

I.P.A.

investigación sobre pobreza en argentina

LC/MVD/R. 15 (Sem. 44/12)

PRESIDENCIA DE LA NACION
SECRETARIA DE PLANIFICACION
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS



ESTRUCTURA DEL HOGAR Y LINEA DE POBREZA:
ALGUNAS CONSIDERACIONES EN EL EMPLEO DEL ADULTO EQUIVALENTE

Alberto Minujin

Alejandra Scharf

Taller Técnico sobre Medición e Investigación de la Pobreza,
Montevideo, 11 de abril de 1988.
LC / MVD / R. 15 (Sem. 44/12)

ESTRUCTURA DEL HOGAR Y LINEA DE POBREZA: ALGUNAS CONSIDERACIONES EN EL EMPLEO DEL ADULTO EQUIVALENTE.

INTRODUCCION

Una de las formas clásicas de aproximación a la medición de la dimensión de la pobreza es la de "línea de pobreza" (LP).

Este método trata de medir los niveles de vida de la población en términos de los recursos económicos que dispone el hogar. La línea de pobreza constituye un corte normativo sobre el bienestar económico de la población, correspondiente a niveles de vida por debajo de los cuales un hogar o una persona es considerada pobre.

La línea de pobreza puede definirse en términos relativos o absolutos. El método relativo define comúnmente a la línea de pobreza como una determinada proporción del ingreso medio de la población bajo análisis (Ver Fuchs, 1962). En este sentido, dicho método expresaría la privación efectiva con respecto a los niveles medios de satisfacción de las necesidades imperantes en dicha población, y al mismo tiempo su disponibilidad media de recursos.

Las definiciones de pobreza en términos absolutos intentan precisar la privación absoluta sobre un mínimo de necesidades normativas consideradas como básicas.

Se entiende que a los fines del desarrollo de políticas sociales, el enfoque más apropiado es el de carácter absoluto, en el que las líneas normativas de pobreza, "dependen de los niveles absolutos de consumo de necesidades... (Y que) un mínimo generalmente aceptable, es parcialmente convencional y cambia gradualmente con el transcurso del tiempo" (Ver Nicholson, 1979). De hecho, este tipo de líneas toman en consideración las características socioeconómicas específicas del país en que se utilizan, por lo tanto, si bien se refieren a mínimos absolutos están relativizadas en relación a la realidad a la que se refieren (Ver L. Beccaria, A. Minujín, 1985).

En el cálculo y estimación de la LP se han desarrollado distintos métodos. En teoría, para cada caso, existe una familia de líneas de pobreza de las cuales la LP corresponde a algún tipo de promedio de las mismas. La discusión de estos métodos está fuera de los alcances de este documento, por lo tanto, nos limitaremos en el siguiente apartado a presentar, en forma resumida, los pasos seguidos para la definición de la LP en el

proyecto "Investigación sobre Pobreza en Argentina" (IPA), proyecto dentro del cual se sitúan los estudios que dieron lugar al presente trabajo.

Una vez determinada la línea de pobreza per cápita es necesario seleccionar una variable para contrastarla a fin de identificar y cuantificar las familias en situación de pobreza. La riqueza, el ingreso y el consumo de las familias representan tres opciones para abordar esta tarea.

El ingreso permanente constituye una variable apropiada para medir el bienestar material de la población, puesto que incorpora el concepto de riqueza y la rentabilidad que puede obtenerse de ésta y, al mismo tiempo, elimina las variaciones transitorias en el ingreso. Estimar el ingreso permanente para cada hogar en países con inflación y con importantes sectores de la población insertos en mercados no formales, hace que se lo descarte en este estudio como posible indicador de bienestar.

El ingreso corriente está sujeto a las fluctuaciones de las remuneraciones reales de corto plazo. Por lo tanto, su utilización puede tender a sobreestimar la cuantificación de hogares pobres cuando se producen caídas coyunturales de los ingresos, al incluirse hogares que tienen un ingreso superior a la línea de pobreza, pero que están sufriendo una transitoria reducción de sus ingresos. Simétricamente, puede tender a subestimar la magnitud de la pobreza en periodos de salarios en alza.

Por otra parte, la medición de la variable ingreso a partir de encuesta a los hogares puede estar sujeta a errores. Es decir, se puede presentar el problema de la subdeclaración de ingresos en los estratos altos, y de omisión en los estratos bajos, dado que la inestabilidad de sus ingresos dificultan su cálculo. Este problema es relevante en la medida que la subestimación se presente entre los hogares de menores ingresos, ya que se deriva en una sobrestimación de la incidencia de la pobreza (Ver L. Beccaria, A. Minujín, A. Orsatti, 1988).

El consumo corriente se halla menos sujeto que el ingreso corriente a fluctuaciones transitorias, por lo que podría constituir una medida más estable de los niveles permanentes de consumo. Una consideración práctica refuerza adicionalmente la utilización de la medida del consumo: éste tiende a ser estimado con mayor exactitud que el ingreso corriente en las encuestas a

hogares" (Ver Altimir, 1979).

Sin embargo, obtener esta información a partir de los hogares, requiere de ciertos instrumentos de captación y de un esquema de encuesta de muy alto costo, por lo tanto el consumo corriente solo se utiliza al trabajar con datos de relevamientos del tipo de los de "Consumo-ingreso".

Mas allá de la particular LP que se defina y de la variable que se seleccione como indicador del nivel de vida de los hogares para contrastar con la LP, se plantea el problema de como tomar en cuenta, en forma operativa, el tamaño y la estructura por edad y sexo de los hogares.

Existen comunmente dos alternativas para categorizar a los hogares:

1) comparar el ingreso (consumo) per cápita del hogar (YC), es decir el ingreso total del hogar dividido por su número de miembros, con la LP.

