	0.8	0.8	0.8	0.0	0.0	0.1	0.1
Construcción	3.2	11.9	5.9	6.7	0.7	1.8	4.8	3.6
Comercio	23.4	27.5	29.3	28.9	4.7	8.3	15.4	12.4
Transporte	4.1	5.2	6.7	6.4	0.1	0.2	1.8	1.3
Finanzas	2.9	3.2	6.4	5.9	1.4	0.1	0.9	0.9
Otros servicios	24.1	27.0	33.3	32.1	2.4	3.8	14.7	11.9

Fuente: DGEEC - EPH 1999; (presentado en Lee: 2001)

La Tabla 8 muestra que pobreza tiende a concentrarse en los trabajadores familiares no remunerados, en los trabajadores independientes y en los empleados/as domésticos/as.

Tabla 8: Pobreza y categoría ocupacional, 1999 (porcentaje)

Categoría de ocupación	Área Urbana				Área Rural			
	Grupo de Pobreza			Total	Grupo de Pobreza			Total
	Pobres Extremos	Pobres	No Pobres		Pobres Extremos	Pobres	No Pobres	
Asalariados	42.7	50.2	55.5	54.2	8.5	13.3	30.9	24.0
Empleador	0.6	1.9	7.3	6.2	0.8	0.9	4.7	3.4
Independientes	30.7	30.1	25.1	26.0	50.6	52.2	44.9	47.0
Trabajadores familiares no remunerados y domésticos	26.0	17.9	12.2	13.6	40.1	33.5	19.5	25.5

Fuente: DGEEC - EPH 1999; (presentado en Lee: 2001)

- **EDADES**

La Tabla 9 presenta la dramática situación de la pobreza infantil en Paraguay. Cerca del 45% de los niños y adolescentes menores de 15 años se encuentran en pobreza, y más de uno de cada cinco niños y adolescentes menores de 15 se encuentran en situación de extrema pobreza. En las áreas rurales, en particular, más de la mitad de los niños y adolescentes en esta categoría de edad se encuentran en pobreza. Ese dato nos adelanta algo sobre el dilema que representa la decisión asistencia a una escuela versus trabajo, para muchos pobres. Aún en las áreas urbanas, uno de cada tres niños y adolescentes menores de 15 años esta viviendo en situación de pobreza.

Tabla 9: Pobreza y edad por área, 1999 (porcentaje)

Categoría de edad	Área Urbana		Área Rural		Total	
	% Pobres Extremos	% Pobres	% Pobres Extremos	% Pobres	% Pobres Extremos	% Pobres
Total	6.1	26.7	26.5	42.0	15.5	33.7
0-4	9.5	37.8	35.8	52.7	22.4	45.1
5-14	8.3	35.1	32.1	50.2	20.6	42.9
Sub-total, 0-14	8.4	36.0	33.2	51.0	21.2	43.6
15-24	4.8	22.4	23.4	37.8	12.9	29.1
25-39	4.7	24.1	22.7	37.3	11.8	29.3
40-64	4.2	18.1	19.4	31.8	11.1	24.3
Sub-total, 15-64	4.6	21.7	21.8	35.6	12.0	27.7
65 y más	4.2	16.3	14.8	26.6	9.2	21.1

Fuente: DGEEC - EPH 1999; (presentado en Lee: 2001)

Del análisis de la evidencia empírica aportada por las encuestas de hogares y unidades productivas, sintetizadas en Lee (2001), se constatan algunos fenómenos que contradicen ciertas creencias generalizadas sobre los determinantes de la pobreza en Paraguay. Habitualmente se piensa que existe un alto nivel de migración rural-urbana que alimenta los bolsos de pobreza en las áreas urbanas y que el sector informal, como principal receptor de los nuevos trabajadores, genera condiciones de trabajo insuficientes para garantizar una vida fuera de los niveles de pobreza. Se considera igualmente que los hogares con jefatura femenina tienen una mayor probabilidad de ser pobre.

La evidencia de las encuestas de hogares señala que al menos hasta 1998 no hubo una gran corriente migratoria del campo a las ciudades. Además, los migrantes que existen tienen un éxito relativo al igual que los nativos. Al mirar la evidencia en el sector informal, no se percibe un alto nivel de insatisfacción y pobreza (Ibid:27).

La evidencia presentada en Santander (2000) con base en la encuesta integrada de hogares 1997/98, señala que 3/5 de todos los migrantes se encuentran en el sector urbano y 2/5 en el sector rural.³ Señala igualmente que sólo el 28% de los migrantes (140.000) personas eran migrantes rurales-urbanos. Esto es un número sorprendentemente pequeño e implica que no más del 6% de la población urbana ha provenido del sector rural en los últimos cinco años.

Molinas (1999) presenta un análisis econométrico donde explícitamente se controla por las características personales como educación, lenguaje, sexo, estado civil y número de dependientes, además de incluir la situación migratoria como una variable *dummy*, utilizando la encuesta de hogares 1996. El resultado de este análisis es que los migrantes en el sector urbano obtienen resultados económicos significativamente mejores que los no migrantes en el largo plazo (a cinco años). En el corto plazo (a un año) no existe diferencia significativa entre los resultados obtenidos por los migrantes o los no migrantes. Esta evidencia sugiere que no existe una corriente migratoria rural-urbana con problemas de adaptación en los mercados laborales urbanos (Lee 2001: 27).

De acuerdo a los datos de la encuesta integrada de hogares 1997/98, el 54% de los trabajadores del sector informal ganaban menos que el salario mínimo, comparado con aproximadamente el 30% para todos los trabajadores urbanos (DGEEC, 2000:29). Pero esto se debería a que muchos de estos trabajadores eran de tiempo parcial o familiares que utilizaban el sector para complementar sus ingresos. En el mismo informe se reporta que sólo el 24% de los trabajadores informales provienen de familias pobres, exactamente la misma proporción que para toda la población urbana. En el segmento comercial del sector informal, que incluye a los vendedores de la calle, sólo el 20% es pobre. El ingreso laboral del sector fue en promedio 30% mayor que el promedio de ingreso laboral para todo el sector urbano. Este no es un sector lleno de familias empobrecidas tratando de sobrevivir vendiendo cosas en las calles, que sería la impresión obtenida por un rápido paseo por las calles de Asunción (Lee 2001:25).

³ Un migrante es una persona que se encuentra residiendo en un distrito diferente que el de su residencia cinco años antes.

La encuesta de 1997/98 preguntó a los entrevistados si desearían cambiar su ocupación, y porqué. El 72% de los trabajadores en el sector informal señaló que no desearían cambiar de ocupación (DGEEC, 2000:39). En general el sector informal parece generar buenos ingresos y niveles de satisfacción para los participantes en el sector. Es una fuente estable de empleo, dado que no existe una gran transición entre el mismo y otros sectores.

Tampoco parece estar inundado con migrantes rural-urbano que empujan hacia abajo los salarios promedios, lo cual es consistente con la observación de una pequeña fracción de migrantes rural-urbanos en los mercados laborales urbanos.

- **DEMOGRAFIA**

La Tabla 10 señala que los hogares con jefatura femenina no presentan una incidencia de pobreza significativamente mayor. Tampoco observamos en el cuadro diferencias significativas en los niveles de pobreza de acuerdo a la edad del jefe de hogar. Si observamos una mayor incidencia de pobreza en los hogares cuyas parejas conviven pero no están casadas.

Tabla 10: Pobreza y características demográficas, 1999 (porcentaje)

Características del hogar	Area Urbana				Area Rural			
	Grupo de pobreza			Total	Grupo de pobreza			Total
	Pobres extremos	Pobres	No pobres		Pobres extremos	Pobres	No pobres	
Edad del jefe de hogar	44.0	42.8	45.9	45.3	44.7	46.2	47.8	47.0
Estado civil del jefe de hogar								
Casado (%)	42.3	46.8	56.7	54.6	64.2	61.7	61.7	62.2
Concubinado (%)	28.4	34.3	16.6	19.5	24.1	22.6	16.9	19.1
Jefatura femenina (%)	32.8	27.0	27.0	27.3	12.0	19.8	22.5	20.1

Fuente: DGEEC - EPH 1999; (presentado en Lee: 2001)

Si bien la jefatura femenina de hogar no se asocia significativamente a mayores niveles de pobreza, como veremos más abajo, la inserción desigual de la mujer en el mercado de trabajo es un factor generador de pobreza en Paraguay. El número de mujeres en el hogar empleadas distingue fuertemente a los hogares pobres de los no pobres. La mayor participación de la mujer en el mercado laboral es un factor importante para reducir pobreza.

- **EDUCACION**

En Paraguay existen enormes déficit en términos de stock de capital humano educados. Los niveles educativos promedios son muy bajos. La Tabla 11 señala que en promedio los jefes/as de hogares y la población adulta no llegan a completar 6 años de escolaridad primaria. Es sumamente llamativo, los bajos niveles de escolaridad entre los pobres extremos tanto rurales como urbanos.

Cerca del 70% de los jefes/as de hogares rurales no tienen ninguna educación formal o no han completado la primaria. Entre los pobres extremos, esta situación alcanza el 80%. Aún en los hogares urbanos entre los jefes/as de hogar sólo el 14% ha completado por lo menos la educación secundaria. Además, las madres en las familias pobres casi no han recibido educación en los niveles secundarios ni terciarios.

Tabla 11: Educación y Pobreza, 1999 (porcentaje)

Niveles de escolaridad	Area Urbana				Area Rural			
	Grupo de pobreza			Total	Grupo de pobreza			Total
	Pobres extremos	Pobres	No pobres		Pobres extremos	Pobres	No pobres	
Años de escolaridad entre								
Jefes/as de Hogar	4.3	5.5	7.5	7.0	3.4	3.7	4.4	4.1
Madres 1/	2.8	3.5	5.2	4.6	2.5	2.8	3.6	3.2
Población adulta de 18 años y +	4.3	5.6	7.9	7.3	3.7	3.8	4.7	4.4
- Mujer (18 Años y más)	4.0	5.4	7.7	7.1	3.4	3.7	4.5	4.1
- Hombre (18 Años y más)	4.8	5.8	8.2	7.6	3.9	4.0	5.0	4.6
Nivel de educación del jefe de hogar								
Sin educación (%)	10.6	5.3	2.1	3.1	13.6	11.0	10.3	11.0
Primaria incompleta (%)	47.9	34.3	28.9	30.9	64.0	61.1	52.6	56.1
Primaria completa (%)	40.9	58.8	50.8	51.7	22.4	27.9	34.9	31.4
Secundaria completa(%)	0.7	1.1	8.0	6.4	0.0	0.0	1.6	1.1
Terciaria completa (%)	0.0	0.5	10.2	7.9	0.0	0.0	0.7	0.5

Fuente: DGEEC - EPH 1999; (presentado en Lee: 2001)

Nota: 1/ Esta categoría incluye tanto a jefas como a madres dependientes.

- **SALUD**

Si bien la salud es una dimensión del bienestar en sí mismo, una deficiente cobertura sanitaria aumentaría igualmente los riesgos de caer en situación de pobreza medida como insuficiencia de ingresos. Esto es así debido a que la capacidad de generación de ingresos se vería afectada por la mayor probabilidad de enfermarse y por las secuelas que una mala atención sanitaria en caso de enfermedad.

En Paraguay parece no existir diferencias significativas en las tasas de incidencia de morbilidad a través de los distintos grupos de ingreso. La morbilidad se mide en este caso como la proporción de personas enfermas durante los últimos tres meses. Existen sí diferencias importantes entre la incidencia de morbilidad en las áreas rurales y las encontradas en el área urbana.

Tabla 12: Morbilidad, seguro médico y Pobreza, 1997/98 (porcentaje)

Morbilidad y seguro médico	Area Urbana				Area Rural			
	Grupo de pobreza			Total	Grupo de pobreza			Total
	Pobres extremos	Pobres	No pobres		Pobres extremos	Pobres	No pobres	
% de individuos enfermos durante los últimos tres meses 1/	33.1	33.3	32.0	32.3	38.5	38.9	36.7	36.8
Números de días perdidos debido a enfermedad durante los últimos tres meses	10.9	12.8	7.7	8.5	13.6	11.7	9.9	10.9
% de hogares con un miembro asegurado con un seguro de salud privado	0.6	2.3	18.9	15.7	0.5	0.9	3.6	2.6
% de hogares con un miembro asegurado con un seguro de salud público	3.7	14.1	32.0	28.2	1.4	2.5	16.7	11.7

Fuente: M. Robles, "Pobreza y Distribución del Ingreso en Paraguay, 1997/98", DGECC-MECOV, 2000.

Nota: 1/ Los datos de la incidencia de morbilidad proviene de la encuesta permanente de hogares 1999.

Todos los demás datos se provienen de la encuesta 1997/98 y encuentran en M. Robles (2000).

Cuando los pobres se enferman, pierden más tiempo que hubiesen dedicado a actividades productivas que los no pobres. Los pobres se encuentran igualmente mucho menos preparados para enfrentar las adversidades. El porcentaje de hogares con cobertura de seguro médico, privado o público, es muy pequeño entre los pobres extremos.

- **IDIOMA**

Paraguay es un país bilingüe pero la pobreza es en gran parte monolingüe. La pobreza se concentra en aquellos grupos que hablan sólo guaraní (Lee, Mejía y Vos, 1997). Como indica la Tabla 13, la población que habla solo guaraní en sus hogares tiene substancialmente una mayor probabilidad de ser pobre que sus contrapartes bilingües o de habla español con exclusividad.

Tabla 13: Pobreza e Idioma por área, 1999 (porcentaje)

Idioma hablado en la casa	Area Urbana		Area Rural		Total	
	% de pobres extremos	% de pobres	% de pobres extremos	% de pobres	% de pobres extremos	% de pobres
Incidencia de pobreza total	5.6	25.1	25.0	40.8	14.5	32.0
Sólo Guaraní	13.7	39.3	31.2	48.8	25.9	45.9
Bilingüe, Español y Guaraní	2.7	21.5	5.8	13.1	3.4	19.5
Sólo español	2.0	18.2	1.4	8.0	1.9	17.0
Otro idioma	8.6	19.2	10.6	20.2	10.3	20.0

Fuente: DGEEC - EPH 1999; (presentado en Lee: 2001)

Los pobres extremos hablan en un 94% sólo guaraní en la casa. La proporción es menor en las ciudades pero aún así dos tercios de los pobres extremos hablan sólo guaraní en comparación con el 15% que hablan sólo español.

No comunicarse adecuadamente en español es una severa limitación. Molinas (1999) señala que el mayor dominio del castellano tendría un efecto similar a la mejor educación en Paraguay. El idioma formal de hecho es el castellano, por lo que el mayor dominio del mismo ensancha las oportunidades de gestión del individuo, mejorando su posición en el mercado laboral. Utilizando los resultados econométricos de una función del ingreso laboral que controla por la edad, el sexo, la educación, el estado civil y número de dependientes, este autor señala igualmente que el mayor dominio del castellano sería generosamente gratificado en el mercado laboral urbano pero el mismo no tiene un impacto importante en los mercados laborales rurales (ibid). Los individuos que hablan sólo castellano en la casa tienen ingresos superiores en 16% sobre quienes hablan castellano y guaraní en la casa, en las áreas urbanas. En contraposición, el manejo inadecuado del castellano es penalizado en ambos mercados laborales (urbano y rural). Los individuos que sólo hablan guaraní en la casa perciben ingresos laborales inferiores en 26% y 11% en las áreas rurales y urbanas respectivamente sobre quienes hablan castellano y guaraní en la casa (ibid).

Las principales características de los pobres fueron descritas a través de las clasificaciones (i) empleo y ocupación, (ii) edades, (iii) indicadores demográficos, (iv) educación, (v) salud y (vi) idioma. Todas estas características podrían ser interpretadas de una u otra manera como un activo. Educación es sin duda capital humano y con ello está relacionado el idioma que se habla en casa y el empleo encontrado. La edad puede ser un activo en el sentido de tener “reservas” para un futuro (aquí convendría ser más joven) o como un *proxy* para la experiencia laboral potencial que tiene un trabajador (el total de años que podría haber trabajado de acuerdo a su edad – de ser así mayor edad sería igual a mayor experiencia laboral relacionado con mayores ingresos y menor pobreza). Entre los indicadores demográficos encontramos por ejemplo el género del jefe de hogar y también la salud puede ser considerado un activo. Todas estas características constituyen activos intangibles y provienen en amplio grado (sobre todo entre los pobres) del sector público (educación y salud pública).

