

Distr.
RESTRINGIDA
LC/R.1657
16 de julio de 1996
ORIGINAL: ESPAÑOL

C E P A L

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

LA SENSIBILIDAD DEL INDICADOR DE POBREZA

Un análisis a partir de diferentes opciones metodológicas

Este documento fue preparado por la División de Estadística y Proyecciones Económicas.

No ha sido sometido a revisión editorial.

96-7-636

INDICE

	<u>Página</u>
RESUMEN	vii
I. INTRODUCCION	1
II. CARACTERISTICAS METODOLOGICAS DE LA DENOMINADA "ESTIMACION CENTRAL"	3
III. EFECTO DE DISTINTOS FACTORES SOBRE LA MAGNITUD DE LA POBREZA ESTIMADA	5
1. Necesidades nutricionales de la población que deben ser cubiertas por la Canasta Básica de Alimentos (CBA)	5
2. Precios pertinentes para valorar la CBA en el Gran Santiago	9
3. Valor de la CBA en las diferentes regiones	14
4. Valor de la CBA en las áreas rurales	19
5. Equivalencias en el consumo de alimentos entre personas de diferentes características	23
6. Factor utilizado para la determinación del costo de satisfacción de las necesidades no alimentarias	29
7. Contabilización del alquiler imputado por el uso de la vivienda propia	34
8. Corrección y ajuste de los ingresos declarados en la encuesta	36
IV. SINTESIS Y CONCLUSIONES	39
BIBLIOGRAFIA	45
ANEXO	47

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Hipótesis sobre el nivel de los requerimientos energéticos de la población	7
Cuadro 2: Indigencia y pobreza según diversas hipótesis sobre el nivel de los requerimientos energéticos de la población	8

Cuadro 3:	Hipótesis sobre los índices de precios pertinentes para actualizar el valor de la canasta básica de alimentos (CBA)	12
Cuadro 4:	Indigencia y pobreza según diversas hipótesis sobre los índices de precios pertinentes para actualizar el valor de la canasta básica de alimentos (CBA)	13
Cuadro 5:	Índice de precios relativo de los alimentos en 16 ciudades, 1986-1994	16
Cuadro 6:	Valor de las líneas de indigencia y de pobreza en 16 ciudades de acuerdo a la relación de precios de los alimentos respecto de Santiago	17
Cuadro 7:	Indigencia y pobreza considerando las diferencias de precios de los alimentos entre regiones	18
Cuadro 8:	Hipótesis sobre el valor de la canasta básica de alimentos (CBA) en el área rural según distintas relaciones con respecto al área urbana	21
Cuadro 9:	Indigencia y pobreza en el área rural según distintas relaciones entre el valor de la canasta básica de alimentos (CBA) del área rural y del área urbana	22
Cuadro 10:	Hipótesis sobre las equivalencias en el consumo de alimentos entre personas de diferentes características	26
Cuadro 11:	Indigencia y pobreza considerando las equivalencias en el consumo de alimentos entre personas de diferentes características	27
Cuadro 12:	Cambio en la posición relativa de los hogares al considerar las equivalencias en el consumo de alimentos	28
Cuadro 13:	Coeficientes de gasto en alimentación por quintiles de hogares, según distintas variables de clasificación	31
Cuadro 14:	Coeficientes de gasto en alimentación por quintiles de hogares según variación de los precios relativos entre los alimentos y los demás bienes de consumo	32
Cuadro 15:	Pobreza según diversas hipótesis sobre el valor de la relación de Orchansky	33

Cuadro 16:	Indigencia y pobreza sin contabilizar entre los ingresos de los hogares el alquiler imputado por el uso de la vivienda propia	35
Cuadro 17:	Indigencia y pobreza sin ajustar los ingresos de los hogares declarados en las encuestas	38
Cuadro 18:	Elasticidad del indicador de pobreza e indigencia con respecto a cambios en el valor de las líneas correspondientes	43

INDICE DE GRAFICOS Y CUADROS DEL ANEXO

Gráfico A.1:	Distribución de frecuencias del ingreso familiar per cápita (Zonas urbanas)	49
Gráfico A.2:	Distribución de frecuencias del ingreso familiar per cápita (Zonas rurales)	50
Cuadro A.1:	Diferentes índices de precios al consumidor (IPC), 1991-1994	51
Cuadro A.2:	Precio de algunos productos contenidos en la canasta básica de alimentos (CBA) elaborada por la CEPAL	52
Cuadro A.3:	Precio de algunos alimentos investigados por el INE para el primer quintil	53
Cuadro A.4:	Precio de los alimentos investigados por el programa de economía del trabajo (PET)	54
Cuadro A.5:	Costo de la canasta básica de alimentos (CBA) elaborada por la CEPAL según los precios investigados por el INE para el total de la población y el primer quintil	55
Cuadro A.6:	Costo de la canasta básica de alimentos (CBA) elaborada por la CEPAL según los precios investigados por el INE y el PET	56
Cuadro A.7:	Comparación de los precios de los productos de la CBA investigados por el PET y por el INE	57
Cuadro A.8:	Ponderación de los alimentos cuyos precios investiga el INE en 16 ciudades del país y que forman parte de la canasta básica (CBA)	58