2) comparar el ingreso (consumo) del hogar en términos del adulto equivalente, es decir el ingreso (consumo) per cápita adulto equivalente (YCQ), con la LP. El YCQ es el que surge de tomar en cuenta alguna particular estructura de ponderadores de equivalencia y de dividir el ingreso (consumo) total del hogar por el número de adultos equivalentes del mismo.

Cada una de estas alternativas da como resultado diferentes estimaciones de la proporción de hogares pobres y define a grupos de población distintos.

El objetivo del presente documento es el de medir los efectos que sobre el tamaño de la pobreza tienen las distintas formas de estimación del ingreso per cápita.

La magnitud de este efecto será cuantificada por un análisis de sensibilidad orientado a determinar la robustez de los indicadores.

Para este análisis, la unidad de estudio será el hogar y se utilizarán los datos provenientes de la "Encuesta de Gasto de los Hogares" (EGH) para el Conurbano Bonaerense en el período Julio-Octubre de 1985. Para establecer la relación de adulto equivalente se emplearán los coeficientes calculados por el IPA.

La existencia de economías de escala en el consumo, que benefician a los hogares de mayor tamaño, requiere de un análisis adicional que no será objeto de estudio del presente documento, por lo que se supuso que existen rendimientos constantes a escala en el consumo.

Este documento consta de una primera sección de antecedentes, en la que se presenta, en forma breve, los pasos seguidos en el IPA para la determinación de la canasta básica de alimentos y la LP. En la segunda sección se detalla la metodología empleada para las distintas formas de medición de la pobreza vía ingreso. La tercera, incluye un análisis de los resultados obtenidos de la aplicación de dichas mediciones y de la prueba de sensibilidad. Finalmente se presentan las conclusiones que se desprenden del ejercicio realizado.

I. Antecedentes

El proyecto IPA se está desarrollando en el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Argentina (INDEC). El objetivo general del mismo es el de "Obtener información acerca de las condiciones y características que asume la pobreza urbana en Argentina..." (Ver Investigación sobre Pobreza en Argentina, 1987).

Para la determinación de los "hogares pobres" se usa una doble aproximación simultánea: la de necesidades básicas insatisfechas y la de línea de pobreza. La construcción de este último indicador requirió que se trabajara en la definición de una canasta básica de alimentos y de una LP.

La canasta básica se elaboró a partir de los datos de la EGH correspondientes al cuatrimestre julio-octubre 1985 para el Conurbano Bonaerense. En su construcción se consideró la satisfacción de las necesidades energéticas de la población, sus hábitos de consumo y el costo de los alimentos (Ver E. Morales, 1988).

La canasta obtenida corresponde a un hombre adulto entre 30 y 59 años con actividad moderada, que valuada a los precios relevados por el INDEC constituye la "línea de indigencia".

La "línea de pobreza absoluta", se define como más del doble (2,07) de la línea de indigencia. Esta duplicación implica aceptar que un monto superior al costo de la canasta cubre adecuadamente las otras necesidades básicas como salud, vivienda y educación.

El valor de la línea de pobreza para este hombre adulto es de A 40,226 a precios de setiembre de 1985 (aproximadamente u\$s

50,3), lo que equivale al 67,8% del salario mínimo vigente en ese período.

La "línea de pobreza per cápita" surge de convertir a la línea de pobreza en unidades de adulto equivalente. Para esto se tomó en cuenta la población estimada para el Conurbano Bonaerense por la "Encuesta Permanente de Hogares" (EPH) en el mes de Octubre de 1985. El valor de esta línea de pobreza per cápita es de A 33 a precios de setiembre de 1985, lo que equivale al 55,6% del salario mínimo vigente en ese período (Ver E. Epzteyn y A. Orsatti, 1988).

Las relaciones de equivalencia entre la estructura por edad y sexo de la población y el hombre adulto entre 30 y 59 años fue establecida por un estudio nutricional que dió por resultado los valores señalados como "coeficiente 1" en el Cuadro 1.

Corresponde aclarar que para obtener la LP se multiplicó por 2,07 el valor de la canasta básica de alimentos a fin de contemplar otras necesidades básicas distintas a las alimenticias, por lo tanto, al emplear estos coeficientes para llevar la línea de pobreza a términos per cápita, se supuso que los mismos permanecen constantes para todas las necesidades mínimas que la LP tiene incorporada.

La variable seleccionada por el proyecto I.P.A. como representativa del bienestar material de la población es el ingreso corriente, con el supuesto que es una variable proxy del consumo. Si bien en la EGH existen datos sobre el gasto total de la población, no es así en la EPH. Dadas las dificultades para obtener información sobre el consumo y con el objeto de homogeneizar criterios con la EPH, en la encuesta del IPA se releva el ingreso corriente, variable que se utiliza para clasificar a los hogares.

II. Metodología

La medición de los niveles de vida de los hogares por el ingreso per cápita familiar, implica homogeneizar los diferentes requerimientos que sobre el presupuesto familiar tienen los miembros del hogar sin distinción por sexo y edad, por lo que el ingreso familiar debería medirse en términos de unidades de adulto equivalente.

"Debe haber diferentes líneas de pobreza para familias con diferentes composiciones. Una solución a este problema es convertir a la población en población de adultos equivalentes. Por ejemplo sea $z(k, l)$ la línea de pobreza de una familia de k adultos y l niños. Si z es la línea de pobreza para un adulto solo, defínase $z(k, l)$

 z

como el número de adultos equivalentes en una familia. Divídase, también, el ingreso familiar por este número y asignélelo a cada miembro de la familia. Este procedimiento permite utilizar la fórmula anterior en la construcción de índices de pobreza" (Ver Blackorby and Donaldson, 1980).

El uso del ingreso per cápita puede introducir variaciones en la medición de la pobreza, incrementándola en hogares con una elevada proporción de menores de 14 años y reduciéndola en aquellos con una elevada proporción de adultos, por lo que introducir las unidades de adultos equivalente podría eliminar dichas variaciones.