3. Los activos

Tradicionalmente, los gobiernos se han enfrentado con el problema de la pobreza, implementando programas de alivio a través de redes de seguridad social que tienen como objetivo ofrecer alivio temporal para las personas sin recursos. Pese a la existencia de estos tipos de programas también en Paraguay, la pobreza está creciendo. Además, dichos programas ofrecen un alivio temporal pero no solucionan el problema de la pobreza en sus causas. Si la medición de la pobreza de acuerdo al ingreso disponible reproduce implícitamente una imagen de la coyuntura económica, un empeoramiento de la coyuntura económica tendría que venir acompañado por una caída de los niveles de ingreso a través de toda la población y no afecta solamente a los pobres o aquellos que están cerca de la línea de pobres y que corren riesgo de caer por debajo de ella. Si no se diseñan nuevos proyectos de ayuda y asistencia que intentan combatir a la pobreza en sus causas, el empeoramiento económico generará sin falta un aumento de la pobreza (eso es lo que observamos en Paraguay).

A partir 1998 el BID comenzó a argumentar que la pobreza en América Latina, o por lo menos la ‘pobreza excesiva’ dado el nivel de ingresos de la región, es un problema causada principalmente por una elevada desigualdad. Pero la desigualdad de ingresos de la región, en gran medida, podría ser un reflejo de una distribución altamente distorsionada de los activos generadores de ingresos, siendo el más importante de ellos el capital humano (Atanasio, Székely: 1999, 319).

Para encontrar un camino como diseñar un método de investigación para poder comprobar esta afirmación, Escobal, Saavedra y Torero proponen agrupar a los activos de los hogares en (Escobal, Saavedra, Torero: 1999, 640):

- activos asociados al capital humano
- activos relacionados al capital físico
- activos relacionados al capital financiero
- activos relacionados al capital público u organizacional

En este sentido la educación, y en el caso paraguayo el idioma hablado en el hogar, entran en la primera categoría; la segunda se constituye por características de la vivienda y posesión de bienes duraderos, la tercera categoría abarca a variables como la capacidad de ahorro y la última a la provisión de servicios públicos (sea o no a través del estado) y el capital social constituido por la sociedad civil.

Para comprender qué es lo que causa la desigualdad de los ingresos que observamos, primero debemos determinar cuán desigual es la distribución de los activos generadores de ingresos y debemos intentar a entender las causas de esta desigualdad.

Los hogares adquieren a los activos a través de un proceso de acumulación, de modo que la pregunta central es por qué algunas personas logran acumular dichos activos, mientras que otras se ven impedidas de hacerlo. Los motivos podrían consistir en imperfecciones del mercado, pero también en decisiones racionales que toman los agentes económicos al decidir de buscar adquirir un determinado activo que en para un hogar en particular pueda constituir una alternativa más atractiva que otro activo.

Si la evidencia señalara la existencia de imperfecciones del mercado en la adquisición y la acumulación de activos, entonces las políticas de reducción de la pobreza podrían ser reorientadas para intentar eliminar dichas restricciones.

Numerosos estudios sobre las condiciones y las características de la pobreza en Paraguay han dejado al lado dos variables que quiere introducir el presente análisis: la relación entre comunicación / información y pobreza, por un lado, y, por otro, la relación entre pobreza y movilidad. En numerosos países de la región se ha mostrado que existe una correlación fuerte entre pobreza por un lado e información y movilidad por el otro.

Para el análisis de la realidad paraguaya en este contexto se establece las siguientes hipótesis:

H1: La posesión de o el acceso a la participación comunitaria de activos generadores de ingresos aumenta los niveles de bienestar o reduce la pobreza.

H2: Los activos relacionados a la comunicación (capital humano como capacidad comunicativa y capital físico como infraestructura en telecomunicaciones) son importantes determinantes del bienestar.

H3: Una mayor movilidad favorece al aumento de los ingresos.

Antes de entrar en los detalles del análisis econométrico, unos comentarios adicionales a las hipótesis, para aclarar las interpretaciones subyacentes de las mismas.

A continuación algunas observaciones que deben ilustrar la importancia del enfoque de los activos para determinar la pobreza y el rol especial que dentro de los activos corresponde al sector de la información (poseer de infraestructura física y de educación para comunicarse – esto es infraestructura en comunicación y la capacidad personal y la instrucción técnica

de poder utilizar a los medios de comunicación), porque la capacidad de informarse puede abarcar de hasta cuatro diferentes tipos de capital – capital físico, capital humano, capital organizacional y capital social.

La literatura económica habla desde hace décadas de la importancia de la información, entre otros como condición necesaria de formar expectativas o como insumo para el funcionamiento adecuado de mercados. En base de la calidad de la información disponible mercados pueden funcionar perfectamente, o equivocarse o fallar por completo.

Numerosos estudios empíricos en todas partes del mundo han demostrado en los últimos años, que la capacidad de cooperar de los agentes económicos es un importante determinante del bienestar. Esa capacidad de cooperar y la estructura de cooperación existente en un momento dado, se determina en la literatura como capital social.

A su vez una de las determinantes del capital social es la capacidad de informarse y de comunicarse. Esa capacidad abarca al mismo aspecto la disponibilidad de la infraestructura para poder comunicarse, así como la información que recibe la ciudadanía a través de los medios masivos de comunicación y, también la información que reciben los participantes en organizaciones de la sociedad civil, dentro de las mismas.

La falta de una información verídica puede tener resultados catastróficos, como muestra Sen con el ejemplo de la hambruna en China 1958-61 que costó la vida de hasta 30 millones de personas (Sen 1995, 75-6). Además sostiene que en un sentido bruto, el desempeño de la acción del sector público lleva desarrollo a los ciudadanos y los medios son uno de los instrumentos de control del sector público (Sen 1995, 89). Discusiones públicas pueden influenciar a la vida y el comportamiento social (Sen 1995, 89). Estas afirmaciones comprueban la importancia de la información y del uso de la medios de comunicación en la economía y la sociedad en su conjunto.

Un estudio realizado en Colombia, acerca del Barómetro de Capital Social (BARCAS), sostiene que el uso de los medios es una constituyente importante del capital social. Dentro de un conjunto de 9 variables independientes, el uso de los medios se ubicaba en cuarto lugar en la importancia de los elementos que constituyen el capital social. (Sudarsky, 1999)

En otro estudio de campo, la disponibilidad de una fuente adicional de información elevó el índice de capital social en 0.8 puntos (Krishna, Uphoff: 1999, 45).

La disponibilidad de información y el acceso a ella puede constituir un elemento integrativo de las sociedades y puede ser elemento importante para superar barreras entre clases sociales (Narayan: 1999, 28)

Por otro lado, todo tipo de cooperación tiene beneficios y costos. Otra forma en la cual se manifiesta el capital social incluye a las normas y los valores que facilitan intercambio y menores costos de transacción. Un reducido costo de información reduce a los costos de cooperación y favorece al capital social (Woolcock, Narayan: 2000, 240).

Pero el uso de la información no solamente está relacionado con el capital social, sino también en forma directa con el funcionamiento de los mercados y con ello con la posibilidad de generar ingresos (para poder salir de la pobreza).

La creciente segmentación de los mercados y la volatilidad de la demanda, que se viene observando en los últimos años en la región, aumentan el riesgo de las empresas que venían operando como agentes independientes con elevada integración vertical. El nuevo paradigma organizativo lleva implícita la idea que, para maximizar la eficiencia productiva a nivel micro, se deben reorganizar en forma simultánea el conjunto de funciones relacionadas con la producción y el intercambio de bienes y servicios. La firma aparece como una institución que realiza un conjunto de actividades dentro y fuera de ella, ya no centrada exclusivamente en la fabricación. La gestión de la empresa y el sistema de relaciones en el que está inmersa surge como un aspecto relevante en la competitividad de la firma. Así las nuevas tecnologías de la información vienen asociadas a cambios simultáneos en la gestión de la calidad, la demanda, la disminución en los tiempos de entrega y de los stocks de productos terminados y en proceso, al mayor uso del sistema de comunicaciones de datos al interior y al exterior de la firma, al desarrollo de sistemas de diseño flexible, la integración de redes de comunicación y planeamiento conjunto con firmas proveedoras y el desarrollo de nuevas formas de vinculación entre proveedores y clientes (Lira: 1994, 26)

Por otro lado, y para continuar señalando algunos de los puntos de interacción entre información y generación de ingresos, el concepto de ventajas comparativas de los países, basadas en la dotación de recursos naturales, perdió significación con el paso a un mundo en el cual la información y la tecnología cambiantes se volvieron los factores más relevantes en la cadena de valor de los procesos productivos. “Hoy en día la ventaja competitiva se crea y sostiene a través de un proceso fuertemente localizado.” (Bervejillo: 1995, 2)

Bossier señala que la información disponible es concluyente sobre un punto central: ha comenzado a tomar forma una nueva estrategia de desarrollo. Sus objetivos finales son el desarrollo y la reestructuración del sistema productivo, el aumento del empleo local y la mejora del nivel de vida de la población. Los agentes de esta política no son la administración del estado y / o la gran empresa urbana, sino los gestores públicos y los empresarios locales. (Bossier: 1997, 10). Si información puede ser sinónimo para el desarrollo y desarrollo es una de las salidas de la pobreza, la información (disponibilidad, uso e infraestructura) puede ser una de las herramientas principales para salir de la pobreza.

Por ende, el análisis de los niveles existentes de capacidades comunicativas y de sus niveles deseables, son punto de partida indispensable para una política de estado que busca estructurar un flujo de información bidireccional (del centro abajo y viceversa), para evitar que los procesos de descentralización y las crecientes iniciativas del sector privado generen una situación desordenada y caótica. Esta función, la de estructurar los flujos de información a través de políticas, hoy ausente en varios países, debe formar parte de una política regional, de una política nacional de desarrollo regional, casi inexistente ahora en América Latina. (ibid., 28)

Finalmente, movilidad puede ser o una variable que señala la condición necesaria de tener un acceso físico a los mercados, o, una (peor) alternativa a los flujos de información. Si el agente económico conoce una fuente de información pero no tiene acceso a ella en su hogar o su trabajo, tiene que movilizarse para llegar hacia la fuente de información.

3.1 La distribución de los activos

Como se ha mencionado anteriormente, la dispersión del ingreso, así como las probabilidades de los individuos y las familias de ser pobres o no, dependen del acervo de activos de que disponen, así como del retorno o precio de mercado de los mismos. Por el momento asumimos que la utilidad de la posesión de una unidad de un activo de capital físico, humano, financiero, público u organizacional no depende del nivel de tenencia del mismo. También dejamos al lado, por el momento, a las posibles interacciones entre distintos activos y asumimos que la distribución de los activos en la sociedad tiene un rol importante en la determinación de la distribución de los ingresos.

Las Tablas 14 y 15 muestran el nivel medio de la posesión o acceso a distintos activos para el sector urbano, según quintiles del ingreso per capita disponible para 1997/98 y para 1999. Los respectivos resultados para la zona rural se encuentran en las Tablas 16 y 17.

- **AREA URBANA**

Tabla 14:

	Valor promedio de los activos por quintiles de ingreso per cápita urbano				
	URBANO		1997/98		
	I	II	Quintiles III	IV	V
	más pobre				más rico
Hogares	129,831	129,949	129,881	129,856	130,101
Población (en estos hogares)	729,973	651,546	540,547	512,638	470,423
Ingreso					
Ingreso per capita disponible medio	104,574	234,418	373,185	577,328	1,494,091
Ingreso laboral medio	93,975	205,166	335,166	506,613	995,262
Ingreso medio por activos per capita	9,429	21,165	39,724	72,716	222,226
Demografía					
Porcentaje de hijos menores de 15 años	50.45%	44.15%	35.47%	32.76%	27.48%
Porcentaje de jefatura femenina	27.7%	24.5%	27.8%	26.8%	23.3%
Capital humano					
Años medios de escolaridad del jefe de hogar	4.86	6.25	7.1	8.37	11.36
Activos físicos del hogar					
Vivienda propia	71.18%	71.70%	71.59%	67.20%	64.07%
Hogares con ganado vacuno	16.73%	11.09%	11.01%	6.72%	6.20%
N-medio de ganado vacuno	2.4	4.48	6.38	2.52	23.12
Precio medio de ganado vacuno /1	21,765	s/d	147,844	s/d	59,383
Hogares que poseen lotes	4.86%	4.69%	5.01%	3.71%	2.22%
Hectáreas medias del quintil	0.32	0.66	1.11	0.37	2.96
Precio medio por hectárea /1	29,411,765	s/d	1,000,000	s/d	795,370
Hogar con corriente eléctrica	90.75%	98.75%	98.86%	99.46%	100.00%
Hogar con agua potable	51.23%	67.29%	72.01%	76.17%	86.76%
Televisor	69.56%	86.65%	86.99%	92.45%	94.53%
Vídeo casetero	4.67%	13.42%	19.21%	26.02%	45.87%
Heladera	52.79%	85.16%	86.72%	95.51%	100.00%
Cocina	74.32%	92.48%	92.34%	92.72%	96.85%
Maquina de coser	14.50%	23.53%	21.47%	26.66%	33.74%
Bicicleta	38.22%	37.73%	33.31%	31.07%	32.55%
Moto	6.17%	7.25%	9.81%	9.29%	8.76%
Auto	3.21%	11.27%	13.58%	26.49%	43.88%
Camioneta	3.53%	3.60%	5.36%	9.40%	17.34%
Teléfono línea fija	3.34%	15.03%	21.97%	37.55%	65.39%
Teléfono celular	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Teléfono línea fija & celular	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Ahorro medio del hogar	(164,605)	49,082	243,957	644,254	1,255,523
Seguro médico (público o privado)	8.20%	27.46%	30.94%	40.01%	52.22%

./1 pagado en la última compra

Fuente: Elaboración propia con base en DGEEC, EIH 1997/98

La Tabla 14 muestra la distribución de ingresos y de los principales activos de capital humano, capital físico y capital público u organizacional según la EIH 1997/98 para el área urbana. La distribución se muestra desagregada por quintiles de hogares, según ingreso per cápita disponible, definido como la suma de todo tipo de ingreso menos el pago de impuestos, transferencias y el salario de empleado domésticos. Los valores monetarios son deflactados y se presentan en Guaraníes corrientes de febrero de 1998. Los quintiles son ordenados de menor ingreso (quintil I) hacia mayor ingreso (quintil V).

La Tabla 15 muestra el mismo resultado para el área urbano según la EPH 1999. El ingreso disponible se representa en guaraníes corrientes de setiembre de 1999. Las Tablas 16 y 17 muestran los respectivos resultados para el área rural.

Como primer resultado, la Tabla 14 muestra que la cantidad de personas que viven en los hogares del quintil más pobres supera a la cantidad de personas del quintil de hogares más ricos en 55%. En un solo mes, cada miembro de un hogar del quintil más ricos dispone en promedio de más ingreso que un poblador del quintil más pobre en todo un año (14,3 veces más), mientras que el ingreso laboral promedio del quintil más rico es 10 veces superior al del quintil más pobre.

La variable “ingreso medio per capita pro activos” suma a los ingresos provenientes de renta, jubilaciones, alquileres y transferencias (públicas y privadas). Para los más pobres, los ingresos por activos constituyen el 9% de su ingreso per capita total disponible. Para los más ricos los ingresos por activos son lógicamente mayores pero a la vez también más importante como fuente de ingreso, al representar el 14% del total del ingreso per capita disponible.

El porcentaje de hijos menores de 15 años es casi dos veces mayor en el quintil más pobre (50%), comparado con el quintil más rico (27%). La cantidad de jefatura femenina del hogar se muestra estable a través de los quintiles. En cada quintil, aproximadamente la cuarta parte de los hogares está encabezada por una mujer. Los años medios de escolaridad del jefe de hogar son más del doble, en el quintil más rico, comparado con el quintil más pobre, en el área urbana.