Cuadro A.9:	Correspondencia entre las ciudades, provincias y regiones para la determinación de las líneas de indigencia y de pobreza regionales	59
Cuadro A.10:	Simulación del porcentaje de hogares indigentes y pobres por regiones según ingresos originales, corregidos y ajustados, con alquiler imputado	60
Cuadro A.11:	Simulación del porcentaje de hogares indigentes y pobres por regiones según ingresos originales, corregidos y ajustados, sin alquiler imputado	61

RESUMEN

Esta nota presenta antecedentes que permiten examinar el efecto que produce sobre la medición de la pobreza absoluta la utilización de criterios o supuestos diferentes en las distintas etapas del proceso de estimación. Con ello se propone aportar al conocimiento de las implicancias empíricas que tiene, para estos efectos, el empleo de determinados conceptos o criterios alternativos.

Ante todo, se reconoce que en los últimos años se ha avanzado de manera importante en cuanto a generar consensos en lo que se refiere al fundamento conceptual y operacional de estas mediciones, y en la producción y uso de información sobre el tema. No obstante, esta es una tarea que corresponde reforzar permanentemente. De allí que, en consecuencia con esta línea, en el trabajo se recogen los resultados de un ejercicio donde se simula el impacto de diversos factores sobre el valor del indicador de magnitud de la pobreza. La base de datos en que se sustenta el estudio está constituida por información de Chile para los años 1987 a 1994.

En función de este análisis, se concluye que una apreciación de conjunto sugiere como altamente probable que la estimación de la medida de indigencia, como asimismo la de pobreza, se mueva en torno a un margen de confiabilidad de $\pm 5\%$. Esto es, que según los datos de 1994 por ejemplo, la indigencia estaría en el rango $6.3\% - 6.9\%$, en tanto que la pobreza se ubicaría en el intervalo $23.0\% - 25.3\%$, recordando que las cifras reportadas fueron 6.6% y 24.1% respectivamente.

Con estos antecedentes se espera contribuir a una mejor lectura e interpretación del coeficiente de pobreza y del grado de precisión con que es posible estimarlo, superando quizás algunas discusiones que suelen suscitarse respecto al valor puntual que normalmente se reporta. Además, el ejercicio efectuado y sus resultados proveen un buen marco para identificar aquellos aspectos metodológicos y de información en los que sería conveniente concentrar esfuerzos con miras a continuar mejorando este tipo de mediciones. Por último, pone en evidencia la robustez de la estimación de pobreza que se lleva a cabo regularmente, en término de las posibles variabilidades que le pudieran afectar.

I. INTRODUCCION

El objetivo de esta nota es esencialmente metodológico. Consiste en presentar información que ilustre acerca de la variabilidad que se produce en la medición de la pobreza absoluta cuando se utilizan criterios o supuestos alternativos en las distintas etapas del proceso de estimación. Para ello se evalúa el impacto que tienen diversos factores sobre el valor del indicador de magnitud de la pobreza, definido este último en términos de la proporción de hogares por debajo de la línea de pobreza y de indigencia (método del ingreso).

Como se sabe, las complejidades conceptuales y metodológicas que encierra la medición del fenómeno de la pobreza, y las restricciones que suelen enfrentarse en cuanto a la información disponible para ese efecto, abren el espacio para que los investigadores -aún operando dentro de un cierto marco común- puedan llegar a resultados algo diferentes. Lo que es reflejo de la adopción de criterios disímiles, o bien de discrepancias en el tratamiento de los datos y sobre todo de los infaltables "vacíos de información".

En los años recientes se ha avanzado considerablemente en generar consensos en lo que respecta a la base conceptual y operacional de estas mediciones. A ello han contribuido los debates e intercambio de opiniones entre los especialistas, la mayor disponibilidad de información y la persistencia con que se viene elaborando este tipo de estudios. No obstante, sigue siendo de gran importancia mejorar todavía más la acuciosidad de los mismos, así como el conocimiento de las implicancias empíricas de los conceptos, criterios y supuestos utilizados. Es en especial a esto último a lo que se propone aportar con la evidencia que aquí se presenta.

El trabajo se basa exclusivamente en información sobre Chile, de modo que en rigor constituye un estudio de caso. Sin embargo, las incidencias de varios de los factores analizados se corresponden con la situación encontrada en otros países de América Latina, en los que se han efectuado ejercicios análogos. La principal fuente de los datos son las Encuestas de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) del Ministerio de Planificación y Cooperación, levantadas entre 1987 y 1994. Es también a partir de estas encuestas que se elaboran los índices de pobreza reportados oficialmente en el país.

Las simulaciones efectuadas se refieren a diversos elementos que forman parte de la estimación del indicador de pobreza, y para los cuales es posible asumir eventualmente criterios o parámetros alternativos. Al respecto, caben dos advertencias. Primero, que no es materia de esta nota pronunciarse en cuanto a la mayor o menor pertinencia de cada hipótesis,¹ como tampoco el describir los

¹ Sobre el particular, véase Feres, J.C. (1995).

pormenores -ni mucho menos discutir los fundamentos conceptuales- de la medición de la pobreza según el "método del ingreso". Sobre todos estos aspectos existe abundante literatura, en general, y en el caso de Chile, en particular. Y, segundo, que los elementos mencionados no cubren la totalidad de los factores que pueden hacer variar el indicador de pobreza, aunque sí creemos que son los más relevantes; de hecho en el texto se mencionan algunos otros.