Sin embargo, esta conversión presenta una serie de dificultades. Por una parte, se debe decidir por la adopción de una particular estructura de unidades de equivalencia entre los distintos grupos de edad y sexo, y el adulto tomado como base de cálculo.

Por otra parte, en caso de que éste cálculo se utilice para comparar el ingreso del hogar con una línea de pobreza, debería estudiarse que coeficientes deben aplicarse a los consumos no alimenticios, pues, por ejemplo, el gasto en alimentos de un niño es menor que el de un adulto, pero seguramente no lo es el de educación.

En el caso particular que se mida a los hogares pobres a partir de una línea de indigencia, no se presentaría este inconveniente. Sin embargo, el concepto de carencia es y debe ser abarcativo no sólo de las necesidades alimenticias, sino también de los distintos aspectos que hacen a la vida social de los individuos, por lo tanto, su mención es útil a fin de señalar la de los grupos mas desfavorecidos.

En este sentido, la línea de pobreza que incluye estos aspectos, requiere para el tratamiento del adulto equivalente, de un conjunto de coeficientes para aplicar a los distintos rubros del consumo o de un solo conjunto resultante de una combinación ponderada de los anteriores.

Establecer éste conjunto de ponderadores no es el objetivo del presente documento, por lo que se supuso que los coeficientes de adulto equivalente establecidos por el IPA para las necesidades nutricionales, permanecen constantes para el resto de las necesidades.

A continuación se formalizan las distintas alternativas de estimación que se presentan al utilizar o no el adulto equivalente.

En caso de trabajar con el YC, es decir no tomando en cuenta el adulto equivalente, se clasifican como hogares pobres aquellos que cumplen con la siguiente desigualdad:

$$\frac{YTi}{ni} \leq \frac{2 \sum_a PaQa * \sum_j XjMj}{N} \quad (1)$$

Siendo:

- YTi: Ingreso total del hogar i
- ni: número de miembros del hogar i
- $2 \sum_a PaQa$: Línea de pobreza de un hombre adulto entre 30 y 59 años con actividad moderada
- Pa: Precio del bien "a" relevado por el INDEC
- Qa: Cantidad mínima necesaria a consumir del alimento "a"
- $\sum_j XjMj$: Población adulta equivalente
- Xj: Coeficiente de adulto equivalente para el grupo j de sexo y edad
- Mj: Población estimada para el grupo j de sexo y edad
- N: $\sum_j Mj$: Población total del área
- i: 1, 2,H
- H: Total de hogares
- j: 1, 2,J
- J: Total de grupos de sexo y edad (18 en el I.P.A)
- a: 1, 2,A
- A: Total de grupos de alimentos (26 en el I.P.A)

De los cálculos realizados en el I.P.A se desprende que:

$$\frac{2 \sum_a PaQa * \sum_j XjMj}{N} : A 33 a precios de Set.85$$

En caso de tomar en cuenta el ingreso por adulto equivalente, la desigualdad correspondiente a (1) es la siguiente:

$$\frac{Y_{Ti}}{\sum_j X_{jHij}} \leq \frac{2 \sum_a PaQa * \sum_j X_{jMj}}{N} \quad (2)$$

Siendo:

Hij: Número de miembros del hogar i pertencientes al grupo j de sexo y edad

Cuando $X_j: 1, \forall j \Rightarrow Hij: ni$

Por lo tanto (1) es un caso particular de (2).

En rigor, al ponderar el ingreso familiar por el adulto equivalente se lo convierte en ingreso per cápita de adulto. Por lo tanto, dicho ingreso debe compararse con el valor correspondiente a la línea de pobreza definida para el hombre adulto. De allí que (2) debe ser remplazada por (3), que es la desigualdad que se utilizó en este trabajo.

$$\frac{Y_{Ti}}{\sum_j X_{jHij}} \leq 2 \sum_a PaQa \quad (3)$$

Para el Conurbano Bonaerense resultó:

$$2 \sum_a PaQa : A 40,226 \text{ a precios de Set.85}$$

Para efectuar el análisis de sensibilidad, a fin de medir los cambios en el tamaño de la pobreza ante cambios en la definición del coeficiente de adulto equivalente, se efectuaron una serie de modificaciones a las relaciones calculadas originalmente por el ya mencionado estudio nutricional y que se presentan como "coeficiente 1". Estas han sido incrementadas por aproximaciones sucesivas hasta valores cercanos a la unidad, que es en el punto donde se iguala la participación de todos los miembros del hogar en el presupuesto familiar sin distinción por sexo y edad. Estas nuevas definiciones en el coeficiente del adulto equivalente se presentan en el Cuadro 1.

CUADRO 1

COEFICIENTES DE ADULTO EQUIVALENTE

Tramos de Edad	Coef 1	Coef 2	Coef 3	Coef 4	Coef 5
Menor de 1 a.	0.33	0.36	0.4	0.43	0.66
1 año	0.43	0.47	0.52	0.56	0.86
2 años	0.5	0.55	0.6	0.65	1
3 años	0.56	0.62	0.67	0.73	1
4 a 6 años	0.63	0.69	0.76	0.82	1
7 a 9 años	0.72	0.79	0.86	0.94	1
<u>Varones</u>					
10 a 12 años	0.83	0.91	1	1	1
13 a 15 años	0.96	1	1	1	1
16 a 17 años	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
18 a 29 años	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
30 a 59 años	1	1	1	1	1
60 y más	0.82	0.9	1	1	1
<u>Mujeres</u>					
10 a 12 años	0.73	0.8	0.88	0.95	1
13 a 15 años	0.79	0.87	0.95	1	1
16 a 17 años	0.79	0.87	0.95	1	1
18 a 29 años	0.74	0.81	0.89	0.96	1
30 a 59 años	0.74	0.81	0.89	0.96	1
60 y más	0.64	0.7	0.77	0.83	1

En dicho cuadro se observan los coeficientes 2 a 5 que surgen de incrementar en un 10, 20, 30 y 100% los valores del coeficiente 1. Este incremento no es lineal, ya que como se mencionara en el párrafo anterior, los coeficiente que al ser aumentados se aproximen a 1 permanecen constantes.