Aún cuando es sabido que en Paraguay faltan casi 400.000 viviendas, la gran mayoría de las viviendas existentes se encuentran en manos de sus habitantes. La tenencia de una vivienda propia es incluso mayor en los quintiles más pobres. El resultado no debe ser mal interpretado por una buena y acertada política habitacional del estado (que fuera capaz de proveerle vivienda propia a los pobres, ya que no están en condiciones de pagar alquiler). La realidad paraguaya muestra el lado opuesto de la medalla. Ante la falta casi total de una política habitacional por parte del estado, los pobres se hacen de la manera que sea de una vivienda precaria, pero de todas formas termina siendo una vivienda propia.

Sorpresivamente hasta en las zonas urbanas encontramos tenencia de ganado vacuno, sobre todo entre los hogares más pobres. Tradicionalmente, la “vaquita” propia fue y sigue siendo una “caja de ahorro” para los pobres. Aquellos 16% de los hogares urbanos del quintil más pobre, poseen de 2.4 ganados vacunos en promedio. Las informaciones sobre el valor del este ganado (medido en el precio pagado en la última compra) no son muy consistentes. La

debilidad de esta información radica presumiblemente en la cantidad de casos por quintil, que habían realizado una compra de ganado en los meses previos a la realización de la EIH 1997/98. Por otro lado, la tenencia de lotes (adicional al lote donde se encuentra la vivienda), es baja en todos los quintiles del área urbana, como era de esperar. La información sobre la extensión de estos lotes en hectáreas y sobre su valor estimativo (precio pagado en la última compra) sufre las mismas debilidades que la información sobre tenencia de ganado. Ya que la cantidad de casos es baja. Los datos presentados indican en el mejor de los casos tendencias, pero no dan ideas claras sobre la realidad.

En lo que refiere a los principales servicios públicos, la tenencia de corriente eléctrica en el área urbana supera el 90% en todos los quintiles. En los hogares pobres se trata muchas veces de conexiones clandestinas. Es resultado tampoco debe ser mal interpretada por una eficiente política pública, tal vez con tarifas especiales para los hogares necesitados. Pero de todas formas, la energía eléctrica, de una u otra forma sí está disponible en los hogares urbanos en Paraguay. En lo que refiere a la cobertura del servicio de agua potable (sumando los hogares cubiertos por el servicio de CORPOSANA y de SENASA), se muestra un mayor desequilibrio. Solamente el 50% de los hogares del quintil urbano más pobre posee de una fuente de agua potable (tratado).

En las filas siguientes se muestra en detalle los diferentes tipos de bienes que constituyen el grupo de los bienes duraderos. Para los cálculos econométricos, más adelante estas variables serán agrupadas y traducidas en variables compuestas, pero para este primer paso de análisis puede ser interesante ver en detalle la distribución de los bienes duraderos, que de alguna forma pueden ser utilizados para la generación de ingresos. Televisión y vídeo son medios de comunicación, de igual que el teléfono. Heladera, cocina y máquina de coser podrían ser utilizados para la prestación de servicios y los diferentes tipos de vehículos determinen en cierto grado una movilidad propia de los integrantes del hogar.

La tenencia de televisores alcanza en todos los quintiles urbanos por lo menos un 70% y supera la tenencia de heladeras (ambos bienes duraderos tienen precios de mercado, para su adquisición, no tan diferentes, como se verá más adelante). Si supongamos que los agentes económicos de los quintiles más pobres toman decisiones racionales, podríamos decidir que el acceso a la información, o la calidad del ocio que ofrece la televisión, es para ellos más importante que el hecho de poder asegurar la calidad de los alimentos (frescos).

Llama la atención que los más pobres casi no cuentan con movilidad propia. En alguna medida disponen o de bicicletas o de motos, pero no tienen acceso a tenencia de automóviles y camionetas. Y aún en el caso de las motos, la tenencia no sobrepasa el 30% de los hogares. Dado que los hogares pobres tienen altos números de miembro, una moto no alcanzaría para que se movilice todo el hogar. El resultado muestra claramente que en el sector movilidad el pueblo depende altamente de las políticas de transporte público.

La comunicación de los pobres y con ello de alguna forma su capital social, es por un lado limitado y por otro lado uni-direccional (o pasivo). El acceso a teléfono (comunicación bi-direccional o activa) propio es casi inexistente para los pobres y hasta los quintiles ricos alcanzan solamente 65% en tenencia de teléfono con línea fija. Pero en la comunicación

uni-direccional, a través de la televisión, la distribución de información no interactiva alcanza a los 70% de los hogares pobres.

Finalmente, la capacidad de ahorro (activo financiero – medido como ingreso total menos gasto total del hogar) de los pobres urbanos es negativa y la disponibilidad de seguro de salud es insuficiente o inalcanzable (en términos de costo, pensando en un seguro privado) hasta para los ricos. Solamente el 52% de los hogares del quintil más rico cuenta con seguro médico.

Tabla 15:

	Valor promedio de los activos por quintiles de ingreso per cápita urbano				
	URBANO			1999	
	I	II	Quintiles III	IV	V
	más pobre				más rico
Hogares	137,770	137,964	137,903	137,799	138,002
Población (en estos hogares)	764,134	679,686	598,839	543,315	449,250
Ingreso					
Ingreso per capita disponible medio	104,653	201,196	306,061	484,962	1,255,163
Ingreso laboral medio	78,028	152,204	235,467	374,486	950,368
Ingreso medio por activos per capita	20,099	36,097	53,990	82,871	216,977
Demografía					
Porcentaje de hijos menores de 15 años	50.52%	43.40%	37.65%	28.28%	22.53%
Porcentaje de jefatura femenina	28.21%	24.79%	27.71%	25.43%	30.23%
Capital humano					
Años medios de escolaridad del jefe de hogar	5.51	6.43	7.18	7.89	10.4
Activos físicos del hogar					
Vivienda propia	72.25%	75.14%	75.00%	80.33%	69.78%
Hogares con ganado vacuno	8.93%	4.43%	4.97%	4.48%	6.43%
N-medio de ganado vacuno	1.49	1.52	3.78	7.07	91.75
Precio medio de ganado vacuno /1	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Hogares con lotes	4.40%	1.81%	3.69%	3.74%	2.97%
Hectáreas medias del quintil	8.13	7.58	9.82	38.86	63.96
Precio medio por hectárea /1	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Hogar con corriente eléctrica	95.30%	98.20%	97.28%	97.27%	99.52%
Hogar con agua potable	58.22%	65.29%	76.04%	81.61%	76.86%
Televisor	81.50%	92.12%	91.11%	93.82%	95.97%
Vídeo casetero	4.36%	17.01%	25.38%	27.91%	47.96%
Heladera	61.11%	84.67%	87.29%	90.70%	94.35%
Cocina	84.18%	93.32%	95.42%	96.54%	93.38%
Maquina de coser	13.04%	28.66%	25.53%	28.55%	32.75%
Bicicleta	31.75%	33.49%	33.69%	37.98%	31.24%
Moto	9.44%	12.86%	16.56%	12.75%	8.57%
Auto	7.63%	14.26%	16.83%	28.58%	45.88%
Camioneta	2.69%	8.03%	7.30%	10.97%	27.18%
Teléfono línea fija	4.41%	16.05%	34.54%	43.53%	57.32%
Teléfono celular	3.26%	4.76%	7.46%	10.76%	9.24%
Teléfono línea fija & celular	0.00%	0.22%	0.53%	1.26%	1.80%
Ahorro mensual medio del hogar	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Seguro médico (público o privado)	8.86%	28.51%	33.49%	48.66%	56.63%

./1 pagado en la última compra

Fuente: Elaboración propia con base en DGEEC, EPH 1999

La Tabla 15 muestra los mismos resultados para el área urbana en 1999. Como es sabido, la comparación directa entre dos encuestas sucesivas, no siempre es posible, porque las diferencias observadas pueden radicar en diferencias de medición o de la selección de la muestra, algunas comparaciones entre la EIH 1997/98 y la EPH 1999, en lo que refiere a los ingresos y a los activos desagregados por quintiles, muestra resultados interesantes y consistentes.

Entre 1997/98 y 1999 el ingreso medio per capita disponible cayó en los quintiles II a V. Solamente el quintil más pobre supo mantener sus ingresos (en términos nominales y dejando al lado la inflación acumulada de 15.2% entre febrero de 1998 y setiembre de 1999). Al mismo tiempo los ingresos laborales medios cayeron en todos los quintiles. En los primeros tres quintiles, la pérdida de ingreso laboral pudo ser compensada en parte por un aumento de los ingresos por activos. Específicamente en el quintil más pobre este aumento fue lo suficientemente grande como para mantener los niveles de ingreso disponible de febrero de 1998, en términos nominales. En otra oportunidad habría que ver en detalle en cuál de las componentes del ingreso por activos se registró el aumento. De todas formas, el aumento del quintil más pobre parece ser significativo, ya que los ingresos medios por activos casi se duplicaron.

Esa historia es consistente con el aumento registrado de la pobreza. De ser que los mayores ingresos por activos del quintil urbano más pobre provendrían de transferencias desde el sector público, estaríamos ante una situación que puede ser caracterizada de manera que las transferencias hacia los pobres, pese a haber aumentado, no han podido reducir a la pobreza, pero por lo menos han aportado algo para evitar que aumente más de lo registrado. Además es interesante ver, que los ingresos laborales caen a lo largo de todos los quintiles. La coyuntura económica recesiva entre febrero de 1998 y setiembre de 1999 ha reducido los ingresos medios urbanos en todos los quintiles.

En lo que refiere a los valores medios por quintil, de las variables demográficas (jefatura femenina, hijos menores de 15 años) no se observan cambios, tal como era de esperar. También los valores de los años medios de escolaridad se mantienen inalterados, tal como la mayoría de las variables que describen al capital físico y la tenencia de bienes duraderos. En el quintil más pobre se registra una cierta mayor tenencia de aparatos de televisión, de heladeras y de cocinas, una mayor tenencia de motos en los quintiles medios (II, III y IV) y un aumento de la cobertura de telefonía con línea fija en el tercer quintil. Repetimos que estas diferencias pueden señalar tendencias, pero no deben ser tomadas en su valor absoluto.

Una variable que sí podemos tomar como válida en sus cambios (comparado con 1997/8) es la tenencia de telefonía móvil (celular) a partir de la EPH 1999. Dado que la telefonía celular comenzó recién en 1998 con una oferta económica interesante (accesible) para mayores partes de la población, la pregunta acerca de la tenencia de telefonía móvil en los hogares fue incluida por primera vez en la EPH 1999 y no existe en la EIH 1997/98. Si bien los valores medios de hogares con telefonía celular en el área urbana todavía fueron bajos en 1999 (entre 3.3% y 9.3%) ya se observaron casos en todos los quintiles. En números absolutos en 1999, 48.923 hogares urbanos reportaron contar con el servicio de telefonía celular (servicio público privado; en cambio la telefonía fija es servicio público estatal). De estos hogares 4.491 pertenecen al quintil urbano más pobre.

- **AREA RURAL**

Tabla 16:

	Valor promedio de los activos por quintiles de ingreso per cápita rural				
	RURAL		1997/98		
	I	II	Quintiles III	IV	V
	más pobre				más rico
Hogares	98,333	98,444	98,340	98,480	98,467
Población (en estos hogares)	681,686	561,770	483,626	438,292	334,973
Ingreso					
Ingreso per capita disponible medio	26,912	69,002	127,573	218,346	583,451
Ingreso laboral medio	19,457	58,053	115,634	217,793	593,933
Ingreso medio por activos per capita	3,163	8,006	13,366	32,286	60,770
Demografía					
Porcentaje de hijos menores de 15 años	57.73%	51.07%	43.03%	37.91%	27.90%
Porcentaje de jefatura femenina	13.1%	15.8%	20.8%	18.3%	15.9%
Capital humano					
Años medios de escolaridad del jefe de hogar	3.39	3.44	3.8	4.43	5.9
Activos físicos del hogar					
Vivienda propia	89.86%	88.14%	85.39%	82.61%	79.97%
Hogares con ganado vacuno	88.40%	79.34%	67.86%	50.13%	44.74%
N-medio de ganado vacuno	1.77	2.49	2.9	3.74	7.47
Precio medio de ganado vacuno /1	52,589	25,387	25,604	34,356	63,244
Hogares con lotes	65.03%	57.26%	46.77%	40.87%	41.61%
Hectáreas medias del quintil	8.06	8.17	6.79	7.49	13.59
Precio medio por hectárea /1	303,692	230,549	150,000,000	119,000,000	1,532,663
Hogar con corriente eléctrica	52.45%	62.22%	70.12%	86.57%	87.05%
Hogar con agua potable	2.85%	3.51%	9.96%	20.72%	33.08%
Televisor	33.04%	49.08%	60.40%	69.82%	77.02%
Video casetero	0.25%	0.35%	2.68%	6.36%	12.97%
Heladera	12.13%	26.16%	38.59%	55.82%	67.70%
Cocina	21.87%	38.94%	58.25%	73.07%	84.01%
Maquina de coser	11.28%	16.54%	16.90%	21.55%	34.85%
Bicicleta	33.70%	35.57%	39.37%	32.83%	36.97%
Moto	4.50%	4.75%	9.25%	11.14%	14.21%
Auto	0.56%	1.31%	1.63%	5.84%	13.41%
Camioneta	1.32%	1.01%	1.55%	2.51%	7.95%
Teléfono línea fija	0.25%	0.00%	0.75%	1.14%	6.37%
Teléfono celular	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Teléfono línea fija & celular	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Ahorro mensual medio del hogar	(356,579)	(183,226)	(89,990)	103,390	437,625
Seguro médico (público o privado)	0.11%	1.74%	8.23%	14.27%	23.01%

/1 pagado en la última compra

Fuente: Elaboración propia con base en DGEEC, EIH 1997/98

La Tabla 16 muestra los valores promedios de los activos por quintiles del ingreso per capita disponible, según la EIH 1997/89 para el área rural y la Tabla 17 muestra los mismos resultados para la EPH 1999. Las variables reportados y su definición son las mismas que aquellas que ya fueron presentadas con los resultados del área urbana.

En lo que refiere al ingreso medio per capita disponible en 1997/98, la desigualdad entre el quintil más pobre y el quintil más rico fue mayor aún que en las áreas urbanas. Los ingresos medios disponibles del quintil más rico superan a aquellos del quintil más pobre en 21 veces, mientras que los ingresos laborales medios del quintil rural más rico son 30 veces mayores a aquellos del quintil más pobre. Efectivamente, el ingreso disponible del quintil rural más rico alcanzaría para ubicarse en el segundo quintil urbano más rico. Además considerando que los precios y demás costo de vida en el área rural suele ser más alto, los datos señalan que los ricos rurales son casi igual de rico que los ricos urbanos (en términos relativos), pero que los pobres rurales son muchos más pobres que los pobres urbanos.

En lo que refiere a los ingresos por activos, ellos significan el 8% de los ingresos disponibles para los más pobres, en el área rural, y el 9,6% para los más ricos. No observamos la misma desigualdad que en el área urbana.

De igual manera que en la zona urbana el porcentaje de hogares con hijos menores de 15 años es casi el doble en el quintil rural más pobre, comparado con el más rico. Mientras que el porcentaje de hogares con jefatura femenina es menor en las zonas urbanas. La distribución entre los quintiles rurales no es igualitaria, sino muestra una suerte de distribución “normal”, con su valor máximo en el quintil medio (tercer quintil con 20.8% de jefatura femenina) y los valores mínimos en los extremos (quintil I con 13.1% y quintil V con 15.9%).

De igual manera que en el área urbana, la tenencia de tener vivienda propia es muy alta, 80 o más por ciento en todos los quintiles rurales, y además decreciente desde el quintil más pobre, en el cual el 90% de los hogares se constituyen por viviendas propias. Lo mismo que para el área urbana, no debemos mal interpretar este número como una acertada política habitacional.