Los elementos analizados, que se corresponden con las diferentes etapas del cálculo de dicho indicador, guardan relación con:

- a) El requerimiento promedio de calorías de la población, al que se ajusta el contenido de la canasta de alimentos que sirve de base para estimar el costo de satisfacción de las necesidades alimentarias.
- b) Los precios utilizados para valorar esa canasta básica de alimentos (CBA) en el Gran Santiago.
- c) El valor de la CBA en las diferentes regiones del país y, en particular, en las áreas rurales.
- d) Las equivalencias en el consumo de alimentos entre personas de diferentes características.
- e) El factor utilizado para determinar el costo de satisfacción de las necesidades no alimentarias.
- f) La contabilización del alquiler imputado por el uso de la vivienda propia, y
- g) La corrección y ajuste de los ingresos declarados en las encuestas.

El efecto de estos factores sobre el indicador de pobreza se presenta, en todos los casos, como puntos porcentuales de diferencia respecto del valor que arroja la que hemos denominado estimación central. De modo que, en primer lugar, se especifican en detalle las características de dicha estimación. Características que a su vez, dado que los distintos aspectos no son independientes entre sí, provienen de una consideración simultánea de los criterios aplicados en cada etapa.

Finalmente, en el último capítulo se intenta una síntesis de las opciones estudiadas, individualmente para cada factor como asimismo en términos de la elasticidad del indicador de pobreza con respecto tanto al valor de la CBA como al de la línea de pobreza.

II. CARACTERISTICAS METODOLOGICAS DE LA DENOMINADA "ESTIMACION CENTRAL"

Para cuantificar el impacto que produciría sobre el nivel del indicador de pobreza determinadas variantes en los criterios adoptados para cada uno de los factores señalados, se utilizó como pivote o punto de referencia la medición oficial que se realiza periódicamente en el país.² Las características principales de dicha medición que interesa destacar acá son, en síntesis, las siguientes:

A. Canasta básica de alimentos (CBA)

1. Gran Santiago

a) Basada en el perfil de consumo alimentario de los hogares del tercer quintil de la distribución del gasto per cápita (IV Encuesta de Presupuestos Familiares, Gran Santiago, diciembre de 1987 - noviembre de 1988, INE).

b) Ajustada a los requerimientos nutricionales (energía y proteínas) promedio de la población. En particular, los requerimientos calóricos se estimaron en 2 176 Kcal. por persona al día en las áreas urbanas de todo el país y 2 236 en las áreas rurales. El promedio nacional fue de 2 187 Kcal. por persona al día.³

c) Valorada a los precios medios por producto registrados por el INE para el cálculo del IPC y correspondientes al mes de noviembre de cada año en que se levantó la encuesta CASEN.

2. Otras áreas urbanas

Se asume la misma composición física de la CBA y los mismos precios de los alimentos utilizados en el Gran Santiago.

3. Áreas rurales

El valor de la CBA se estima en 75% del correspondiente al Gran Santiago. Dicha diferencia apunta a reflejar implícitamente una estructura de consumo alimentario más "barata" en estas áreas, precios más bajos (en promedio) y el

² Esta medición se viene llevando a cabo regularmente a partir de la encuesta de 1987. La metodología utilizada para ello está descrita in extenso en CEPAL (1990).

³ Las necesidades promedio de calorías resultan de ponderar los requerimientos individuales de distintos tipos de personas (valor que oscila entre 700 y 3.232 Kcal./día) por la estructura sociodemográfica de la población de la respectiva área geográfica. No se trata, por tanto, de una CBA ajustada a las necesidades de una persona específica como podría ser las de un hombre adulto.

reconocimiento de que una parte del consumo responde a bienes de producción propia (valorados a precios de productor).

B. Línea de pobreza

1. Áreas urbanas: se estima en el doble del valor de la CBA respectiva (coeficiente de Engel = 0.50).
2. Áreas rurales: se estima en 1.75 veces el valor de la CBA respectiva (coeficiente de Engel = 0.57). Esto redunda en un valor de la LP rural equivalente a 66% de la LP urbana.
3. La referencia inicial es el coeficiente de Engel observado en el tercer quintil de la distribución del gasto per cápita (estrato poblacional de referencia), sin considerar para estos efectos entre los gastos de los hogares el alquiler imputado.
4. Estos coeficientes se mantienen constantes a lo largo del tiempo.

C. Recursos del hogar

1. Se utiliza el ingreso corriente total como descriptor de los recursos del hogar.
2. El ingreso total corresponde al ingreso autónomo (monetario y en especie), más los subsidios monetarios y más el alquiler imputado por el uso de la vivienda propia.
3. Los ingresos registrados en la encuesta se corrigen por la falta de respuesta (a las preguntas sobre el ingreso) y se ajustan por sub o sobrevaluación de los montos declarados.⁴
4. El ingreso familiar se calcula en términos per cápita, considerando por ende el tamaño del hogar pero no así la composición del mismo (atributos de edad, sexo y actividad de sus integrantes). Vale decir, no se incorpora el concepto de escalas de equivalencias. Esta decisión se asocia, de cierta forma, al hecho que la CBA está ajustada a los requerimientos nutricionales promedio de la población.