Por lo tanto, para calcular este incremento global se procedió a estandarizarlo, utilizando como población de referencia a la estimada por la EPH para el Conurbano Bonaerense. Los resultados obtenidos se observan en el Cuadro 2.

CUADRO 2

POBLACION DE REFERENCIA Y ESTANDARIZADA

Tramos de edad	Pob EPH	Pob Coef 1	Pob Coef 2	Pob Coef 3	Pob Coef 4	Pob Coef 5
Menor de 1 año	123833	40865	44580	49533	53248	81730
1 año	123055	52914	57836	63989	68911	105827
2 años	139657	69829	76811	83794	90777	139657
3 años	151365	84764	93846	101414	110497	151365
4 a 6 años	450920	284080	311135	342699	369754	450920
7 a 9 años	474483	341628	374842	408055	446014	474483
<u>Varones</u>						
10 a 12 años	230178	191048	209462	230178	230178	230178
13 a 15 años	201152	193106	201152	201152	201152	201152
16 a 17 años	120477	126501	126501	126501	126501	126501
18 a 29 años	608569	645083	645083	645083	645083	645083
30 a 59 años	1250009	1250009	1250009	1250009	1250009	1250009
60 y más	417379	342251	375641	417379	417379	417379
<u>Mujeres</u>						
10 a 12 años	207004	151113	165603	182164	196654	207004
13 a 15 años	210805	166536	183400	200265	210805	210805
16 a 17 años	123241	97360	107220	117079	123241	123241
18 a 29 años	613893	454281	497253	546365	589337	613893
30 a 59 años	1363523	1009007	1104454	1213535	1308982	1363523
60 y más	515071	329644	360550	396605	427509	515071
TOTAL	7324614	5830019	6185378	6575799	6866031	7307821

Los incrementos en los coeficientes 2 a 5 respecto del 1 son los siguientes:

$$a) \frac{\text{Coeficiente 2}}{\text{Coeficiente 1}} : 1.061$$

b)	<u>Coeficiente 3</u>	: 1.128
	Coeficiente 1	
c)	<u>Coeficiente 4</u>	: 1.178
	Coeficiente 1	
d)	<u>Coeficiente 5</u>	: 1.253
	Coeficiente 1	

Los efectos de cambios en la estimación de los hogares pobres dados por las variaciones en la definición de los coeficientes del adulto equivalente serán medidos por la relación incremental ingreso-adulto equivalente.

Esta relación se define como un cociente de diferencias calculado a partir de la siguiente expresión:

$$\Delta \left[\frac{Y_{T1}}{\sum_j X_{jH1j}} \leq 2 \sum_a P_a Q_a \right]$$

$$\frac{Y_{T1}}{\sum_j X_{jH1j}} \leq 2 \sum_a P_a Q_a$$

R Y, Ad. :

(4)

$$\Delta \left[\frac{\sum_j X_{jH1j}}{\sum_j X_{jH1j}} \right]$$

En la sección siguiente se analizan los resultados obtenidos con la metodología empleada.

III. Análisis de los resultados.

El primer resultado obtenido que surge al trabajar con el YC, es decir al aplicar (1), es que de los 2.066.687 hogares del Conurbano Bonaerense, estimados por la EGH, son 382.733 los que tienen un YC inferior a la línea de pobreza per cápita. Es decir que el 18.5% de los hogares serían pobres por ingreso.

En cambio si se utiliza la ecuación (2) se reducen a 236.694 los hogares pobres, representando un 11,5% en el total de los hogares los que son pobres por YCQ.

El empleo de la ecuación (2) en relación a (1), implica una reducción del 7% de hogares pobres respecto al total de hogares. Esta disminución está dada porque:

$$\frac{YTi}{\sum_j XjHi_j} > \frac{YTi}{ni}$$

Al ponderar el ingreso familiar por el adulto equivalente se lo convierte en ingreso per cápita de adulto, por lo tanto (2) será reemplazada por (3).

Los hogares pobres por YCQ aplicando la fórmula (3) son 347.014, representando el 16,8% en el total de hogares. El empleo de la ecuación (3) en relación a (1), implica una reducción del 1,7% en el total de hogares pobres.

El porcentaje de hogares pobres es superior si se compara

$$\left[\frac{YTi}{\sum_j XjHi_j} \leq 2 \sum_a PaQa \right] > \left[\frac{YTi}{\sum_j XjHi_j} \leq \frac{2 \sum_a PaQa * \sum_j XjMj}{N} \right] \text{ dado}$$

que $\left[2 \sum_a PaQa \right] > \left[\frac{2 \sum_a PaQa * \sum_j XjMj}{N} \right]$

pero $\left[\frac{YTi}{\sum_j XjHij} \leq 2 \sum_a PaQa \right] < \left[\frac{YTi}{ni} \leq \frac{2 \sum_a PaQa * \sum_j XjMj}{N} \right]$

Es decir, el efecto $\frac{YTi}{\sum_j XjHij} > \frac{YTi}{ni}$ más que compensa la diferencia anterior.

Las características en cuanto a tamaño y cantidad de menores de 14 años de los hogares pobres por YC o por YCQ se observan en los Cuadros 3 y 4.