Como era de esperar la tenencia de ganado vacuno en el área rural es mucha más alta que en las zonas urbanas, con su valor máximo en el quintil más pobre y su valor mínimo en el quintil más rico. La cantidad media de ganado vacuno por hogar muestra, como era de esperar, una distribución opuesta - valor mínimo en el quintil más pobre y valor máximo en el quintil más rico. Además, la información sobre los precios del ganado es consistente para la zona rural y ellos oscilan de entre 25.604 y 63.244 guaraníes. Exactamente la misma distribución observamos para lotes. Mayor pobreza, mayor tenencia relativa de lotes, pero estos lotes tienen en promedio una superficie menor al de los ricos.

También en las áreas rurales el acceso a corriente eléctrica es relativamente alto, aunque en el quintil más pobre apenas supera el 50%. Pero de todas formas es mayor al de la cobertura con agua potable, que con 2.9% en el quintil más pobre prácticamente no existe, y que hasta en el quintil más rico apenas supera el 33%.

La tenencia de los bienes duraderos que podrían ser utilizados para la generación de ingresos es escasa, en la zona rural y recién a partir del tercer quintil comienza al alcanzar, por lo general, una cierta importancia. Es interesante ver como la tenencia y distribución de las maquinas de coser y de bicicletas en las zonas rurales es casi idéntica a aquella del área urbana. Presumiblemente en el área rural la bicicleta realmente significa un medio de transporte y no un instrumento de diversión, deporte u ocio y que la maquina de coser se utiliza para la fabricación doméstica de ropa. Además llama la atención que los quintiles rurales más ricos poseen en mayor medida de motos que sus pares urbanos. Aquí se ofrece la misma interpretación. En el área rural la moto es un medio de transporte o de trabajo y en el área urbana, los quintiles más ricos lo utilizarán más bien para diversión, ocio o deporte. Como medio de transporte sin duda tiene menor importancia en los quintiles ricos de la zona urbana, comparado con el área rural. Telefonía fija en el área rural es prácticamente inexistente y un seguro médico es accesible solamente para los dos quintiles más ricos. Son estos dos quintiles rurales más ricos, para las cuales la capacidad de ahorro (ingreso menos gasto) es positiva.

Tabla 17:

	Valor promedio de los activos por quintiles de ingreso per cápita rural				
	RURAL		Quintiles	1999	
	I	II		IV	V
	más pobre				más rico
Hogares	104,089	104,254	104,094	103,903	104,535
Población (en estos hogares)	705,535	597,109	491,267	447,858	357,349
Ingreso					
Ingreso per capita disponible medio	25,816	60,679	106,596	184,709	574,938
Ingreso laboral medio	16,915	41,142	79,189	137,889	471,611
Ingreso medio por activos per capita	7,852	14,507	19,873	28,019	69,020
Demografía					
Porcentaje de hijos menores de 15 años	56.34%	51.25%	45.36%	39.07%	28.35%
Porcentaje de jefatura femenina	23.70%	24.54%	14.01%	17.61%	20.48%
Capital humano					
Años medios de escolaridad del jefe de hogar	3.46	3.66	3.79	4.53	5.57
Activos físicos del hogar					
Vivienda propia	89.90%	90.02%	82.76%	82.76%	86.15%
Hogares con ganado vacuno	87.96%	73.84%	65.40%	54.29%	54.61%
N-medio de ganado vacuno	1.18	2.62	2.83	4.01	18.16
Precio medio de ganado vacuno /1	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Hogares con lotes	60.37%	55.57%	52.22%	41.34%	47.23%
Hectáreas medias del quintil	8.39	10.13	11.79	14.48	59
Precio medio por hectárea /1	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Hogar con corriente eléctrica	62.41%	71.30%	78.37%	82.71%	88.23%
Hogar con agua potable	6.57%	10.19%	15.05%	19.47%	25.52%
Televisor	34.24%	51.43%	60.65%	68.38%	73.88%
Vídeo casetero	0.10%	0.72%	1.59%	5.29%	18.98%
Heladera	17.10%	34.32%	46.55%	61.69%	71.43%
Cocina	23.63%	44.28%	61.12%	72.60%	84.90%
Maquina de coser	12.41%	14.94%	20.61%	23.04%	31.82%
Bicicleta	32.83%	35.29%	40.03%	36.77%	37.52%
Moto	7.69%	6.84%	11.34%	12.52%	21.53%
Auto	0.82%	0.85%	3.50%	5.68%	16.48%
Camioneta	0.12%	1.40%	1.42%	3.86%	13.28%
Teléfono línea fija	0.00%	0.36%	0.00%	1.19%	5.83%
Teléfono celular	0.31%	0.17%	1.52%	3.18%	8.91%
Teléfono línea fija & celular	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33%
Ahorro mensual medio del hogar	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Seguro de salud (público o privado)	0.59%	4.04%	7.02%	11.83%	21.76%

./1 pagado en la última compra

Fuente: Elaboración propia con base en DGEEC, EPH 1999

Si comparamos los resultados que acabamos de describir con los valores que reporta la Tabla 17 (EPH 1999) observamos que el quintil más pobre y el quintil más rico en las zonas rurales han mantenido en gran medida el ingreso disponible per capita, registrado en 1997/98, en términos nominales (hubo inflación). Mientras que los tres quintiles medios han perdido ingreso disponible. De igual manera que en el área urbana, entre 1997/98 y 1999 cayeron los ingresos laborales medios a lo largo de todos los quintiles. Y nuevamente para el quintil más pobre se registró un aumento de los ingresos por activos, suficientemente grande para compensar la pérdida de ingreso laboral, en términos nominales. También en el segundo y tercer quintil más pobre, se registra un aumento de los ingresos por activos, pero ello fue menor que la pérdida del ingreso laboral. Resumiendo, también en el área urbana observamos una pérdida del ingreso laboral a lo largo de todos los quintiles (consistente con la coyuntura económica) y aumentos de los ingresos de los más pobres, provenientes de activos. También en esta caso queda pendiente responder la pregunta acerca de dónde provinieron estos mayores ingresos por activos.

En lo que refiere a los servicios públicos y la tenencia de bienes duraderos, en 1999 se registra un cierto aumento en la cobertura de corriente eléctrica y de agua potable. Y en lo que refiere a la telefonía celular, si bien se registra en todos los quintiles rurales su tenencia, solamente en los dos quintiles más ricos llega a una cierta importancia (superior al 3%). En números absolutos, en 1999 hubo 14.700 hogares en el área rural, que contaron con telefonía celular. Sumando a ellos los hogares urbanos alcanzamos en total 63.623 hogares.

- ***TRANSFORMACION DE VARIABLES***

Para poder determinar si la tenencia de ciertos activos que acabamos de reportar, tiene alguna importancia en la probabilidad de ser pobre, debemos traducir la información en variables que pueden ser interpretadas de una manera consistente, como determinantes del ingreso o de la pobreza.

La primera transformación a realizarse es la transformación de la información acerca de la tenencia de bienes duraderos en números absolutos, en la tenencia de bienes duraderos expresado como un monto monetario. Para ello es necesario conocer el valor de los bienes duraderos y la propia EIH 1997/98 nos ofrece esta información.

Tabla 18:

Valores y edades medias de bienes duraderos productivos – 1997/98 (nivel nacional - en guaraníes de febrero de 1998 y en años)		
	Valor unitario medio	Edad media
Televisor	347,423	5
Videocasetero	417,934	4
Heladera	449,136	7
Cocina	234,989	7
Maquina de coser	209,628	14
Bicicleta	175,658	4
Moto	1,792,795	4
Auto	13,634,981	4
Camioneta	12,446,240	4

Fuente: Elaboración propia con base en DGEEC, EIH 1997/98

La Tabla 18 muestra los precios medios de los bienes duraderos (expresados en los valores actuales que tenían los bienes existentes en los hogares, de acuerdo a la opinión de sus dueños, en el momento de la realización de la encuesta). Para la elaboración de la Tabla 18 se tuvo en cuenta a todos aquellos bienes duraderos que de alguna u otra manera pueden ser utilizados para la generación de ingresos. Esta selección es idéntica a aquellos bienes duraderos que se presenta en las Tablas 14 hasta 17, pero no abarca a la totalidad de los bienes duraderos sobre las cuales la EIH 1997/98 ofrece información.

Llama la atención que la televisión tiene una difusión relativamente más alta que las cocinas o maquinas de coser (las que por lo menos constituyen una herramienta de trabajo). Suponiendo racionalidad de la decisión de la compra de bienes podríamos afirmar que los hogares sacan utilidad de la información que ofrece la televisión. Esta claramente no tiene porque ser económica. La utilidad puede provenir también del ocio y de la diversión.

También llama la atención que la edad media de los bienes duraderos más costosos es menor a la edad promedio de todos los bienes duraderos que pueden ser considerados como activos generadores de ingresos. Dado que los activos más caros son aquellos relacionados con la movilidad, podemos interpretar este hecho como indicador de la importancia que tiene la movilidad para los hogares. Esa observación es consistente con la mayor disponibilidad de gasto en acceso a información (aún sí se trata de comunicación pasiva o unidireccional). Si la información llegase hasta los hogares, posiblemente se reduciría la necesidad de movilización para conseguir a esa misma información.

Las Tablas 19 y 20 muestran el stock de capital físico invertido en bienes duraderos. En las zonas urbanas el quintil más rico dispone del 40% del stock de capital invertido en bienes duraderos, unas 7 veces más que el quintil más pobre. Para las zonas rurales se observa casi la misma relación. Esa información podría ser interesante en el sentido de hasta qué punto la tenencia de activos físicos podría constituir una protección contra la pobreza,

considerando que antes de caer en pobreza, los hogares podrían intentar deshacerse de sus activos físicos (para generar ingresos) y descapitalizarse de tal forma (convertirse en un grupo más vulnerable. Mas adelante veremos si de acuerdo al modelo probabilístico de la pobreza, esta hipótesis cobraría fuerza.

Tabla 19:

Stock de capital en bienes duraderos productivos 1997/98 - sector urbano (en millones de guaraníes de febrero de 1998)					
	Quintiles				
	I	II	III	IV	V
	más pobre				más rico
Televisor	31,376	39,121	39,254	41,710	42,725
Videocasetero	2,534	7,289	10,429	14,124	24,940
Heladera	30,781	49,701	50,588	55,704	58,433
Cocina	22,675	28,239	28,183	28,294	29,610
Maquina de coser	3,947	6,409	5,844	7,256	9,201
Bicicleta	8,716	8,612	7,601	7,087	7,438
Moto	14,355	16,885	22,844	21,618	20,427
Auto	56,844	199,657	240,439	469,057	778,462
Camioneta	57,091	58,286	86,688	151,857	280,775
Total	228,319	414,199	491,870	796,707	1,252,011
	7.17%	13.01%	15.45%	25.03%	39.33%

Fuente: Elaboración propia con base en DGEEC, EIH 1997/98

Tabla 20:

Stock de capital en bienes duraderos productivos 1997/98 - sector rural (en millones de guaraníes de febrero de 1998)					
	Quintiles				
	I	II	III	IV	V
	más pobre				más rico
Televisor	11,287	16,785	20,635	23,889	26,350
Videocasetero	102	146	1,103	2,617	5,339
Heladera	5,359	11,566	17,042	24,691	29,943
Cocina	5,054	9,008	13,460	16,911	19,439
Maquina de coser	2,325	3,414	3,484	4,449	7,194
Bicicleta	5,821	6,151	6,800	5,679	6,394
Moto	7,930	8,387	16,314	19,671	25,087
Auto	7,554	17,521	21,857	78,374	179,982
Camioneta	16,193	12,347	18,931	30,755	97,479
Total	61,625	85,325	119,626	207,036	397,207
	7.08%	9.80%	13.74%	23.77%	45.61%

Fuente: Elaboración propia con base en DGEEC, EIH 1997/98

Las Tablas 19 y 20 muestran claramente que la protección que podría ofrecer un acervo de cierta cantidad de bienes duraderos, expresado en términos monetarios, no es grande. Tanto en la zona urbana como rural el quintil más pobre posee del 7% de la riqueza en bienes duraderos y el 13% (urbano) respectivamente 10% (rural) de la misma riqueza en los segundos quintiles.

Como no resulta ser muy claro, como interpretar la tenencia de por ejemplo un televisor o de una moto, en relación con la pobreza, fueron creadas dos variables agrupadas: (i) acceso a información y (ii) movilidad, expresado como acceso a transporte propio. Para tener un contrapeso a esta última variable fue construida una variable “opuesta”, el acceso a transporte público, denominado acceso a transporte público. Las definiciones de estas variables son las siguientes:

- *acceso a la información* es un variable dummy que toma el valor uno, si el hogar cuenta con por lo menos uno de los siguientes elementos: teléfono, televisor o equipo de sonido
- *acceso a transporte privado* (dummy) es la posesión de por lo menos un tipo de vehículo propio: bicicleta, moto, auto o camioneta
- *acceso a transporte público* (dummy) tienen todos aquellos hogares que no poseen de ningún medio de transporte propio y han reportado en la parte de gastos de hogar en la encuesta, de haber realizado algún tipo de gasto en transporte público (> 0).

Además fue construida la variable de los *años de escolaridad de todos los demás integrantes de hogar que no sean jefe del mismo y que tienen más de 14 años de edad*, así como tres variables acerca de tenencia de *NBI en vivienda, educación e infraestructura*. Las variables NBI son variables dummy que toman en valor de uno, si el hogar reporta tener por lo menos una NBI del tipo indicado en el nombre de la variable.

Para la elaboración de las variables NBI fue utilizada la información de la EIH 1997/98, realizada por la DGEEC. Esa institución utiliza para la identificación de las NBI su la metodología recomendada por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), organismo de las NN.UU. Los subconjuntos de indicadores de identificación de insatisfacción utilizados son (i) calidad de la vivienda, (ii) infraestructura sanitaria, (iii) acceso a la educación y (iv) capacidad de subsistencia (DGEEC, 1995: 17).

Cada una de las dimensiones de bienestar que constituyen el indicador de las NBI requiere de la identificación de variables apropiadas. Para evaluar las condiciones de vivienda frecuentemente se utiliza el material de construcción de la vivienda, así como el grado de hacinamiento de la misma, medido por el número de personas por dormitorio. La necesidad de vivir una vida saludable se mide a través de la existencia de drenaje en la vivienda para el desecho de excretas y la disponibilidad de agua. Para medir la falta de acceso a la educación se utiliza la tasa de no-asistencia a instituciones educativas por parte de niños en edad escolar. La capacidad de subsistencia del hogar se aproxima a través de dos variables, que son el nivel de educación del jefe del hogar y la tasa de dependencia económica, medida como el número de personas que dependen de cada receptor de ingresos (Alarcón: 1998, 6).

Finalmente fue creada una variable denominada *hogares que realizan gasto en recreo*. Esta variable se tomará como un proxy para medir el capital social del hogar. Si bien la EIH 1997/98 pregunta acerca de la afiliación a sindicatos o asociaciones, la cantidad de respuestas es muy limitada en el área urbana y casi inexistente en el área rural. Como variable alternativa fue identificada la información obtenida por medio de la pregunta si el hogar realiza “gasto en recreo”, que contiene la EIH 1997/98 y que la DGEEC define de la siguiente manera: “gasto para libros, revistas, entradas a espectáculos, juguetes, videos, cámaras, gastos de mascotas, casetes, CD de música, periódicos (información!), TV cable (información!), raquetas, red, elementos de pesca, pelotas, carpas, etc. No se incluyen gastos los gastos en lotería, juegos de azar, y los equipamientos de recreo que se han registrado en el inventario de bienes duraderos y en otros rubros.” (DGEEC: EIH 1997/98, cuestionario página 46).

Si bien, de tal forma se registra solamente el lado “comercial” del capital social (puede haber mucha actividad social o un alto nivel de participación en la sociedad civil sin la necesidad de tener que realizar este tipo de gasto), es la única alternativa válida que ofrece la EIH 1997/98 para acercarse a lo que podría ser una cuantificación del capital social en la sociedad paraguaya.