⁴ Véase MIDEPLAN (1996).

III. EFECTO DE DISTINTOS FACTORES SOBRE LA MAGNITUD DE LA POBREZA ESTIMADA

Como ya se indicó, el ejercicio que se describe a continuación intenta medir la sensibilidad del indicador de pobreza con relación a los criterios implícitos en la medición central. Las opciones han sido organizadas como un conjunto de hipótesis alternativas en cuanto a los diversos factores considerados, y respecto de cada una de ellas se simula su impacto sobre el valor de dicho indicador.

Luego de una breve introducción a cada punto se presentan directamente los resultados, adoptándose para ello una forma esquemática y relativamente uniforme.

1. Necesidades nutricionales de la población que deben ser cubiertas por la Canasta Básica de Alimentos (CBA)

Entre las normas nutricionales que debe satisfacer la CBA, una de las más importantes es su adecuación calórica. De allí que además de exigir que ésta cumpla con un conjunto de estándares en materia nutricional (cantidad y calidad de las proteínas, carbohidratos, vitaminas, minerales y otros nutrientes), el contenido en bienes de la CBA se ajusta estrictamente al requerimiento medio de calorías de la población de referencia.⁵

Las necesidades de calorías de las personas dependen principalmente de sus características antropométricas, sexo, edad y actividad física, y el descriptor de tales necesidades es el promedio de los requerimientos de una clase de individuos.

Ahora bien, tanto la base conceptual como los procedimientos de cálculo de estos requerimientos han sido recogidos en recomendaciones de organismos internacionales especializados en el tema alimentario-nutricional, como la FAO y la OMS. No obstante, a veces la información necesaria para hacer las estimaciones es débil o incompleta, como puede suceder en el caso de la talla o el peso de la población adulta (utilizadas en el cálculo de la Tasa de Metabolismo Basal), la distribución horaria dedicada a las diferentes actividades predominantes (ligeras, moderadas y pesadas) o los gastos energéticos brutos correspondientes a cada actividad.

De allí que para cubrir una posible variabilidad en el requerimiento calórico establecido, en el Cuadro 1 se presenta un rango de valores definido en torno a las necesidades medias consideradas en la estimación central. El intervalo es de $\pm 5\%$

⁵ Ello en el marco de la lógica de una estimación de pobreza ceñida al criterio per cápita. Más adelante se analiza la variante que incorpora el concepto de equivalencias en el consumo de alimentos.

con respecto a ese promedio.⁶ En el Cuadro 2, en tanto, se muestran las incidencias de pobreza calculadas según cada una de las hipótesis analizadas.

Como era de esperar, el coeficiente de pobreza es relativamente sensible a este factor. Frente a una variación de las necesidades energéticas de $\pm 1\%$, por ejemplo, el coeficiente de indigencia fluctúa en 1994 en alrededor de 2% (0.1 a 0.2 puntos porcentuales) y el de pobreza en menos de 2% (0.3 a 0.5 puntos porcentuales), ambos a nivel nacional. En los dos casos son mayores las variaciones cuando disminuyen los requerimientos que cuando aumentan. Del mismo modo, si el margen se amplía a $\pm 3\%$ la indigencia se mueve en ese mismo año en poco menos de 7% (0.4 a 0.5 puntos porcentuales) y la pobreza en menos de 5% (1.1 a 1.2 puntos porcentuales).⁷

Estas sensibilidades han mostrado una cierta tendencia a disminuir en los últimos años (período 1987-1994), tanto en el área urbana como rural, y más en términos absolutos que porcentuales, pero es indudable que de cualquier manera este parámetro sigue representando un factor de relativa incidencia en el nivel que asume el indicador de pobreza.

Lo anterior se vincula al hecho que, dado que un cambio en el nivel de los requerimientos calóricos promedio implica cambios correlativos en el valor de las líneas de indigencia y de pobreza, de modo similar a otros factores analizados, su incidencia depende en definitiva de la "forma" de la distribución del ingreso y de la "zona" en que dichas líneas corten a esa distribución. Como ilustración al respecto, en el Anexo se incluyen las gráficas correspondientes para los cuatro años estudiados (Gráficos A.1 y A.2).

⁶ La amplitud de este intervalo es más que razonable, atendida la evidencia que proporcionan algunos análisis de sensibilidad de las necesidades promedio de energía de toda la población ante variaciones en sus elementos determinantes. Cambios en la talla de las personas adultas de más o menos 2 cm., inciden en variaciones -positivas o negativas- de las necesidades calóricas que llegan a lo sumo a 22 Kcal./día por persona (menos de 1% del requerimiento total). Distintas hipótesis sobre distribución horaria dedicada a las diferentes actividades predominantes afectan, por su parte, en no más de 26 Kcal./día por persona. Y el impacto de diferentes valores de los gastos energéticos brutos correspondientes a cada actividad se mueve entre -1.2% y +0.7%. Véase CEPAL (1991).