CUADRO 3

HOGARES POBRES POR TAMAÑO

Nro. Miembros	Fórmula (1)	Fórmula (3)	a): In-tersección F1 y F3	(b): F1-a	(c): F3-a	(d): F3/F1
1	4815	6812	4815	-	1997	+41.5%
2 a 3	83241	75074	71091	12150	3983	- 9.8%
4	78837	62623	60415	18422	2208	-20.6%
5 a 7	183853	177424	175222	8631	2202	- 3.5%
8 y más	15473	15473	15473	-	-	-
NS/NR	16514	9608	9608	6906	-	-
TOTAL HOGARES	382733	347014	336624	46109	10390	- 9.3%

CUADRO 4

HOGARES POBRES SEGUN CANTIDAD DE MENORES DE 14 AÑOS

Nro. Miembros	Fórmula (1)	Fórmula (3)	(a): In- tersección F1 y F3	(b): F1-a	(c): F3-a	(d): F3/F1
0	69781	64388	60183	9598	4205	- 7.7%
1	44557	48190	42005	2552	6185	+ 8.2%
2	98548	78351	78351	20197	-	-20.5%
3 y más	169847	156085	156085	13762	-	- 8.1%
TOTAL HOGARES	382733	347014	336624	46109	10390	- 9.3%

Analizando estos cuadros, los hogares pobres entre 2 a 3, y 4 miembros que surgen al aplicar la fórmula (3) se reducen en una proporción superior al promedio (9,8% y 20,6% respectivamente contra 9,3%) en relación a (1). Asimismo en (3) disminuyen los hogares pobres con 2, 3 y más menores de 14 años (en una proporción del 20,5% y 8,1% respectivamente contra un promedio de 9,3%) en comparación con (1).

El empleo del YCQ para clasificar a los hogares excluye como pobres a aquellos hogares de mayor tamaño y con una elevada proporción de niños menores de 14 años. Esta afirmación se refuerza al incorporar la restricción que involucra conjuntamente a las desigualdades (1) y (3). En la columna (a) de los cuadros (3) y (4) se observa que son 336.624 hogares los que cumplen con esta restricción. Es decir, que 46.109 hogares pertenecen solamente a hogares pobres según su YC y no a los que lo son por YCQ. El 58,6% de estos 46.109 hogares tienen más de 4 miembros y el 73,6% tienen más de 2 menores de 14 años. Contrariamente existen 10.390 hogares que pertenecen solamente a hogares pobres por YCQ, donde el 57,6% tienen entre 1 y 3 miembros, y un menor de 14 años como máximo.

"Aún cuando el nivel de ingreso puede ser evaluado en forma diferente por individuos con distintas características, no puede ser aceptado desde el punto de vista político las diferencias en

las líneas de pobreza" (Ver B. Van Praag, A. Hagenaars, H. Van Weeren, 1981).

Este análisis también se efectuó para comparar la fórmula (1) con la (2). A partir de los resultados que se obtuvieron, se observa que la utilización de una línea de pobreza per cápita para determinar el tamaño de la pobreza por YCQ, es una medida adecuada en aquellos hogares donde la composición por edad y por sexo de sus miembros coincide con la composición media de la población total. Como esta estructura es diferencial por estratos sociales, se introducen las siguientes diferencias en la medición de la pobreza por YCQ: a) se reduce la participación en el total de hogares pobres de aquellos con una elevada proporción de menores, que generalmente coinciden con los hogares de mayor tamaño, y b) se incrementa la participación en el total de hogares pobres de aquellos con una mayor proporción de adultos.

La cantidad de hogares que por su YCQ se sitúan por debajo de la línea de pobreza de un hombre adulto entre 30 y 59 años varía ante los cambios efectuados en la definición del adulto equivalente, observándose a continuación los resultados obtenidos:

<u>COEFICIENTES</u>	<u>CANTIDAD DE HOGARES</u>	<u>% DE HOGARES POBRES</u>	
Coficiente 2	370.672	17,9 %	(5)
Coficiente 3	440.501	21,5 %	(6)
Coficiente 4	475.016	23,0 %	(7)
Coficiente 5	523.809	25,3 %	(8)

Según sea la definición que se adopte sobre el coeficiente del adulto equivalente, se producen importantes cambios en el tamaño de la pobreza, existiendo una relación positiva entre aumentos en el coeficiente del adulto equivalente y cantidad de hogares pobres.

Con el objetivo de determinar la robustez de las distintas formas de medición del YC, se efectúa a continuación el cálculo de las relaciones incrementales ingreso-adulto equivalente, según

la expresión (4). Es decir, se intenta medir las variaciones en el tamaño de la pobreza ante aumentos sucesivos de la participación de los miembros de un hogar dentro del presupuesto familiar, utilizando las fórmulas (3) y sus variantes (5, 6, 7 y 8).

$$R \text{ y, ad Coef } 2 : 1.118 \quad (9)$$

$$R \text{ y, ad Coef } 3 : 2.106 \quad (10)$$

$$R \text{ y, ad Coef } 4 : 2.0757 \quad (11)$$

$$R \text{ y, ad Coef } 5 : 2.0099 \quad (12)$$

El estudio de la relación incremental ingreso-adulto equivalente muestra que aumentos en el coeficiente 1 en el orden del 6,1%, 12,8%, 17,8% y 25,3%, el porcentaje de hogares pobres crece en un 6,8%, 26,9%, 36,9% y 50,9% respectivamente. En consecuencia dicha relación muestra ser muy sensible, ya que ante incrementos porcentuales en los coeficientes del adulto equivalente, el porcentaje de hogares pobres aumenta más que proporcionalmente, arrojando los resultados que figuran en las expresiones (9) a (12).

Esto puede observarse en el gráfico 1 donde la curva que relaciona variaciones en los coeficientes del adulto equivalente con variaciones porcentuales de hogares pobres según su YCQ, es creciente, cóncava al origen y con derivada primera positiva.

La ecuación (3) puede con el siguiente pasaje de términos:

$$YTi \leq 2 \sum PaQa * \sum XjHij \quad (13)$$

ser reinterpretada como el ingreso mínimo que debe tener un hogar para satisfacer un nivel mínimo de consumo de cada uno de sus miembros discriminados por edad y sexo. En este caso, el 16,8% de los hogares no alcanzan a tener un ingreso mínimo que les permita lograr un consumo mínimo normativo.