Finalmente, la variable creada para este trabajo, *gasto en recreo* es una variable dummy, que toma el valor de uno, si el hogar realiza este tipo de gasto (independientemente del monto, $\text{gasto} > 0$)

Tabla 21: Nuevas variables urbanas

Valor promedio de los activos por quintiles de ingreso per cápita rural					
	URBANO		1997/98		
	Quintiles				
	I	II	III	IV	V
	más pobre				más rico
Acceso a información	30.2%	52.1%	64.6%	63.8%	66.7%
Acceso a transporte público	46.9%	58.3%	59.6%	59.2%	51.4%
Hogares con NBI en vivienda	51.90%	17.80%	9.10%	5.20%	1.00%
Hogares con NBI en infraestructura	25.70%	20.10%	14.10%	13.70%	12.50%
Años de escolaridad de fam. may. 14 años	2.11	2.91	3.59	4.03	3.24
Hogares que realizan gasto en recreo	6.10%	16.90%	27.30%	32.70%	38.30%

Fuente: Elaboración propia con base en DGEEC, EIH 1997/98

La Tabla 21 muestra un crecimiento continuo del acceso a la información y un continuo descenso de las NBI, moviéndonos desde el quintil más pobre hasta el más rico. En la variable acceso a transporte público observamos primero un crecimiento y luego una caída en el quintil más rico. Presumiblemente se trata de un sesgo proveniente del hecho que el

quintil más rico utilice desde luego con menor frecuencia al transporte público (recuerde que lo medimos a través del gasto realizado, pero que no se puede deducir que en las zonas urbanas el quintil más rico no tenga acceso al transporte público). De todas formas, entre el primer y el cuarto quintil el crecimiento de nuestro indicador de acceso al transporte público crece en forma continua y un sesgo observamos solamente en el quintil más rico, que desde luego no se verá afectado por una alta probabilidad de caer en pobreza, en los ejercicios econométricos que se presentará más adelante.

También el gasto observado en recreo es creciente, como es de esperar y para los años de escolaridad de los familiares observamos un valor menor en el quintil más rico.

Además, para el sector rural fue generada la variable que indica la distribución del uso exclusivo del idioma Guaraní en el hogar y el valor de la maquinaria agrícola. El método de la estimación de dicho valor es igual al que se aplicó más arriba para el cálculo del valor de los bienes duraderos del hogar.

Tabla 22: Nuevas variables rurales

	Valor promedio de los activos por quintiles de ingreso per cápita rural				
	RURAL		1997/98		
	I	II	Quintiles III	IV	V
	más pobre				más rico
Hogares que hablan excl. Guaraní	96.20%	89.30%	83.40%	70.10%	64.80%
Acceso a información	5.80%	12.40%	17.20%	26.80%	27.40%
Hogares que realizan gasto en recreo	1.90%	4.60%	8.60%	10.50%	14.50%
Acceso a transporte público	31.20%	38.40%	44.70%	49.20%	48.40%
Hogares con NBI en vivienda	72.80%	50.60%	34.30%	14.60%	7.10%
Hogares con NBI en educación	41.80%	37.40%	29.20%	27.60%	18.50%
Valor de maquinaria agrícola	898.529	2.115.280	3.848.914	3.906.150	7.152.793
Años de escolaridad de fam. may. 14 años	1.29	1.57	1.82	2.14	1.9

Fuente: Elaboración propia con base en DGEEC, EIH 1997/98

En el área rural observamos un muy alto nivel del uso exclusivo del guaraní en los hogares pobres, pero hasta en el quintil más rico su uso alcanza todavía casi el 65%, un claro indicio para el hecho que el Guaraní es el idioma dominante en el área rural, donde vive el 46% de la población. No estamos hablando de un idioma de uso marginal.

El acceso a la información es mucho más limitado que en el área urbana y también la realización de gasto en recreo, nuestro proxy para capital social muestra valores bajos, pero significativas, por lo menos a partir del segundo quintil. Los NBI decrecen al aumentar el quintil, de igual manera que el valor de la maquinaria agrícola. También para el área rural

los años medios de escolaridad de los familiares mayores a 14 años son menores en el quintil más rico.

4. Relación entre activos y pobreza

4.1 Los activos de los pobres

En primer lugar en esta sección se analiza la tenencia de activos como determinante del *status* de pobreza, para entender en qué medida, la posesión de determinados activos privados, o el acceso a determinados activos públicos u organizacionales son buenos predictores del *status* de pobreza.

La Tabla 23 muestra la proporción de hogares pobres urbanos entre aquellos que poseen determinados activos. Es importante normalizar estas cifras respecto de las tasas de pobreza en cada región - que se reportan en la última línea de la tabla. Así por ejemplo, en 1997/98 entre aquellos hogares urbanos que poseen agua potable, un 19% son pobres, cifra menor a la tasa de pobreza de 23% de ese año, lo que indica que el acceso a agua potable es proporcionalmente menor entre los hogares pobres.

De otro lado, en la medida que la relación entre la proporción de pobres que acceden a un activo y la tasa de pobreza se aleja de uno, más discrimina el activo entre los que son pobres o no. Por ejemplo, hogares con más de 7 o más integrantes o hogares que hablan exclusivamente el Guaraní, más de la tercera parte son pobres: en 1997/98 más del 36% de los hogares con integrantes numerosos y más del 36% de los que hablan exclusivamente Guaraní fueron pobres, ante una tasa de pobreza de 23.1%. Asimismo, poseer de más de 4 años de educación (jefe de hogar) reduce la probabilidad de pertenecer al segmento pobre de la población

Tabla 23:

Proporción de pobres urbanos entre los que tienen activos específicos – 1997/98 (en %)	
Hogar posee agua corriente	19.0
Hogar utiliza energía eléctrica	21.6
Tiene seguro de salud (jefe del hogar)	8.7
Jefe de hogar con más de 4 años de educación	17.0
Hogar con vivienda propia	22.8
Hogar con teléfono (línea fija)	4.4
Tiene por lo menos G. 5.000.000 en bienes duraderos	5.1
Tamaño de familia igual o mayor a 7 miembros	36.5
Hogar habla exclusivamente Guaraní	36.2
Tasa de pobreza	23.1

Fuente: Elaboración propia con base en DGEEC, EIH 1997/98

De igual manera la Tabla 24 muestra el mismo ejercicio para el área rural. En general se observa la misma tendencia que en el área urbana. También en el área rural el tamaño familiar de 7 o más integrantes de hogar y el uso exclusivo del Guaraní son buenos indicadores de la pobreza. Los hogares con integrantes numerosos son en su mayoría pobre (57.9%) y la mitad de los que hablan exclusivamente guaraní también lo son (49.3%), frente a una tasa de pobreza del 42.5%. De igual manera, la posesión de agua corriente, de un seguro de salud y de un acervo de bienes duraderos superiores a G. 5.000.000 es relacionado con una baja probabilidad de ser pobre.

Llama la atención que el acceso a los activos agropecuarios, tenencia de lotes y tenencia de ganado vacuno está relacionado con altas probabilidades de ser pobre y en ambos casos superiores a la tasa de pobreza. Esas tasas no dicen algo acerca de la alta desigualdad en la distribución de estos bienes y que el simple acceso a estos activos no asegura de poder salir de la pobreza, porque la cantidad de la cual poseen los pobres (de estos activos) no es suficientemente alto para ayudar de salir de la pobreza.

Tabla 24:

Proporción de pobres rurales entre los que tienen activos específicos – 1997/98 (en %)	
Hogar posee de agua corriente	9.3
Hogar utiliza energía eléctrica	32.2
Jefe de hogar tiene seguro de salud	4.3
Jefe de hogar con más de 4 años de educación	36.4
Hogar con vivienda propia	43.6
Hogar tiene por lo menos G. 5.000.000 en bienes duraderos	11.2
Tamaño de familia igual o mayor a 7 miembros	57.9
Hogar habla exclusivamente Guaraní	49.3
Hogar tiene ganado	48.0
Hogar tiene lotes	57.9
Tasa de pobreza	42.5

Fuente: Elaboración propia con base en DGEEC, EIH 1997/98

4.2 Relación entre activos, rentabilidades y pobreza – un modelo probabilístico para un análisis estático

Dependiendo del marco conceptual utilizado, la relación entre la posesión o el acceso a determinados activos y la condición de pobreza puede entenderse como una descripción de las características de la pobreza o como un esfuerzo por entender sus determinantes. Si se parte de un modelo estático de optimización de las utilidades del hogar o de las decisiones de producción (para maximizar el ingreso), es posible establecer una relación entre el ingreso que obtiene un hogar por medio de la utilización de los activos que posee. Así por ejemplo el activo capital humano se utiliza para encontrar un buen trabajo o producir bien, y los activos públicos u organizacionales como agua corriente o salud pública se utiliza para mantener a un ambiente sano en el hogar, para mantener la fuerza laboral de sus integrantes.

En efecto, si se supone que los hogares buscan maximizar sus ganancias e ingresos, sujetas a las usuales restricciones tecnológicas (es decir, función de producción), es posible establecer una relación directa entre la posesión y el acceso a activos y los ingresos que obtiene el hogar. La forma reducida de este problema de optimización se puede representar, en términos de ecuación de ingreso como:

$$(1) \quad Y = Y(A) = Y(A_{hum}, A_{fis}, A_{fin}, A_{pubuorg})$$

En la que A es el vector de activos que incluye todos los activos a los que puede tener acceso el hogar. Estos activos, a su vez se califican como activos asociados a capital humano (A_{hum}), capital físico (A_{fis}), capital financiero (A_{fin}) y capital público u organizacional ($A_{pubuorg}$).

Esta ecuación permite establecer una relación directa, dado un entorno económico, entre la posesión o el acceso a activos por parte de un hogar y su capacidad de generación de ingreso. En la medida en la que definamos pobreza a partir del indicador del ingreso del hogar, es posible rescribir la ecuación (2) como

$$(2) \quad P = P(A_{hum}, A_{fis}, A_{fin}, A_{pubuorg})$$

en la que P indica la probabilidad de un hogar de ser o no ser pobre. (Escobal, Saavedra, Torero: 1999, 640)

La Tabla 25 muestra la estimación de la ecuación (2) que fue realizado como una estimación de un modelo logit.

La probabilidad de que un individuo sea pobre (P) se define con la siguiente expresión (del tipo logístico):

$$(3) \quad P = 1 / (1 + e^{-Z})$$

donde $Z = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + \dots + B_pX_p$
 B_i son los coeficientes a estimar
 X_i las variables independientes
 e es la base del logaritmo natural, aproximadamente 2.718

Si la probabilidad de que un individuo sea pobre es P , entonces la probabilidad de que no sea es $(1-P)$, en consecuencia, la razón entre ambas (el riesgo relativo de ser pobre) será igual a:

$$(4) \quad P / (1-P) = (1+e^Z) / (1+e^{-Z}) = e^Z = \exp(Z)$$

El estadístico “Wald” prueba la hipótesis de que los coeficientes son iguales a cero. Si el Wald estimado es grande (o la significancia asociada pequeña), entonces se rechaza la hipótesis nula con un nivel de confianza del $(1-\text{sig}) \cdot 100$ por ciento.

La estimación de los coeficientes del modelo se hizo utilizando el método de máxima-verosimilitud; es decir, eligiendo como estimadores de los coeficientes B_i a aquellos que maximizan la función de verosimilitud, la misma que es construida sobre la base de

$$(3) \quad P = 1 / (1+e^{-Z})$$

El propósito al construir este modelo es determinar los activos que muestran mayor asociación con la pobreza, no buscándose necesariamente hallar relaciones de causalidad que permitan explicar los niveles de bienestar de los hogares, sino cuantificar la correlación que fue observada intuitivamente con el análisis de las tablas cruzadas.

La regresión estimada permitirá determinar aquellos activos que, después de controlar los efectos de otros, se correlacionan más con la pobreza. Es decir, se trata de llegar a conclusiones, por ejemplo, respecto a la educación de los miembros del hogar teniendo en cuenta el efecto que a la vez pueda tener la educación del jefe y/u otras variables.

Para tal efecto se considera al hogar como la unidad económica de análisis y, por tanto, en el lado izquierdo de la regresión (la variable dependiente) se toma a la variable *dummy* que tiene el valor de uno si el hogar es pobre y cero si es no pobre. La clasificación de pobre o no pobre se hizo en función del ingreso familiar disponible per capita, es decir, si estuvo por debajo o arriba del valor de la Canasta Básica de Alimentos (definido para cada uno de los dominios geográficos de estudio por parte de la DGEEC como la línea “oficial” de pobreza que habitualmente se aplica en los análisis llevados adelante en el país (DGEEC: 1999)).

Tabla 25:

Análisis probabilístico que identifica a los activos más correlacionados con la pobreza en Paraguay - 1997/98 (modelo logit)				
Variable	Area Urbana		Area Rural	
	B	Sig.	B	Sig.
Total de miembros del hogar	0.446	0.000	0.330	0.000
Años de escolaridad (jefe de hogar)	-0.147	0.000	-0.113	0.000
Años de escolaridad de familiares (mayores 14 años)	-0.355	0.000	-0.152	0.009
Edad (jefe de hogar)			-0.019	0.000
Ahorro (ingreso menos gasto)	0.000	0.000	0.000	0.000
Hogar con agua potable			-1.022	0.002
Hogar con corriente eléctrica			-0.711	0.000
Idioma principal Guaraní			1.067	0.000
Hogar posee lotes			0.386	0.006
Seguro médico (jefe de hogar)	-0.722	0.001	-1.739	0.000
Valor de bienes duraderos	0.000	0.000	0.000	0.000
Hogar tiene teléfono (solo línea fija)	-0.942	0.006		
Acceso a información	-0.560	0.003	-0.711	0.002
Hogar realiza gastos en recreo	-0.990	0.000	-1.494	0.000
Experiencia laboral total (jefe de hogar)	-0.023	0.012	-0.047	0.000
Migración (jefe de hogar)	0.857	0.015		
Acceso a transporte público			-0.564	0.000
Acceso a transporte privado			-0.255	0.071
Hogar con NBI en vivienda	0.630	0.001	0.482	0.001
Hogar con NBI en infraestructura	0.602	0.000		
Constant	-1.392	0.000	-1.423	0.000
N	2243		2110	
-2 Log Likelihood	1110.095		1521.017	
Goodness of Fit	1922.118		5694.106	
Cox & Snell - R ²	0.348		0.429	
Nagelkerke - R ²	0.576		0.593	
Correctly classified	88.95%		84.14%	
Fuente: Elaboración propia con base en EIH 1997/98				

La Tabla 25 muestra los resultados del análisis probabilístico que identifica a los activos más correlacionados con la pobreza en Paraguay 1997/98. Todas las variables son estadísticamente significativas a niveles superiores al 5% y tienen los signos esperados. Se presente en forma separada los resultados para el área urbano y el área rural. Todas las variables tienen las mismas definiciones, tales como fueron establecidos más arriba en la sección 3. Todas aquellas variables que no alcanzaron niveles de significancia estadística fueron excluidas del modelo.

En total se utilizaron 35 variables, pero solo 20 muestran una correlación significativa (14 en el área urbana y 18 en el rural). Para 10 variables se encontró niveles de significancia en ambas áreas y cada vez con signos iguales. Entre las variables excluidas se encuentra entre otros el género del jefe de hogar, la experiencia laboral potencial del jefe de hogar y los días enfermos que se han registrado en los últimos tres meses.

En el área urbana, un mayor número de integrantes aumenta la probabilidad de ser pobre y más años de educación, tanto la del jefe de hogar como la de los demás integrantes del hogar mayores de 14 años, reducen la probabilidad de ser pobre. Además, los hogares urbanos tienen una mayor probabilidad de ser pobre al no poseer de seguro médico, no tener acceso a información, no realizar gastos en recreo (variable dummy como proxy para capital social) y con una menor experiencia laboral total del jefe de hogar en su profesión. De igual manera la probabilidad de ser pobre es mayor si el jefe de hogar ha migrado (últimos 12 meses) y desde luego si el hogar se ve afectado por NBI. En el área urbana la capacidad de ahorro del hogar y el valor de sus bienes duraderos tienen coeficiente cero.

Desde luego que se debe esperar que mayores NBI sean relacionados con una mayor probabilidad de ser pobre. Se incluye a las variables NBI en esta presentación, para darle al lector una idea de su importancia dentro de un conjunto de variables que determinan a la pobreza. La impresión que ganamos así será útil más adelante, cuando se calcularán elasticidades y rentabilidades de algunas variables. Se verá que las sensibilidades de la pobreza, frente a cambios en las NBI, son diferentes para los diferentes tipos de NBI.