⁷ Al igual que en las siguientes simulaciones éstas se han efectuado moviendo únicamente el elemento bajo estudio, manteniendo constante los demás factores considerados en la estimación central.

Cuadro 1

**HIPOTESIS SOBRE EL NIVEL DE LOS REQUERIMIENTOS
ENERGETICOS DE LA POBLACION**

	Necesidades de energía (kcal/día por persona)						
	Promedio 1/	promedio menos:			promedio más:		
		5%	3%	1%	1%	3%	5%
TOTAL PAIS	2 187						
Area urbana	2 176	2 067	2 111	2 154	2 198	2 241	2 285
Area rural	2 236	2 124	2 169	2 214	2 258	2 303	2 348
VALOR DE LA CANASTA BASICA DE ALIMENTOS 2/ (pesos por persona al mes, a noviembre de cada año)							
Area urbana							
1987	5 079	4 825	4 927	5 028	5 130	5 231	5 333
1990	9 297	8 832	9 018	9 204	9 390	9 576	9 762
1992	12 875	12 231	12 489	12 746	13 004	13 261	13 519
1994	15 050	14 298	14 599	14 900	15 201	15 502	15 803
Area rural							
1987	3 914	3 718	3 797	3 875	3 953	4 031	4 110
1990	7 164	6 806	6 949	7 092	7 236	7 379	7 522
1992	9 921	9 425	9 623	9 822	10 020	10 219	10 417
1994	11 597	11 017	11 249	11 481	11 713	11 945	12 177

1/ Requerimiento utilizado en la Estimación Central.

2/ Valorada según los precios medios de cada producto vigentes en Santiago (INE) (Estimación Central).

Cuadro 2

**INDIGENCIA Y POBREZA SEGUN DIVERSAS HIPOTESIS SOBRE EL NIVEL DE LOS
REQUERIMIENTOS ENERGETICOS DE LA POBLACION**

	Necesidades de energía (kcal/día por persona)						
	Requerimiento promedio	Requerimiento promedio menos:			Requerimiento promedio más:		
		5%	3%	1%	1%	3%	5%
	Estimación Central (porcentaje de hogares)	Diferencia respecto de la Estimación Central (puntos porcentuales)					
INDIGENCIA							
TOTAL PAIS							
1987	14.3	-1.3	-0.8	-0.3	0.2	0.8	1.4
1990	10.6	-1.1	-0.7	-0.3	0.2	0.6	1.0
1992	7.2	-0.8	-0.4	-0.1	0.2	0.6	1.0
1994	6.6	-0.7	-0.5	-0.2	0.1	0.4	0.7
Area urbana							
1987	13.7	-1.1	-0.8	-0.2	0.3	0.8	1.3
1990	10.2	-1.1	-0.7	-0.2	0.2	0.6	1.0
1992	7.1	-0.8	-0.4	-0.1	0.2	0.5	1.0
1994	6.3	-0.7	-0.5	-0.2	0.1	0.3	0.6
Area rural							
1987	16.8	-1.9	-0.8	-0.3	0.2	1.2	2.0
1990	12.1	-1.0	-0.6	-0.3	0.2	0.7	1.3
1992	7.7	-0.9	-0.5	-0.1	0.4	0.8	1.3
1994	8.2	-0.9	-0.5	-0.3	0.3	0.6	1.0
POBREZA							
TOTAL PAIS							
1987	39.4	-2.3	-1.2	-0.5	0.5	1.5	2.3
1990	33.3	-2.5	-1.6	-0.5	0.4	1.3	2.0
1992	27.8	-2.0	-1.2	-0.4	0.5	1.3	2.2
1994	24.1	-1.8	-1.2	-0.5	0.3	1.1	1.8
Area urbana							
1987	38.1	-2.2	-1.2	-0.5	0.5	1.4	2.2
1990	33.3	-2.4	-1.5	-0.6	0.3	1.2	2.0
1992	27.8	-2.1	-1.3	-0.4	0.4	1.2	2.0
1994	23.7	-1.7	-1.2	-0.5	0.4	1.1	1.7
Area rural							
1987	45.3	-2.8	-1.5	-0.6	0.5	1.6	2.9
1990	33.5	-2.9	-1.8	-0.6	0.4	1.3	2.0
1992	28.2	-2.1	-1.3	-0.4	0.6	1.4	2.4
1994	26.1	-2.1	-1.3	-0.3	0.3	1.3	2.3

2. Precios pertinentes para valorar la CBA en el Gran Santiago

En el marco de la Estimación Central, la CBA del Gran Santiago se valora a los precios medios por producto registrados por el INE para el cálculo del IPC. Lo que implica que los cambios que experimenta en el tiempo el valor de esa canasta siguen la evolución de los precios del IPC, ajustados a una estructura de ponderaciones que viene dada por el peso relativo de cada producto dentro de la CBA.

Las alternativas a este procedimiento dependerán, como es obvio, tanto de consideraciones conceptuales como de otras de orden práctico. En el primer caso, por ejemplo, podría discutirse si los referidos precios medios son adecuados para este propósito, o bien debiera tomarse para actualizar el valor de la canasta aquellos índices (o precios de productos) que reflejen mejor los precios efectivamente pagados por los grupos pobres; en el entendido que se disponga, a su vez, de información a ese respecto.