Este porcentaje aumenta, como se observa en (5), (6), (7) y (8), al aumentar los requerimientos mínimos de consumo de los integrantes del hogar.

Un efecto adicional en la utilización del YCQ en vez del YC, es una redistribución de ingresos intrafamiliar que está dada por la propia estructura de coeficientes de adulto equivalente.

Es decir, que los miembros de un hogar de sexo masculino y mayores de 14 años tienen una mayor participación en los recursos totales del hogar que el resto de sus integrantes. Este efecto a nivel macroeconómico se traduce en una redistribución del ingreso entre los hogares. La misma es a favor de aquellos con una mayor proporción de menores.

En el gráfico 2 se trazaron diversas curvas que son crecientes y con pendiente positiva. La curva A muestra la distribución decílica del YC de los hogares del Conurbano Bonaerense hasta el tercer decil de YC, estimada a partir de la EGH; y las curvas B, C, D y E representan a las fórmulas (3), (5), (1) y (8) respectivamente. En dicho gráfico se puede observar que la curva B tiene una pendiente mayor a la del resto, y en la medida que aumenta el coeficiente del adulto equivalente la pendiente de las curvas C, D y E son menores como efecto del aumento en el porcentaje de hogares pobres en los primeros tramos de la distribución del YC. En este sentido, la curva B muestra una mejor distribución del ingreso respecto a las demás, ya que el porcentaje de hogares pobres por LP en los primeros tramos de la distribución del YC es inferior, en relación a las curvas C, D y E.

IV - CONCLUSIONES

Los análisis efectuados permiten destacar los siguientes aspectos:

* Desde el punto de vista teórico es adecuado introducir el concepto de adulto equivalente en la variable de corte de la línea de pobreza, debido a que distintas composiciones por sexo y edad de los hogares inciden en el tamaño requerido del presupuesto familiar para satisfacer por lo menos las necesidades definidas como básicas.

En tal sentido, de las ecuaciones presentadas en este documento, la de tipo (13) es la más clara conceptualmente dado que compara el ingreso total del hogar con un consumo mínimo normativo incluyendo la relación adulto equivalente.

* En el caso de introducir las relaciones de adulto equivalente y trabajar con una línea de pobreza, la estructura de ponderadores debe ser diferente para los distintos capítulos del gasto, pues, por ejemplo el gasto en alimentos de un niño es menor que el de un adulto, pero seguramente no lo es el de educación. Establecer esta estructura de ponderadores presenta en la práctica serias dificultades. Por una parte, la determinación de niveles mínimos o básicos es compleja en casi todos los items del gasto excepto en alimentos, y siempre, aún en este último caso, existe un alto grado de arbitrariedad en dicha determinación. Por otra parte, el cálculo de los coeficientes de adulto equivalente por capítulos del gasto requiere de un quantum de información no siempre disponible. Estas dificultades condujeron a adoptar en el presente trabajo una estructura de ponderadores constante para todos los items del gasto.

* La medición de los hogares pobres a partir del YCQ constituye un estimador poco robusto respecto a cambios en los coeficientes del adulto equivalente. La variable "proporción de hogares pobres" estimada a través de la comparación de algún indicador monetario, en este caso el ingreso, se ve fuertemente afectada por las ponderaciones que se le otorgue a los miembros del hogar en el cálculo del per cápita. Cambios en la estructura de adulto equivalente produce cambios más que proporcionales en la proporción estimada de hogares pobres, siendo la relación incremental ingreso-adulto equivalente significativamente mayor que uno. Este efecto, exige una máxima cautela en la elección del coeficiente del adulto equivalente.

* Las dificultades prácticas señaladas para definir la estructura de ponderadores de coeficientes de adulto equivalente para los distintos capítulos del gasto, y la alta sensibilidad en la medición de la pobreza por cambios en la relación adulto equivalente convierte a la fórmula de tipo (1) en la más simple, ya que no implica tomar una posición respecto a dicha relación, y es la que menos supuestos incorpora.

* Debe tenerse presente que la introducción del YCQ para la estimación de la pobreza produce, respecto a la efectuada usando el YC, una exclusión de los hogares con una elevada composición de menores.

En caso de que el indicador de pobreza sea utilizado para fines de política social, los efectos señalados pueden ser contrarios a los que se busca que exprese dicho indicador, ya que las familias con muchos niños menores constituyen uno de los principales grupos de riesgo.

* La clasificación de hogares como pobres puede tener diversas finalidades: hacerse acreedor de algún subsidio, efectuar cálculos de consumo y abastecimiento, detectar poblaciones en riesgo, diseñar y evaluar políticas, etc. La decisión de usar el YCQ ó el YC debe relacionarse con dichas finalidades.

* Si la utilidad principal de las mediciones de pobreza se relaciona con el efectuar comparaciones espaciales y / o temporales, la discusión acerca del uso del adulto equivalente, se remite a adoptar un criterio y mantenerlo estable.