Por otro lado, en el área rural la probabilidad de ser pobre es mayor cuando mayor es el número de integrantes del hogar, cuando se habla en mayor grado el Guaraní en el hogar, con más NBI en vivienda y cuando más se posee de lotes. Y la probabilidad de un hogar de ser pobre es menor con más años de escolaridad por parte del jefe de hogar y por parte de los demás integrantes del hogar mayores a 14 años y crece con la edad del jefe de hogar, pero decrece con su mayor experiencia laboral. O sea, al avanzar la edad del jefe de hogar observamos dos fenómenos opuestos. Su mayor experiencia laboral favorece al hogar (mayor eficiencia), pero su avanzada edad reduce presumiblemente la rentabilidad de su trabajo o su "output total". Habría que ver en otra oportunidad, cuál de estos dos efectos predomina.

En un primer momento pareciera ser contradictorio que un más amplio acceso a lotes sea correlacionado positivamente con la probabilidad de ser pobre. Este resultado aparentemente contradictorio es consistente con el resultado de otro estudio (Robles: 2000) que indica que los más pobres en las zonas rurales no son aquellos hogares sin acceso a la tierra, sino aquellos que cuentan con una superficie no suficientemente grande de tierra, que

permita que los miembros del hogar se dediquen a otras actividades para generar ingresos, que no sean los agropecuarios. Mientras que los que tienen poca o nada de tierra (en las zonas rurales), buscan ingresos adicionales en otras actividades. Aparentemente de ellas sacan más provecho que aquellos que están atados a su pedazo de tierra y permanecen o caen en pobreza.

- ***ELASTICIDADES***

Por otro lado, una vez estimado ecuaciones que identifican los determinantes del ingreso del hogar como han sido especificado en la ecuación (2) permite calcular un indicador de elasticidad activo del gasto. (Escobal, Saavedra, Torero: 1999, 644)

$$(5) \quad \varepsilon_{A_j} = \frac{\partial Y}{\partial A_i} \times \frac{A_i}{Y}$$

Las Tablas 26 y 27 muestran los coeficientes estimados por medio del procedimiento MCO, en forma separada para el área urbano y el área rural, que luego serán utilizados para el cálculo de las elasticidades.

Tabla 26:

Regresiones de ingreso per cápita disponible: Paraguay - área urbana 1997/98 (modelo MCO - variable dependiente: logaritmo del ingreso)			
	Coefficientes estandarizados		
Total de miembros del hogar	-0.3645	***	(-26.906)
Años de escolaridad (jefe de hogar)	0.1848	***	(10.787)
Años de escolaridad de familiares (mayores 14 años)	0.0766	***	(5.412)
Edad (jefe de hogar)	0.0687	***	(4.988)
Ahorro (ingreso menos gasto)	0.3369	***	(27.359)
Hogar con corriente eléctrica	0.0454	***	(3.694)
Hogar con teléfono (solo línea fija)	0.0783	***	(4.756)
Idioma principal Guaraní	-0.0329	***	(-2.307)
Seguro médico (jefe de hogar)	0.0719	***	(5.504)
Valor de bienes duraderos	0.1274	***	(8.379)
Acceso a información	0.0782	***	(5.097)
Hogar realiza gastos en recreo	0.0789	***	(5.832)
Experiencia laboral total (jefe de hogar)	0.0452	***	(3.750)
Acceso a transporte público	0.0748	***	(5.959)
Hogar con NBI en vivienda	-0.0439	***	(-3.172)
Hogar con NBI en infraestructura	-0.1465	***	(-10.381)
	F	313.284	
	R	0.883	
	R ²	0.694	
	N	2205	
t-estadísticas en paréntesis: * Estadísticamente significativas al nivel 10%; ** Estadísticamente significativas al nivel 5%; *** Estadísticamente significativas al nivel 1%.			
Fuente: Elaboración propia con base en EIH 1997/98			

Tabla 27:

Regresiones de ingreso per cápita disponible: Paraguay - área rural 1997/98 (modelo MCO - variable dependiente: logaritmo del ingreso)			
	Coefficientes estandarizados		
Total de miembros del hogar	-0.3720	***	(-24.049)
Años de escolaridad (jefe de hogar)	0.0258	*	(1.448)
Años de escolaridad de familiares (mayores 14 años)	0.0312	**	(2.061)
Edad (jefe de hogar)	0.0648	***	(4.220)
Ahorro (ingreso menos gasto)	0.4091	***	(30.580)
Hogar con agua potable	0.0529	***	(3.608)
Hogar con corriente eléctrica	0.0988	***	(6.894)
Idioma principal Guaraní	-0.1050	***	(-6.943)
Seguro médico (jefe de hogar)	0.0872	***	(6.363)
Valor de bienes duraderos	0.0972	***	(6.071)
Acceso a información	0.0703	***	(4.930)
Hogar realiza gastos en recreo	0.0696	***	(5.003)
Experiencia laboral total (jefe de hogar)	0.0843	***	(6.179)
Acceso a transporte público	0.0984	***	(7.062)
Hogar con NBI en vivienda	-0.0734	***	(-4.558)
Hogar con NBI en educación	-0.0443	***	(-2.830)
Acceso a transporte privado	0.0399	***	(2.720)
Valor de maquinaria agrícola	0.0462	***	(3.444)
	F	210.981	
	R	0.803	
	R ²	0.646	
	N	2085	
t-estadísticas en paréntesis: * Estadísticamente significativas al nivel 10%; ** Estadísticamente significativas al nivel 5%; *** Estadísticamente significativas al nivel 1%.			
Fuente: Elaboración propia con base en EIH 1997/98			

Las Tablas 28 y 29 presentan justamente los cálculos de las elasticidades como fue establecido en la ecuación (5) para el área urbano y rural, respectivamente.

Tabla 28:

Elasticidad de activos seleccionados en el área urbana 1997/98 /1 (cambio porcentual del ingreso)					
Variable	Quintil				
	I	II	III	IV	V
Un miembro adicional en el hogar	-10.1%	-7.7%	-6.5%	-5.3%	-3.7%
Aumento del capital comunitario en una unidad	0.2%	0.4%	0.5%	0.6%	0.6%
Un año adicional de escolaridad del jefe de hogar	2.0%	2.4%	2.7%	2.9%	3.1%
Un año adicional de escolaridad de los familiares	0.8%	1.0%	1.1%	1.2%	0.9%
Aumento del acceso a seguro médico en una unidad	0.3%	0.5%	0.5%	0.7%	0.6%
Aumento del acceso a información en una unidad	0.6%	0.8%	0.9%	0.9%	0.9%
Aumento del acceso a transporte público en una unidad	0.7%	0.8%	0.8%	0.8%	0.7%
Disminución de los hogares con NBI en vivienda en una unidad	0.4%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
Disminución de los hogares con NBI en infraestructura en una unidad	0.4%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%

Fuente: EIH 1997/98. Elaboración propia con base en las estimaciones de ecuaciones semilogarítmicas del ingreso.
/1 Las elasticidades miden el cambio porcentual en el ingreso per capita disponible, ante un cambio discreto en las variables. Los resultados son evaluados en los valores medios de los quintiles. Los quintiles están ordenados de menor a mayor ingreso per capita disponible.

Para simplificar la interpretación de estos resultados se ha optado por presentarlos en términos de cuánto mayor ingreso obtiene un hogar al haber aumentado la tenencia de un activo determinado en una unidad. En este sentido los aumentos simulados en Tabla 28 deben leerse por ejemplo como un miembro adicional en el hogar, o un año más de educación, para variables cuyo valor medio es superior a uno. En los demás casos se optó por aumentar los valores medios de cada quintil en 0,1 en valores absolutos (ejemplo: un capital comunitario medio de 0.4 en un quintil determinado pasaría a 0.5). Lógicamente, en el caso de las NBI se ha simulado la disminución de las mismas en un valor absoluto de 0,1 en cada quintil. La variable que anteriormente fue denominado “gasto en recreo” se denomina ahora “capital comunitario”. Los indicadores han sido equiparados a los valores medios de cada quintil. Tanto las elasticidades como más adelante las elasticidades cruzadas fueron calculadas solamente con base en los parámetros de las funciones de ingreso que fueron reportados como significativos en las Tablas 26 y 27.

En la Tabla 28 se observa que para el área urbana, las elasticidades son más altas en los quintiles más pobres (progresivas) en las variables referente al tamaño de hogar y en lo que refiere a la disminución de las NBI. Así un miembro adicional en el hogar (calculado sobre el valor medio del quintil), reduce el ingreso disponible per capita en más del 10% en el quintil más pobre, pero solo en 3.7% en el quintil más rico. Sorpresivamente la elasticidad de la educación, si bien resulta ser alta, no es progresiva, sino mayor en los quintiles menos pobres.

Las elasticidades de los demás activos reportados en la Tabla 28 indican cambios en los ingresos per cápita menores a 1%, en consecuencia de los cambios simulados. Si bien esto en una primera impresión pareciera ser poco, más adelante veremos que en los efectos cruzados se obtendrá resultados más significativas. Las elasticidades frente a un cambio en NBI en vivienda e infraestructura en infraestructura son básicamente iguales, en el área urbana. Es interesante observar que después del tamaño del hogar y de la educación, las variables acceso a información y acceso a movilidad en forma de transporte público son los que generan mayores crecimientos en los ingresos per capita.

Tabla 29:

Elasticidad de activos seleccionados en el área rural 1997/98 /1 (cambio porcentual del ingreso)					
Variable	Quintil				
	I	II	III	IV	V
Un miembro adicional en el hogar	-13.5%	-9.8%	-7.8%	-6.1%	-4.0%
Un año adicional de escolaridad del jefe de hogar	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%
Un año adicional de escolaridad de los familiares	0.5%	0.5%	0.5%	0.6%	0.5%
Aumento del acceso a agua potable en una unidad	0.2%	0.3%	0.3%	0.5%	0.4%
Aumento del acceso a corriente eléctrica en una unidad	1.7%	1.8%	2.0%	2.1%	1.8%
Disminución del uso exclusivo del Guaraní (idioma) en una unidad	2.1%	1.8%	1.6%	1.2%	1.1%
Aumento del acceso a información en una unidad	0.4%	0.4%	0.5%	0.7%	0.6%
Aumento de la cantidad de hogares que realizan gasto en recreo en una unidad	0.4%	0.4%	0.5%	0.5%	0.6%
Aumento del acceso a transporte público en una unidad	1.0%	1.0%	1.1%	1.2%	1.1%
Disminución de los hogares con NBI en vivienda en una unidad	0.9%	0.5%	0.3%	0.0%	0.0%
Disminución de los hogares con NBI en educación en una unidad	0.3%	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%

Fuente: EIH 1997/98. Elaboración propia con base en las estimaciones de ecuaciones semilogarítmicas del ingreso.
/1 Las elasticidades miden el cambio porcentual en el ingreso per capita disponible, ante un cambio discreto en las variables. Los resultados son evaluados en los valores medios de los quintiles. Los quintiles están ordenados de menor a mayor ingreso per capita disponible.

La Tabla 29 muestra los cambios porcentuales en el ingreso per capita disponible para el área rural. El método de calculo es el mismo que fue aplicado para la obtención de los resultados de la Tabla 28.

En el área rural resultan ser progresivas las elasticidades referente al tamaño de hogar y referente al uso exclusivo del Guaraní. El hecho que aquí se haya simulado una disminución del uso exclusivo del Guaraní no debe ser mal interpretado con que la conclusión o recomendación política fuera priorizar el uso del castellano. Los resultados deben ser entendidos más bien como un proxy a lo que sería la calidad de la educación. Ya que Paraguay oficialmente es un país bilingüe y que ambos idiomas se enseñan en el colegio (aún con predominancia del castellano) queda claro que la calidad de la enseñanza en Guaraní es inferior a la de la enseñanza en castellano. (Sea porque el curriculum escolar es menos exigente o sea porque se opta por enseñar principalmente en castellano también a alumnos que manejan el Guaraní como su lengua materna y que pierden mucho del contenido de las clases que se les da en castellano, aunque ellos apenas manejan este idioma como un idioma extranjero. O sea, no se cuida el aspecto que su nivel de castellano haya sido lo suficientemente bueno para poder seguir las clases, antes de optar por realizar la mayoría de las clases en castellano).

En este sentido el resultado reportado en Tabla 29 debe interpretarse si la calidad de la enseñanza escolar en Guaraní puede acercarse en 10 puntos porcentuales a aquella en Castellano, los ingresos per capita de los hogares del quintil rural más pobre aumentarían en 2,1%.

Por otro lado es interesante ver que las elasticidades de la educación son estables en el área rural y que pese a la mayor cobertura que se tiene en la provisión de corriente eléctrica, su elasticidad es mucho mayor a la de un aumento en la cobertura con agua potable. La elasticidad el ingreso rural frente a un aumento del acceso a la información es menor que en la zona urbana, pero el factor movilidad juega un rol más importante, con una elasticidad más alta que en el área urbana. En su importancia, dentro del conjunto de las 11 variables seleccionados, el factor acceso a transporte público ubica el cuarto lugar después del tamaño de hogar, calidad de la educación (medido por medio del uso de guaraní) y el acceso a corriente eléctrica. Además es interesante ver que los hogares más pobres se muestran una mayor sensibilidad ante una reducción de las NBI en vivienda, comparado con el efecto que causaría una disminución de las NBI en educación.

Con los valores que se dispone en la EIH 1997/98 un aumento del stock de capital en maquinaria agrícola en G. 300.000 (las medias de tenencia varían entre G. 898.527 en el quintil más pobre hasta G. 7.152.793 en el quintil más rico), da una elasticidad nula en todos los quintiles (razón por la cual no se incluye el resultado en la tabla anterior). Sin embargo sorprende este resultado. Podría tratarse de una falla de medición o de una insuficiencia en la cantidad de respuestas. Efectivamente en la EIH 1997/98 la DGEEC preguntó por la tenencia de maquinaria agrícola y preguntó acerca del valor actual que los poseedores de los activos darían a esta maquinaria (el precio que quisieran cobrar en caso de que pudieran vender el activo en el momento de la realización de la encuesta). Otra forma de afinar la estimación de la importancia del stock de capital en maquinaria agrícola

consistiría en imputarlo solamente a los productores agropecuarios y no a todos los hogares rurales, tal como se hizo en el presente análisis.

De todas formas, en otros países, el valor de los bienes duraderos (urbano y rural) y el valor de la maquinaria agrícola fue una de las principales determinantes de la pobreza y además se mostró elasticidades interesantes ante su variación. En un primer momento sorprende que Paraguay muestra resultados contrarios. Referente a los bienes duraderos realmente esta primer impresión sea cierta, ya que hasta su coeficiente en el modelo probabilístico fue positivo recién a partir de las séptima decimal. Referente al capital en maquinaria agrícola, el cálculo podría ser repetido en forma más fina.

- **ELASTICIDADES CRUZADAS**

Otro indicador interesante proveniente de las ecuaciones del ingreso per capita es la elasticidad cruzada entre el activo i y el activo j

$$(6) \quad \varepsilon_{AiAj} = \frac{\frac{\partial(\partial Y)}{\partial(\partial A_i)}}{\partial A_j} \times \frac{A_j}{\frac{\partial Y}{\partial A_i}}$$

En la medida que $\partial Y/\partial A_i$ es un *proxy* para la rentabilidad del activo A_i , ε_{AiAj} simula en qué porcentaje aumenta la rentabilidad de un activo ante un incremento porcentual en la posesión de los demás activos. Esta “rentabilidad” está siendo aproximada por el efecto que genera una unidad adicional de un activo en el valor del producto marginal del mismo, medido en términos del ingreso del hogar. Además, es importante anotar que la ecuación estimado del ingreso es semilogarítmica e incluye las interacciones entre activos. Dada la forma funcional escogida, las elasticidades varían a lo largo del rango de interés de los activos, lo cual aunque complica el cálculo, da mucha más flexibilidad, lo que permite estimar distintos valores para las elasticidades a los valores medios de cada quintil.