A continuación se evalúan algunas opciones que surgen a partir de los distintos antecedentes sobre precios al consumidor que se elaboran regularmente en el país. Estos comprenden el IPC, general y de los alimentos, que prepara el Instituto Nacional de Estadística (INE); el índice de precios correspondiente al primer quintil (20% de los hogares de menor nivel de gasto total) que desde 1991 calcula, internamente, también el INE;⁸ los precios de los alimentos implícitos en dicho IPC del primer quintil y en el IPC oficial; y, por último, el llamado IPC de los pobres (general y alimentos) del Programa de Economía del trabajo (PET)⁹ y sus respectivos precios de alimentos.

Los valores mensuales de estos índices de precios, para el período 1991-1994, se incluyen en el Anexo (Cuadro A.1). Al cabo de estos cuatro años las diferencias que se observan entre los cinco índices analizados oscilan entre 1.5 y 18 puntos porcentuales, lo que confirma la idea que no daría lo mismo utilizar cualquiera de ellos para los efectos de actualizar el valor de la CBA. Cabe advertir, eso sí, que -salvo en circunstancias que sea la única opción factible- es claro que no debiera usarse un IPC "general" para este fin, debido a que por construcción estos reflejan las variaciones de precios ponderados de todos los capítulos del gasto de los hogares, y no sólo las

⁸ Una buena descripción de este índice puede encontrarse en Veas, G. (1993). El mismo se construyó sobre la base de la muestra de establecimientos definida para el IPC, eliminando aquellas comunas que representan el estrato socioeconómico medio y alto, exceptuando en el estrato medio los establecimientos que son puntos de compra para las personas de los hogares del primer quintil (submuestra de 799 establecimientos dentro de un total de 3.727 investigados para el IPC).

⁹ El PET calcula este índice todos los meses desde mayo de 1980. Su canasta es básicamente de primera necesidad (64 artículos en total y 38 del rubro alimentación, v/s 344 y 134 del IPC primer quintil). La información de precios se recolecta la última semana de cada mes (y no todas las semanas como el INE en el caso de los alimentos) y el tamaño de la muestra es de aproximadamente 200 establecimientos.

de los alimentos. De modo que su inclusión en este ejercicio es sólo a título ilustrativo y para mostrar los sesgos que pueden afectar al valor de la CBA en caso de que, por alguna razón, se deba utilizar forzosamente este IPC.

En cuanto al rubro alimentos, por su parte, las diferencias entre los dos índices para los que se dispuso de información son apreciablemente menores: mientras el IPC-INE acusa una variación de 68.1% de enero de 1991 a diciembre de 1994, la del IPC-PET llega a 71.5% en el mismo período.¹⁰

A su vez, en los cuadros A.2, A.3 y A.4 se elaboró información sobre los precios individuales de 35 productos alimentarios contenidos en la CBA. Estos precios corresponden a los investigados por el INE tanto para el IPC (y utilizados en la estimación central) como para el IPC-primer quintil, además de aquellos recolectados por el PET. En cuanto a los primeros y los últimos los precios están referidos a los años 1990, 1992 y 1994 (mes de noviembre, fecha de las encuestas CASEN), en tanto que para el IPC-primer quintil sólo se obtuvieron datos para 1994.

En los cuadros A.5 y A.6 se muestran las diferencias porcentuales en el valor de la canasta básica de alimentos según se apliquen los precios por producto de cada una de las tres fuentes analizadas. Mientras en el caso de los precios del primer quintil este valor resulta más bajo (-2.0%) que aquél que se obtiene con los precios promedios del IPC-INE (estimación central), con los precios del PET se ubica crecientemente por encima (2.6%, 4.7% y 9.7%, en los respectivos años).¹¹

Con base en lo anterior, en el Cuadro 3 se resumen las variaciones de precios observadas de acuerdo a cada índice, así como los correspondientes valores de CBA. Y en el Cuadro 4 se muestran los resultados que se obtienen en materia de coeficientes de indigencia y de pobreza.

Si nos concentramos en los precios por producto (INE-primer quintil y PET), se advierten algunas diferencias respecto a la estimación central (precios por producto-INE). Si en 1990, por ejemplo, se utilizaran los precios del PET (con la salvedad anotada) la proporción de indigentes a nivel nacional sería 0.5 puntos porcentuales

¹⁰ Por otro lado, el valor de los índices, a diciembre de 1994, según el IPC-INE primer quintil y el IPC-PET (general) es también muy similar: 153.4 y 154.9. Esto pese a que en ocasiones las variaciones mensuales que registra cada uno de ellos son marcadamente distintas.

¹¹ Claro está que se debe hacer notar que los precios del PET no son estrictamente comparables con aquéllos recolectados por el INE, debido especialmente a diferencias en la especificación de los productos. En términos de las cifras, ello queda demostrado para un gran número de bienes de la CBA cuyos precios evidencian niveles tremendamente dispares con relación a los observados por el INE, no sólo para el conjunto de los hogares sino también para los del primer quintil. Quizás si entre los productos que más llaman la atención en este sentido debieran mencionarse las frutas y verduras. (Véase el Cuadro A.7).

más alta y la de pobreza 1.0 punto más alta. En 1992 estas diferencias subirían a 1.0 y 2.0, respectivamente. En cambio con los precios del primer quintil (INE) las incidencias en 1994 disminuirían en ambos casos (-0.4 puntos la indigencia y -0.9 puntos la pobreza).