Var. % Hog. Pob. YCQ

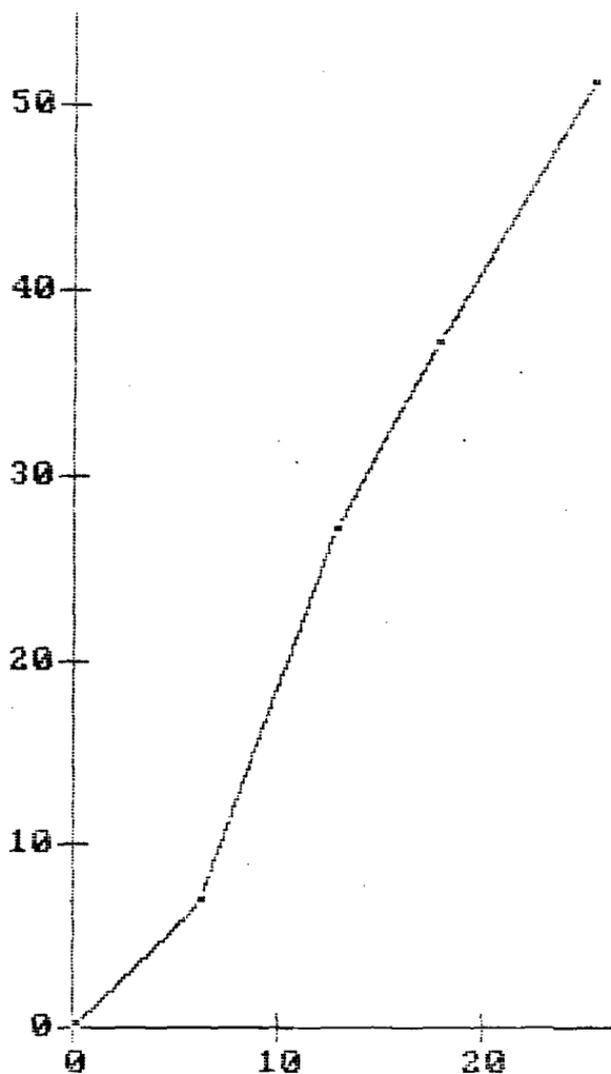


GRAFICO 1

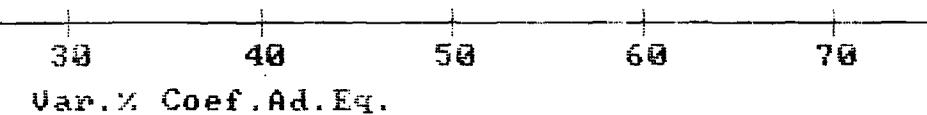
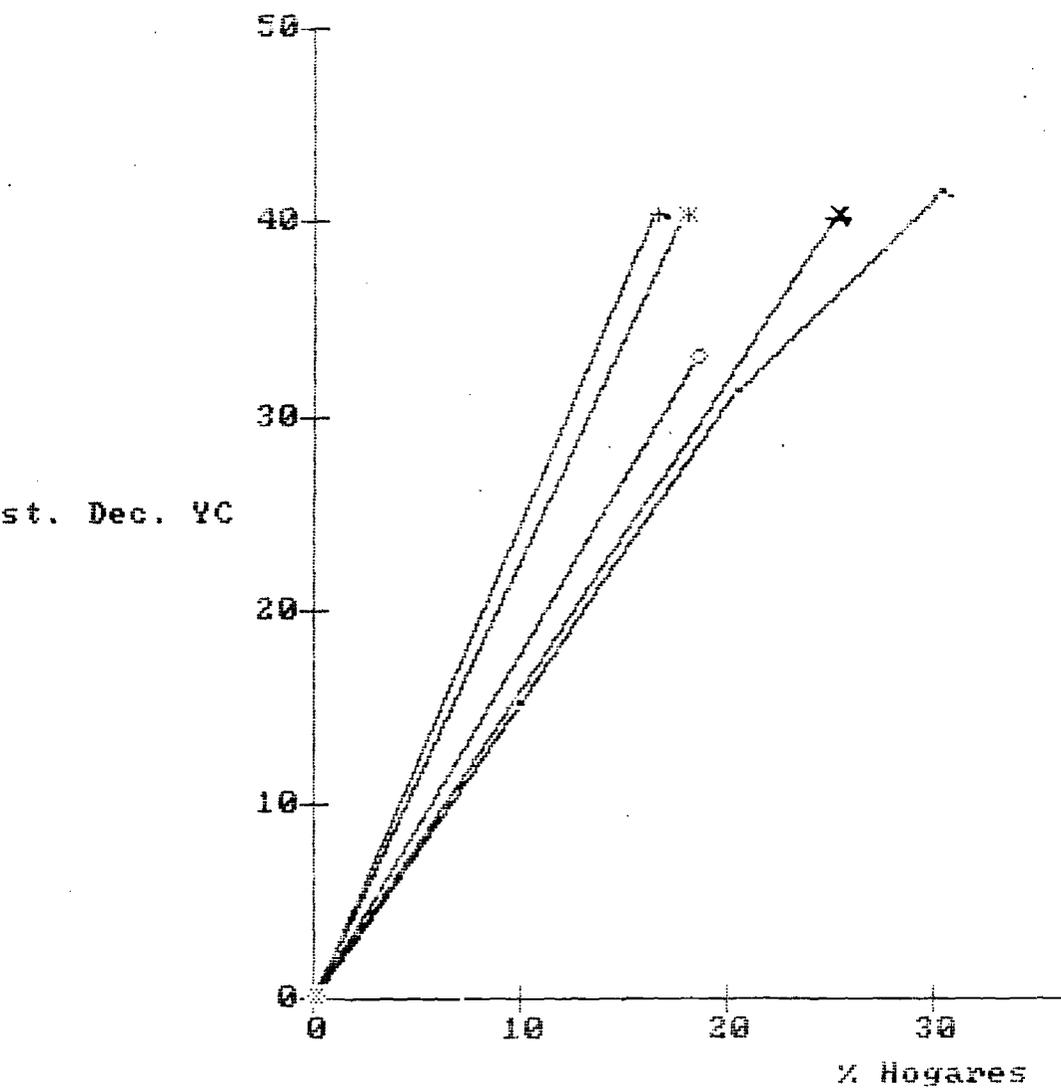