(Escobal, Saavedra, Torero: 1999, 647)

Tabla 30:

Cambio en la rentabilidad de la educación ante un aumento de activos seleccionados, Paraguay 1997/98 /1 (cambio porcentual - simulación)					
Variable	Quintil				
	I	II	III	IV	V
Area urbana					
Un miembro adicional en la familia	-0.4	-0.7	-1.0	-1.2	-1.6
Una unidad adicional en el acceso a la información	0.4	0.7	1.0	1.2	1.6
Una unidad adicional en el acceso a transporte público	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Una unidad adicional en el capital comunitario	1.0	1.7	2.3	2.9	3.7
Area rural					
Un miembro adicional en la familia	-3.5	-3.8	-5.1	-6.1	-6.8
Una unidad adicional en el acceso a la información	0.7	0.8	1.1	1.3	1.4
Una unidad adicional en el acceso a transporte público	0.7	0.8	1.0	1.2	1.4
Una unidad adicional en el capital comunitario	4.5	4.9	6.5	7.8	8.7
Una unidad menos en el uso exclusivo del Guaraní (idioma)	4.4	4.9	6.5	7.9	8.7

Fuente: EIH 1997/98. Elaboración propia con base en las estimaciones de ecuaciones semilogarítmicas del ingreso.
/1 Los valores muestran el cambio porcentual en la rentabilidad de la educación ante un cambio discreto en las variables seleccionadas. Los resultados son calculados en los valores medios de cada quintil. Los quintiles están ordenados de menor a mayor.

La Tabla 30 muestra estos cálculos para la rentabilidad del activo educación ante cambios en la posesión de otros activos.

Para el área urbana observamos que el efecto más fuerte hacia un aumento de la rentabilidad de la educación proviene de un aumento en el capital comunitario o capital social. Más capacidad social favorece al rendimiento de la educación, de igual forma que un mayor acceso a la información, aunque en menor medida. Por lo menos para los quintiles más ricos los resultados simulados pueden ser tomados como significativos. Además, un aumento del tamaño del hogar reduce la rentabilidad de la educación urbana.

En el área rural observamos un efecto mucho más fuerte de una reducción de la rentabilidad de la educación ante un aumento del tamaño familiar, pero un efecto más fuerte aún de una mejora de la calidad de la educación (medido a través del uso del idioma Guaraní). Además, un efecto igual de fuerte de una mejora de la rentabilidad de la educación rural se obtiene con un mayor capital comunitario o social. En comparación con el área urbana, en

el área rural la rentabilidad de la educación sí se muestra sensible ante un mayor acceso a transporte público, pero se muestra una en algo menor sensibilidad ante un aumento del acceso a la información. Sin embargo, los efectos indirectos de acceso a información y acceso a movilidad pública son mucho mayores que los efectos directos (elasticidades), reportados en las Tablas 28 y 29. Con ellos queda claro que pueden jugar un rol importante en políticas públicas diseñadas para reducir la pobreza.

5. Conclusiones e implicancias analíticas y de política

Este estudio permitió verificar empíricamente cuáles son los activos claves que permiten caracterizar a la población pobre en Paraguay. Se ha buscado entender mejor la conexión entre activos y pobreza. Dado que muchos de estos activos son razonablemente exógenos, al menos en el corto plazo, la comprensión de estas relaciones permite enriquecer el debate acerca de cuáles son las políticas públicas que pueden tener mayor efecto sobre la reducción de la pobreza.

En el caso paraguayo se ha comprobado la importancia de variables como educación, tamaño de la familia y el uso del idioma guaraní para tipificar el estado de pobreza de los individuos, a través del análisis de modelos logit. Asimismo, el análisis realizado permite confirmar que el acceso a información, acceso a movilidad, una mayor cobertura de servicios públicos y un mayor capital comunitario o social tienen un efecto positivo sobre la probabilidad de no ser pobre.

Además, se ha encontrado evidencia estadística que variables de capital social y organizacional (interpretando ahora la combinación de educación acceso a información y movilidad como factores constituyentes a la capacidad de generar capital social) tiene un impacto que reduce la probabilidad de ser pobre. En este sentido el análisis empírico es consistente con la visión que la falta de acceso a ciertos activos claves, que generen flujos de ingreso suficientes para una parte de la población, está detrás del problema de la pobreza.

El nivel y los cambios en la rentabilidad de los activos, generado por el aumento en la tenencia en otros activos, es casi más importante como la posesión misma de activos en la determinación del status de pobreza. Además, estas rentabilidades pueden modificarse por el acceso a activos complementarios claves.

Los resultados mencionados muestran la importancia del rol de la política pública en términos de provisión de servicios e infraestructura como mecanismo para potenciar la rentabilidad de los activos privados y de esa manera facilitar la reducción de la pobreza.

En la medida en que en futuros años el país cuenta con nuevas encuestas de hogares que permiten una comparación de la estructura de la tenencia y del acceso a activos, su distribución y sus efectos sobre la pobreza (elasticidades) será posible realizar un análisis dinámico de la tenencia de activos sobre la movilidad entre los estados de pobreza y fuera

de la pobreza. Recién cuando se cuente con la información futura es posible responder a la pregunta si la tenencia de o el acceso a activos realmente es clave para la movilidad desde el segmento pobre de la población hacia el segmento no pobre o si realmente es posible diseñar una eficiente política de protección contra la pobreza, a través de cambios en la distribución de activos. Desde el punto de vista del actual estudio el diseño de tales políticas y su aplicación exitosa parecieran ser posibles, pero aún falta un elemento adicional de análisis, la información futura.

A lo largo del desarrollo del presente estudio fueron presentadas algunas preguntas que todavía no se respondieron a fondo. Primero la pregunta de cómo explicar la desigualdad en la distribución de los activos. Acá la política pública sin duda tiene mucho que ver. La carencia de activos públicos y organizacionales es tradicionalmente mayor en áreas rurales, porque también para el estado resulta ser más costoso prestar un amplio y bueno servicio de electricidad, agua, educación, salud y movilidad en las zonas rurales. Como la falta de estos activos luego se traduce en un obstáculo para adquirir otros activos se ha mostrado en el análisis de las elasticidades cruzadas. A lo largo de varios años o hasta décadas se generan de tal manera grandes desequilibrios y desigualdades en el acceso a y en la tenencia de activos entre quintiles pobres y ricos por un lado y áreas urbanas y rurales, por otro.

Otra incógnita fue la pregunta si la desigualdad podría ser causa de la falla de mercados. También esta pregunta respondemos afirmativamente. Si el estado no es capaz de satisfacer la demanda por activos públicos a través de un eficiente servicio estatal monopolico, tiene en sus manos de darle un espacio al sector privado, reglamentando su actividad de tal manera que se corrijan por lo menos en algo las fallas de mercado. La implementación de la telefonía celular en Paraguay es un ejemplo para este tipo de situaciones.

También ya a lo largo del texto se ha mencionado varias veces como es sobre todo la falta de información que genera fallas de mercados y se ha mostrado también que el mayor acceso a información tiene un efecto propio y un efecto que aumenta la rentabilidad de otros activos. Además forma parte implícitamente de otras variables y activos, tales como la ya mencionada educación, la movilidad (como sustituto) y el capital social. A su vez la educación es condición necesaria para tener mayor acceso a información (manejo de modernas tecnologías). Por otro lado, un reducido costo de información reduce a los costos de cooperación y favorece al capital social.

Pero la información y la movilidad no solamente juegan un rol importante para los hogares, sino también para futuras políticas sobre la propia organización del estado. También en Paraguay se propone una mayor descentralización de la administración pública como una de las estrategias de reducción de pobreza.

Ya se mencionó más arriba que el análisis de los niveles existentes de capacidades comunicativas y de sus niveles deseables, son punto de partida indispensable para una política de estado que busca estructurar un flujo de información bidireccional (del centro abajo y viceversa), para evitar que los procesos de descentralización y las crecientes iniciativas del sector privado generan una situación desordenada y caótica. Esta función, la

de estructurar los flujos de información a través de políticas, hoy ausente en Paraguay, debe formar parte de una política regional, de una política nacional de desarrollo regional.

Con lo antedicho queda claro que todas las tres hipótesis que fueron formuladas más adelante quedan confirmadas. La posesión de o el acceso a la participación comunitaria de activos generadores de ingresos aumenta los niveles reduce la pobreza; los activos relacionados a la comunicación (capital humano como capacidad comunicativa y capital físico como infraestructura en telecomunicaciones) son importantes determinantes del bienestar y una mayor movilidad favorece al aumento de los ingresos.

Si tanto la participación en la sociedad civil como la recepción de servicios públicos o desde el estado o desde el sector privado son importantes para reducir la pobreza, tenemos aquí la confirmación empírica de que los activos públicos y activos privados son complementarios (lo que a su vez refuerza el argumento pro descentralización y pro cooperación). Con ello queda clara la importancia de un adecuado diseño de políticas públicas de manera de potenciar las rentabilidades de los activos privados.

No podemos responder en forma positiva a la presunción que los niveles de tenencia de capital físico y bienes duraderos en Paraguay son suficientemente altas como constituir una protección real contra la pobreza, para grandes segmentos de la población, en el sentido de que estos podrían deshacerse de parte de sus activos físicos (descapitalizarse) para evitar de caer en pobreza y generar de tal forma ingresos adicionales.

6. Referencias

Attanasio, Orazio y Miguel Székely: La pobreza en la América Latina: Análisis basado en los activos, en: *El Trimestre Económico*, Vol. LXVI (3), No. 263 (Julio 1999), pp. 317 – 364.

Barrios, Federico and Luis Galeano, (1999), *Pobreza y Vulnerabilidad Social*, (Asunción, DGEEC).

Benegas, Gladys y Pablo Sauma (2000). *Iniciativa 20/20. El gasto público en servicios sociales básicos en Paraguay*. Asunción: Sistema de Naciones Unidas.

Bervejillo, Federico: Territorios en la globalización, cambio global y estrategia de desarrollo territorial, *Revista PRISMA*, N° 4, 1995.

Borda y Masi, 1998, *Los Límites de la Transición*, Centro Interdisciplinario de Derecho Social y Economía Política, Asunción, Paraguay.

Borda, D. y F. Masi (2001). *Pobreza, desigualdad y política social en Paraguay*. Asunción: Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya (CADEP).

Bossier, Sergio: *El vuelo de una cometa. Una metáfora para una teoría del desarrollo territorial*. CEPAL/ILPES - Documento 97/37 Serie Ensayos, Santiago de Chile 1997.

Boyce, James, Andrew Kelmer and Paul Templet: *Inequality, the environment and public health, a state level analysis*, (Paper: Department of Economics – University of Massachusetts, Amherst; Department of Biology, University of Minnesota, Duluth; Institute of Environmental Studies, Louisiana State University), May 1997.

Buttner, J. Y J. Molinas (1999), “El financiamiento a los Sectores Productivos: Evaluación y Propuestas de Políticas”, DAIWA Research Institute, Tokio.

Carter, Michael and Luis Galeano, (1995), *Campesinos, tierra y Mercado*, Asunción: Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos.

CEPAL (2000). *La brecha de la equidad: una segunda evaluación*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Documento LC/G. 2096.

CEPAL/ILPES: *Manual de Desarrollo Local*, Santiago de Chile, 1998.

Coleman, James S. : *Social capital in the creation of human capital*, in: Dasgupta, Partha and Ismail Serageldin (Ed.): *Social Capital. A Multifaceted Perspective*, Washington D.C. 1999, The World Bank, pp. 13 – 39.

Dasgupta, Partha: *Economic progress and the idea of social capital*, in: Dasgupta, Partha and Ismail Serageldin (Ed.): *Social Capital. A Multifaceted Perspective*, Washington D.C. 1999, The World Bank, pp. 325 – 424.

Deaton, A., 1997, *The Analysis of Household Surveys: A Microeconomic Approach to Development Policy*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

De Jong, N. y Vos, R. “Pobreza Urbana, Empleo y Desigualdades por Género en Paraguay, 1996” , DGEEC/MECOVI, 1998.

DGEEC (Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos), 1982, Censo Nacional de Viviendas.

DGEEC (1992). Censo Nacional de Población y Vivienda 1992. Asunción: Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC).

DGEEC, (1995) Evolución de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Asunción y Departamento Central. Años 1992-1995, Asunción: Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos.

Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos, (1995), Encuesta de Hogares Mano de Obra: 1994, Asunción: DGEEC.

DGEEC, 1996, Encuesta de Hogares 1995, Fernando de la Mora, Paraguay: Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC).

DGEEC, 1997, Censo Industrial 1996-97, Fernando de la Mora, Paraguay: Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC).

DGEEC, 1999, Canasta básica de alimentos y líneas de pobreza, Asunción 1999.

DGEEC (2000), "Sector Informal", DGEEC, Asunción.

DGEEC (2000b). Encuesta Permanente de Hogares 1999. Fernando de la Mora, Paraguay: Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC).

DGECC-BID-BIRF (1999). Encuesta Integrada de Hogares (EIH) 1997/98. Principales resultados. Asunción: Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos, Banco Interamericano de Desarrollo y Banco Mundial.

DGEEC/FNUAP-PNUD "Paraguay: Atlas de Necesidades Básicas Insatisfechas", Asunción, 1995

Digital Opportunity Initiative: DOI - Final Report. NN.UU. ICT-Programm , New York 2001.

Drèze Jean and Amartya Sen: India – Economic Development and Social Opportunity, Delhi 1995, Oxford University Press.

Escobal, Javier, Jaime Saavedra y Máximo Torres, Los activos de los pobres en Perú, en: El Trimestre Económico, Vol. LXVI (3), No. 263 (Julio 1999), pp. 619 – 659.

Foster, Greer y Thorbecke, (1984), "A Class of Decomposable Poverty Measures", *Econometrica*, 52, pp. 761-65.

Gaete, Rubén (1999). Iniciativa 20/20: análisis del gasto público en el sector salud. Asunción: Informe de consultoría realizada para el PNUD y UNICEF, en el marco del proyecto de apoyo a la implementación de la Iniciativa 20/20. Mimeo.

Gibson, Bill. y José Molinas, 1998, "La liberalización y crisis financieras en Paraguay: Un Modelo Computable de Equilibrio General Dinámico." University of Vermont.

Gibson, Bill. y José Molinas, 2000, "Liberalización del sector externo en Paraguay: Efectos sobre el crecimiento, la distribución del ingreso y los niveles de pobreza". Red PNUD-CEPAL-BID.

Gómez de León, José: Dimensiones correlativas de las pobreza en México. Elementos para la focalización de programas sociales, paper for the first workshop of the LACEA/IDB/World Bank Inequality and Poverty Network introduced by the Latin American and Caribbean Economic Association, October 1998.

Isham, Jonatan: Can Investments in Social Capital Improve Local Development and Environmental Outcomes? A Cost-Benefit Framework to Assess the Policy Options, (Paper introduced in the conference on social capital and well-being at Middlebury College USA, April, 2000).

Hosono, Molinas y Cabello (2000), "Escenarios Alternativos de Crecimiento de la Economía Paraguaya", Japan International Cooperation Agency, JICA, Tokio.

IMF, (2000) (International Monetary Fund) [Reichmann, T., B. Braumann, J.C. Jaramillo, y E. Jenker], "Paraguay: Selected Issues and statistical Appendix", mimeo.

Japan International Cooperation Agency, (JICA) (2000), "The Study of the Economic Development of the Republic of Paraguay," Asuncion: JICA, processed.

Juarez, Gustavo, (1995), "Análisis del Gasto Educativo en Paraguay," Asunción: Harvard Institute for International Development, processed.

Krishna, Anirudh and Norman Uphoff: Mapping and Measuring Social Capital: A Conceptual and Empirical Study of Collective Action for Conserving and Developing Watersheds in Rajasthan, India, Social Capital Initiative Working Paper No. 13, The World Bank, June 1999.

Lee, Haeduck, José Antonio Mejía and Rob Vos, (1997), "Perfil de las Condiciones de Vida en el Paraguay 1995," Asunción, DGEEC, processed.

Lee, H. (2001), "Paraguay: A Poverty Profile", World Bank, mimeo

Lira, Luis: Regionalismo abierto, regionalismo virtual (CEPAL/ILPES), Santiago de Chile 1994.