De cualquier manera, una apreciación de conjunto respecto al tema de los precios susceptibles de utilizarse para valorar la CBA sugiere que, aun cuando el efecto en la medida de pobreza es de cierta consideración, éste termina siendo más o menos del mismo orden que el establecido para el caso de los requerimientos energéticos, por lo menos en lo que dice relación con el período estudiado.

Cuadro 3

**HIPOTESIS SOBRE LOS INDICES DE PRECIOS PERTINENTES PARA ACTUALIZAR EL VALOR
DE LA CANASTA BASICA DE ALIMENTOS (CBA)**
(Variación a noviembre de cada año)

	Precios por producto INE y estructura CBA 1/	IPC - INE		IPC primer quintil (INE)	IPC de los pobres (PET)	
		General	Alimentos		General	Alimentos
(porcentajes)						
1987 - 1990	83.0	73.9	76.9	-	64.3 2/	-
1990 - 1992	38.5	34.4	43.2	28.4 3/	28.6	38.8
1992 - 1994	16.9	22.0	15.5	21.2	19.9	20.2
1987 - 1992	153.5	133.7	153.3	-	111.3	-
1987 - 1994	196.3	185.0	192.6	-	153.3	-
VALOR DE LA CANASTA BASICA DE ALIMENTOS (pesos por persona al mes, a noviembre de cada año)						
Area urbana						
1987	5 079	-	-	-	-	-
1990	9 297	8 832	8 985	-	8 345	-
1992	12 875	11 870	12 865	11 937	10 731	12 904
1994	15 050	14 475	14 861	14 468	12 867	16 025
Area rural						
1987	3 914	-	-	-	-	-
1990	7 164	6 806	6 924	-	6 431	-
1992	9 921	9 147	9 914	9 199	8 270	9 944
1994	11 597	11 155	11 452	11 149	9 916	12 348

1/ Procedimiento utilizado en la Estimación Central.

2/ Para completar la serie en diciembre de 1987 se consideró la variación del IPC general (INE).

3/ Idem nota 2 para diciembre de 1990 y enero de 1991.

Cuadro 4

INDIGENCIA Y POBREZA SEGUN DIVERSAS HIPOTESIS SOBRE LOS INDICES DE PRECIOS
PERTINENTES PARA ACTUALIZAR EL VALOR DE LA CANASTA BASICA DE ALIMENTOS (CBA)

	Precios por producto INE y estructura CBA	Según variación de los índices de precios					Precios por producto INE primer quintil y estructura CBA	Precios por producto PET y estructura CBA
		IPC - INE		IPC primer quintil (INE)	IPC de los pobres (PET)			
		General	Alimentos		General	Alimentos		
	Estimación Central	Diferencia respecto de la Estimación Central						
(porcentaje de hogares)	(puntos porcentuales)							
INDIGENCIA								
TOTAL PAIS								
1987	14.3	-	-	-	-	-	-	-
1990	10.6	-1.1	-0.8	-	-2.1	-	-	0.5
1992	7.2	-1.3	0.0	-1.7	-2.5	0.1	-	1.0
1994	6.6	-0.6	-0.3	-0.6	-1.9	1.0	-0.4	1.5
Area urbana								
1987	13.7	-	-	-	-	-	-	-
1990	10.2	-1.1	-0.8	-	-2.1	-	-	0.6
1992	7.1	-1.2	-0.0	-1.8	-2.5	0.1	-	0.9
1994	6.3	-0.6	-0.3	-0.6	-1.8	1.0	-0.4	1.4
Area rural								
1987	16.8	-	-	-	-	-	-	-
1990	12.1	-1.0	-0.7	-	-2.2	-	-	0.6
1992	7.7	-1.5	0.0	-1.4	-2.8	0.1	-	1.2
1994	8.2	-0.8	-0.3	-0.8	-2.4	1.2	-0.4	1.9
POBREZA								
TOTAL PAIS								
1987	39.4	-	-	-	-	-	-	-
1990	33.3	-2.5	-1.8	-	-4.8	-	-	1.0
1992	27.8	-3.2	0.0	-4.3	-7.2	0.1	-	2.0
1994	24.1	-1.5	-0.6	-1.5	-5.6	2.5	-0.9	3.6
Area urbana								
1987	38.1	-	-	-	-	-	-	-
1990	33.3	-2.4	-1.8	-	-4.6	-	-	1.0
1992	27.8	-3.2	-0.1	-4.6	-7.1	0.0	-	1.9
1994	23.7	-1.4	-0.6	-1.4	-5.5	2.4	-0.8	3.4
Area rural								
1987	45.3	-	-	-	-	-	-	-
1990	33.5	-2.9	-1.9	-	-5.7	-	-	1.0
1992	28.2	-3.8	-0.0	-3.3	-8.1	0.2	-	2.3
1994	26.1	-1.7	-0.4	-1.7	-6.5	3.2	-1.0	4.8