GRAFICO 2



- Curva A

+ Curva B

* Curva C

○ Curva D

× Curva E

40

50

60

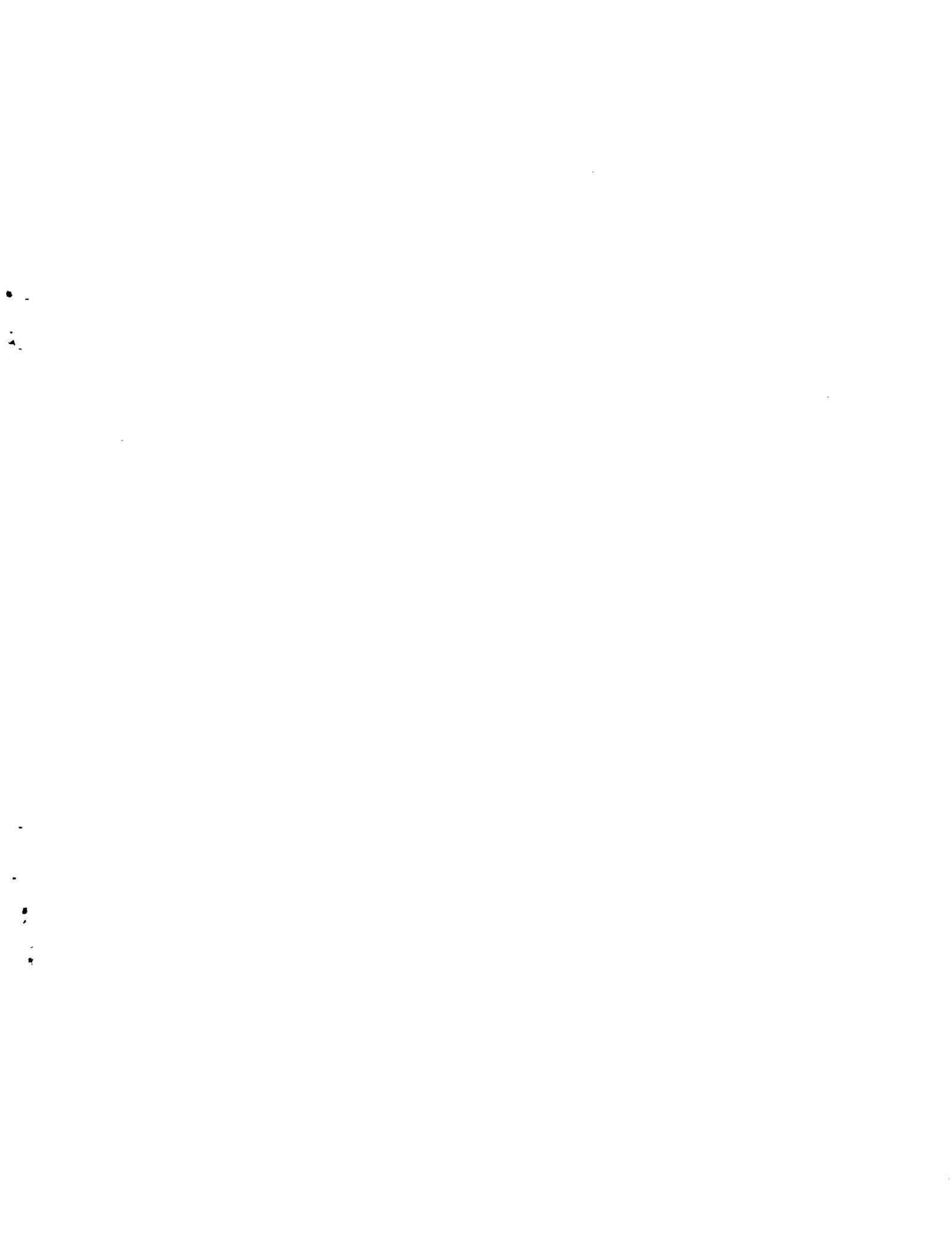
BIBLIOGRAFIA

- 1 - A.J.M. Hagenaaars, B.M.S. Van Praag; A Sinthesis of Poverty Line Definitions, Leyden University, Center for Research in Public Economics, 1982
- 2 - A. Minujin, A. Orsatti, A. Scharf; Perfiles Comparados de los Hogares del Conurbano Bonaerense, Buenos Aires, INDEC, IPA, Documento de Trabajo S/Nro. (En edición), 1988
- 3 - B.M.S. Van Praag, A.J.M. Hagenaaars, H. Van Weeren; Poverty in Europe, Leyden University, Center for Research in Public Economics, 1981
- 4 - Buenos Aires, INDEC, IPA, Investigación sobre Pobreza en Argentina, Presentación, Documento de Trabajo Nro. 1, 1987.
- 5 - Ch. Blackorby, D. Donaldson; Ethical Indices for the Measurement of Poverty, In Económetrica, Volúmen 48, Nro. 4, 1980
- 6 - G.A. Cornia, R. Jolly, F. Stewart, Cmp; Ajuste con Rostro Humano, España, Editorial Siglo XXI, 1987
- 7 - E. Epzsteyn, A. Orsatti; Línea de Pobreza, Buenos Aires, INDEC, IPA, Documento de Trabajo S/Nro. (En edición), 1988
- 8 - E. Morales, Canasta de Alimentos, Buenos Aires, INDEC, IPA, Documento de Trabajo S/Nro. (En edición), 1988
- 9 - Fuchs, Redifining Poverty and Redistributing Income, In Public Interest (Summer), 1962
- 10 - L. Beccaria, A. Minujin, A. Orsatti; Antecedentes sobre Estudios de la Pobreza en Argentina, Buenos Aires, INDEC, IPA, Documento de Trabajo S/Nro. (En edición), 1988
- 11 - L. Beccaria, A. Minujin; Métodos Alternativos para Medir la Evolución del Tamaño de la Pobreza, Buenos Aires, INDEC, Documento de Trabajo Nro. 6, 1985
- 12 - L. Beccaria, Sobre la Pobreza en Argentina, Buenos Aires, INDEC, 1986

13 - Nicholson, The Assessment of Poverty and the Information we Need, In DHSS, 1979

14 - Oscar Altimir, La Dimensión de la Pobreza en América Latina, Santiago de Chile, 1979

15 - Santiago de Chile, CEPAL, La Pobreza en América Latina: Dimensiones y Política, 1985



LC/MVD/R.17 (Sem.44/14)

"Canasta básica de alimentos".