Molinas Vega, José: Bienestar Ciudadano y Gasto Público al Nivel Local, ¿Focaliza la Administración Central Adecuadamente los Gastos Sociales y de Promoción al Desarrollo?, Asunción, Diciembre de 1999.

Molinas, J. (1999), "Migración Interna: Un Análisis Económico de la Encuesta de Hogares 1996", Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos, Asunción.

Montenegro, Santiago: The role of the regions in economic policy making in Colombia, (paper) Santafé de Bogotá, 1997.

Morley, Samuel y Rob Vos: Pobreza y Crecimiento dual en Paraguay, en: Ganuza Enrique, Lance Taylor y Samuel Morley: Política macroeconómica y pobreza en América Latina y el Caribe 669 – 712, PNUD, Madrid 1998.

Morley, Samuel, (1995) Poverty and Inequality in Latin America: The Impact of Adjustment and Recovery in the 1980s, Baltimore: Johns Hopkins Press.

Morley, S. "The Poverty Problem in Paraguay", Background Paper for Paraguay Poverty Assessments, mimeo, April 2000.

Morley, S. (2001), "Rural Poverty in Paraguay", World Bank, mimeo.

Morley, Samuel and Rob Vos, (1997) "Poverty and Dualistic Growth in Paraguay," The Hague: Institute of Social Studies working paper 261.

Morley, S. y R. Vos, 1998, "Pobreza y Crecimiento Dual en Paraguay", en Ganuza, E., S. Morley y L. Taylor (eds), Políticas Macroeconómicas y Pobreza en América Latina y el Caribe, Editorial Mundi-Prensa.

Morley, S. y R. Vos, 2000, "Export-Led Growth Economic Strategies: Effects on Poverty and Inequality in Latin America and the Caribbean", mimeo.

Narayan, Deepa: Bonds and Bridges: Social Capital and Poverty, Poverty Group PREM, World Bank, July 1999.

Narayan, Deepa: Voices of the Poor. Poverty and Social Capital in Tanzania, Environmentally and Socially Sustainable Development Studies and Monographs Series No. 20, Washington D.C. 1997, The World Bank.

Putnam, Robert D.: Hacer que la democracia funcione, Caracas, 1994.

Putterman, Louis: Social Capability and Economic Growth (Paper introduced in the conference on social capital and well-being at Middlebury College USA, April, 2000).

Ravallion, Martin, (1994), Poverty Comparisons, Fundamentals in Pure and Applied Economics No. 56, Chur: Harwood Academic Publishers.

Ritchey-Vance, Marion: Social Capital, Sustainability and Working Democracy. New Yardsticks for Grassroots Development, Inter-American Foundation, Arlington 1997.

Riveros, Luis, 1993 "Encuesta Socio-Económica UNA-BID y la Medición de la Magnitud de la Pobreza en el Paraguay," (Santiago: Universidad de Chile, mimeo).

Robles, Marcos: Paraguay Rural: Ingresos, Tenencia de Tierras, Pobreza y Desigualdad, en: Economía y Sociedad, N° 1, pp. 87 – 119., Asunción 2000.

Robles, Marcos: Pobreza y Distribución de Ingresos en Paraguay. DGEEC. Asunción 1999

Robles, M., "Educación Pública y Pobreza en Paraguay", DGEEC-Paraguay, conference paper presented at the 6th Regional MECOVI Workshop in Buenos Aires, November 2000b.

Robles, M. "Determinación del Ingreso Familiar. EIH 1997/98", DGEEC-MECOVI, informe de consultoría, abril de 1999.

Robles, M. "Canasta Básica de Alimentos y Línea de Pobreza. EIH 1997/98", DGEEC-MECOVI, informe de consultoría, febrero de 1999.

Robles, Marcos: Indicadores para focalizar el gasto social en Paraguay (Informe de Consultoría), STP-DGEEC/MECOVI-Paraguay, octubre de 1999.

Rose, Richard: Getting things done in an antimodern society: social capital networks in Russia, en: Dasgupta, Partha and Ismail Serageldin (Ed.): Social Capital. A Multifaceted Perspective, Washington D.C. 1999, The World Bank, pp. 147 – 171.

Santander, Horacio, (1999), “El Fenomeno Migratorio Interno en el Paraguay,” *Economía & Sociedad*, 1 (2): 151-172.

Santander, Horacio, (1999a), “Características Socioeconómicas de las Localidades Rurales,” Asunción: DGEEC.

Sauma, Pablo (1993) *La Distribución del Ingreso en Paraguay*, Asunción, Paraguay: Universidad Nacional de Asunción, Departamento de Investigaciones Socioeconómicas (DIS).

Sottoli, Susana (2001). Reformas de política social en Paraguay: conceptos y estrategias a la luz de la experiencia latinoamericana. En: Borda, D. y F. Masi (2001). *Pobreza, desigualdad y política social en Paraguay*. Asunción: Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya (CADEP).

Sudarsky, John: *Colombia's Social Capital. The National Measurement with the Barcas*, Mimeo, Bogotá 1999.

Uphoff, Norman: Understanding social capital: learning from the analysis and experience of participation, in: Dasgupta, Partha and Ismail Serageldin (Ed.): *Social Capital. A Multifaceted Perspective*, Washington D.C. 1999, The World Bank, pp. 215 – 295.

Vélez, Carlos E., Elkon Castaño and Ruthanne Deutsch: *An Economic Interpretation os Colombias SISBEN: A Composite Welfare Index Derived from the Optional Scaling Algorithm*, paper for the first workshop of the LACEA/IDB/World Bank Inequality and Poverty Network introduced by the Latin American and Caribbean Economic Asociation, October 1998.

Vos, Rob (1996) “Hacia un sistema de indicadores sociales,” INDES Documento de Trabajo I-2, Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

Weisskoff, Richard (1992a) “Income distribution and economic change in Paraguay, 1972-88,” *Review of Income and Wealth*, 38 (2): 165-183.

Woolcock, Michael: *Social Capital in Theory and Practice. Where do we stand?* (Paper introduced in the conference on social capital and well-being at Middlebury College USA, April, 2000).

World Bank (1994) *Paraguay: Poverty and the Social Sectors in Paraguay: A Poverty Assessment*, Washington, D.C.: The World Bank.

7. Anexo

Tablas en el anexo:

Tabla 1:	Encuestas 1992, 1997/98 y 1999: ingresos por tipo (millones de Gs. por año)	65
Tabla 2:	Datos de Cuentas Nacionales	66
Tabla 3:	Comparación encuestas/cuentas nacionales (%)	66
Tabla 4:	Paraguay: líneas de pobreza 19983 – 2000	67

7.1 Anexo metodológico: Validación de la comparación de encuesta 1992 (BID) con las encuestas de la DGEEC a partir de 1995

Cuando en 1992 la UNA (Universidad Nacional) realizó las primeras estimaciones de pobreza, estas resultaron sumamente altas porque no existía una buena canasta de alimentos (para establecer la línea de pobreza de acuerdo al costo de compra de alimentos para satisfacer las necesidades básicas en consumo de calorías). Sin embargo, al aplicar sobre la encuesta de la UNA 1992 la línea de pobreza con la cual trabaja la DGEEC desde 1997/98 (ajustado por inflación), la encuesta 1992 muestra resultados consistentes con aquellas de la DGEEC a partir de 1995 en adelante.

Una manera de controlar si los resultados globales de la encuesta son válidos (en lo que refiere a la estimación de los ingresos y con ello la estimación de las tasas de pobreza), es comparar los ingresos totales estimados por las encuestas con lo registrado en Cuentas Nacionales. Las Tablas de este anexo muestran los resultados de esta comparación. Se observa pequeñas diferencias que pueden radicar o en una subestimación respectivamente sobreestimación de los ingresos por parte de las encuestas o por diferencias metodológicas entre lo aplicado en los criterios y clasificaciones aplicados en las encuestas y en Cuentas Nacionales.

Más allá de los problemas metodológicos que puede presentar la comparación con Cuentas Nacionales, ellas constituyen una medida uniforme en el tiempo, que puede ser tomada como referencia.

Los resultados de la comparación son altamente satisfactorios: la mayoría de los rubros guarda una gran similitud entre estimaciones, y la única gran diferencia entre la encuesta de la UNA y las de la DGEEC se da en los salarios, pues las últimas arrojan valores significativamente mayores.

En conclusión, las encuestas son altamente comparables. Ya que las mismas fueron utilizadas en este trabajo para establecer comparaciones en la parte de pobreza, el resultado sería que las encuestas de la DGEEC probablemente subestiman la pobreza respecto a la UNA o, lo que es lo mismo, la encuesta de la UNA sobre-estima la pobreza respecto a la DGEEC. Debe tomarse en cuenta que la muestra de la UNA fue estratificada por nivel de ingreso (además de geográficamente), en base de los resultados del Censo Nacional de 1991, datos que en el momento del diseño de la muestra para la encuesta de la UNA fueron de gran actualidad.

7.2 Anexo estadístico:.

Tabla 1: Encuestas 1992, 1997/98 y 1999: ingresos por tipo (millones de Gs. por año)

	1992	1997/98	1999
Ingresos laborales (efec.+especie)	5,847,228	16,479,432	17,960,876
Ocupación principal	5,512,925	0	16,912,907
Salarios	2,621,225	0	9,097,878
Renta trab. independiente	2,891,701	0	7,815,029
Ocupación secundaria	334,303	0	968,004
Salarios	124,699	0	283,987
Renta trab. independiente	209,604	0	684,017
Otras ocupaciones	0	0	79,965
Salarios	0	0	0
Renta trab. independiente	0	0	79,965
Total salarios	2,745,923	8,849,328	9,381,866
Total renta trab. independiente	3,101,305	7,630,104	8,579,011
Rentas de capital (sin alq. imputado)	282,432	598,280	487,518
Intereses y dividendos	154,572	87,249	124,134
Dividendos	94,188	n.d.	n.d.
Intereses	60,384	n.d.	n.d.
Alquileres y renta prop.	127,860	511,031	363,384
Alquileres percibidos	98,990	n.d.	n.d.
Otros alquileres	6,556	n.d.	n.d.
Renta propiedad	22,314	n.d.	n.d.
Transferencias	464,815	1,675,482	1,905,728
Familiares (inc., pens., aliment.)	166,795	958,125	1,002,043
Institucionales	13,513	0	0
Pensiones y jubilaciones	284,506	717,357	903,685
Otros ingresos	0	-35,830	-368,463
Otros ingresos	0	317,635	271,819
- Pago imp. directos y pens.	0	-353,465	-383,847
- Ingreso pagado al serv. domést.	0	0	-256,435
Ingreso total sin alq. imputado	6,594,475	18,717,364	19,985,659
Alquiler imputado	1,079,384	2,483,190	3,096,897
Ingreso total con alq. imputado	7,673,860	21,200,554	23,082,556

Fuente: Elaboración Pablo Sauma con base en UNA 1992; DGEEC EIH 1997/98; EPH 1999

Tabla 2: Datos de Cuentas Nacionales

	1992	1997/98*	1999
Ingreso nacional	8,266,573	18,870,334	20,633,332
Remuneración asalariados	2,872,829	6,985,393	7,764,295
Ing. propiedad y emp. no soc. cap.(exc. explot.)	4,992,896	10,954,376	11,750,494

promedio 1997-98.

Fuente: Elaboración Pablo Sauma con base en Cuentas Nacionales, Vol. 38 (2000)

Tabla 3: Comparación encuestas/cuentas nacionales (%)

	1992	1997/98	1999
Ing. total salari./ Ing. Cuentas Nacionales (CC.NN.)	79.8	99.2	96.9
Alq. imputado/ Ingreso CC.NN.	13.1	13.2	15.0
Ing. total con alquiler imputado / Ingreso CC.NN.	92.8	112.3	111.9
Salarios / Ingreso CC.NN.	33.2	46.9	45.5
Renta trab. indep./ Ingreso CC.NN.	37.5	40.4	41.6
Renta capital/ Ingreso CC.NN.	3.4	3.2	2.4
(intereses + dividendos) / Ingreso CC.NN.	1.9	0.5	0.6
(alquileres + renta) / Ingreso CC.NN.	1.5	2.7	1.8
Transferencias/ Ingreso CC.NN.	5.6	8.9	9.2
Pensiones/ Ingreso CC.NN.	3.4	3.8	4.4
Otros ingresos/ Ingreso CC.NN.	0.0	-0.2	-1.8
(Transf.+otros ingresos)/ Ingreso CC.NN.	5.6	8.7	7.5
Salarios / Remuneraciones según CC.NN.	95.6	126.7	120.8
Renta trab. indep. / "excecende explot." CC.NN.	62.1	69.7	73.0
Renta capital / "excecende explot." CC.NN.	5.7	5.5	4.1
(Inter. + divide.) / "excecende explot." CC.NN.	3.1	0.8	1.1
(Alq.+renta prop.) / "excecende explot." CC.NN.	2.6	4.7	3.1

Fuente: Elaboración Pablo Sama con base en Cuentas Nacionales, Vol. 38 (2000); UNA 1992; DGEEC EIH 1997/98; EPH 1999

Tabla 4: Paraguay: líneas de pobreza 1993 - 2000
(valor per cápita mensual en guaraníes)

Año	Encuesta Hogares		IPC (feb98=1.00)		Asunción		Central Urbano		Resto Urbano		Area Rural	
	Periodo de entrevista	Mes de refer.	Alimentos	No Alimentos	Línea Pob Extrema	Línea de Pobreza	Línea Pob Extrema	Línea de Pobreza	Línea Pob Extrema	Línea de Pobreza	Línea Pob Extrema	Línea de Pobreza
1983	sept - nov	Oct	0.066	0.076	6,326	14,578	6,255	14,432	4,748	8,949		
1984	ago - oct	Sep	0.083	0.089	7,968	17,686	7,879	17,507	5,980	10,927		
1985	nov - dic	Nov	0.113	0.115	10,865	23,440	10,744	23,203	8,154	14,557		
1986	junio - ago	Jul	0.141	0.130	13,521	27,711	13,370	27,429	10,147	17,372		
1987	julio - sept	Ago	0.172	0.157	16,563	33,771	16,378	33,427	12,431	21,191		
1988	julio - sept	Ago	0.218	0.194	21,006	42,163	20,771	41,733	15,765	26,536		
1989	oct - dic	Nov	0.296	0.272	28,442	58,197	28,124	57,604	21,346	36,495		
1990	junio - ago	Jul	0.405	0.321	38,969	74,012	38,534	73,253	29,246	47,088		
1991	oct - nov	Oct	0.480	0.432	46,213	93,450	45,696	92,497	34,683	58,732		
1992	CENSO	AGO	0.551	0.492	53,022	106,742	52,429	105,654	39,793	67,143	27,385	40,891
1992	nov - dic	Nov	0.569	0.508	54,712	110,217	54,100	109,093	41,061	69,320		
1993	sept - oct	Sep	0.635	0.589	61,086	125,429	60,403	124,153	45,845	78,604		
1994	ago - sept	Ago	0.776	0.702	74,655	151,381	73,820	149,838	56,029	95,092		
1995	julio - nov	Sep	0.869	0.794	83,589	170,394	82,654	168,658	62,733	106,928	43,173	64,996
1996	julio - dic	Sep	0.929	0.888	89,383	186,422	88,384	184,528	67,082	116,487	46,166	70,562
1998	ago97-jul98	Feb	1.000	1.000	96,192	205,475	95,116	203,391	72,192	127,831	49,682	77,157
1999	julio-dic	Sep	1.102	1.184	105,995	235,359	104,809	232,981	79,549	145,412	54,745	87,269
2000	abril-junio	May	1.206	1.260	116,039	253,701	114,741	251,134	87,087	157,175	59,933	94,543
2000	sep-dic	Oct	1.219	1.300	117,246	259,259	115,935	256,639	87,993	160,296	60,557	96,260
2000/ 2001	sep2000 -feb2001	Nov	1.227	1.302	118,067	260,370	116,747	257,737	88,609	161,059	60,981	96,757

FUENTE: DGEEC, Encuesta Integrada de Hogares, 1997/98