3. Valor de la CBA en las diferentes regiones

Un elemento más complejo que el anterior es el que dice relación con la necesidad de valorar la CBA a los precios de los alimentos vigentes en las distintas regiones del país. Lamentablemente, la cobertura geográfica del IPC oficial es sólo del Gran Santiago, y lo mismo sucede con las otras investigaciones de precios mencionadas y que se realizan de manera periódica. Sin embargo, es posible examinar las diferencias interregionales de precios al por menor de productos alimentarios a partir de la información que recoge mensualmente el INE en 16 ciudades, incluida Santiago.¹²

Esta información se refiere a 72 artículos, de los cuales 37 están comprendidos en la CBA, los que representan cerca del 70% del total de productos de la canasta y el 77% de su valor (a precios de abril de 1989). Con ellos se calculó un índice para cada año del período 1986-1994, utilizando como base los precios observados en Santiago.¹³ (Véase Cuadro 5)

Como era de esperar, los precios más bajos corresponden, por lo general, a la ciudad de Santiago,¹⁴ y los más altos a las ciudades de los extremos norte y sur del país. Así, los precios de los artículos observados en Punta Arenas eran, en promedio, en 1994 cerca de 30% superiores a los de Santiago y en Arica 23% superiores. Con todo, para una proporción muy alta de la población urbana del país, concentrada entre la cuarta y la décima región (90%), los precios promedio eran similares a los vigentes en Santiago, o los superaban a lo sumo en alrededor de 7%.¹⁵

En el Cuadro 6 se presentan los valores de las líneas de indigencia y de pobreza en las 16 ciudades, de acuerdo a la relación de precios de los alimentos respecto de Santiago. Por su parte, en el Cuadro 7 se evalúa el efecto de estas líneas sobre las estimaciones de pobreza correspondientes.¹⁶

¹² Esta información se obtiene en el comercio minorista local, y se refiere a productos comparables de primera calidad, transados al contado, con impuesto incluido y con exclusión de las ofertas de liquidaciones temporales. El INE la publica en su Anuario de Estadísticas de Precios.

¹³ Se calculó un índice de Laspeyres para cada ciudad, utilizando las ponderaciones de los 37 artículos en el gasto de los hogares de Santiago. Estas ponderaciones se señalan en el Cuadro A.8.

¹⁴ Con la excepción de Talca, Chillán y Temuco, cuyos índices en 1994 se ubicaban levemente por debajo de Santiago (5% las dos primeras y 2% la última).

¹⁵ A su vez, en aquellos casos en que las diferencias son mayores, es probable que la disparidad de precios relativos induzca sustituciones de productos en la pauta alimentaria que, cumpliendo con los mínimos nutricionales, tiendan a compensar en algún grado el mayor costo de la CBA en esas ciudades.

¹⁶ En las regiones con más de una ciudad incluida en la investigación del INE, se estableció la correspondencia a nivel de provincia, tal como se indica en el Cuadro A.9. De acuerdo a ello se determinaron las líneas para las áreas urbanas de cada región, y también para las áreas rurales sobre la base de la relación de precios urbano/rural de los alimentos utilizada en la estimación central.

Conforme a lo señalado, el impacto es mayor en las regiones extremas del país, pero al mismo tiempo repercute muy poco en los índices agregados a nivel nacional en virtud del bajo peso relativo de la población de esas regiones (0.3 puntos porcentuales aumentaría el coeficiente de indigencia y 1.1 puntos el de pobreza en todo el país). Lo que no aminora en nada, por cierto, el problema particular que probablemente afecta a la medición de la pobreza en esas regiones extremas y que, más allá de las cifras que se indican en el mismo Cuadro 7, podrían igualmente evidenciarse luego de corregir no sólo los precios sino también la composición física de las respectivas CBAs.

Para el futuro es importante, por ende, ampliar las investigaciones sobre precios y estructura del consumo de manera de cubrir todas las regiones del país, o al menos aquellas con disparidades de precios más extremas respecto de Santiago (regiones I y XII) o que concentran una proporción significativa de la población nacional (V, VIII y IX). Esta será la única forma de que las CBAs reflejen más adecuadamente las condiciones particulares que prevalecen en las diferentes regiones.

Cuadro 5

INDICE DE PRECIOS RELATIVO DE LOS ALIMENTOS EN 16 CIUDADES, 1986-1994
(Santiago = 100)

CIUDADES	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Promedio				
										1986-87	1988-90	1991-92	1993-94	1991-94
Arica	110.17	110.05	118.08	122.38	134.99	136.37	134.98	133.31	130.04	110.11	125.15	135.68	131.67	119.13
Iquique	114.71	111.71	113.94	132.02	121.42	123.58	121.44	116.25	121.96	113.21	122.46	122.51	119.10	118.76
Antofagasta	120.82	119.29	118.55	131.31	121.98	119.32	116.35	115.37	114.54	120.06	123.95	117.83	114.96	122.39
Copiapo	114.82	112.92	116.09	125.49	117.72	117.51	113.89	111.72	110.65	113.87	119.77	115.70	111.18	117.41
La Serena	113.76	109.67	108.68	118.69	111.48	114.55	106.22	105.27	104.98	111.71	112.95	110.39	105.13	112.46
Valparaíso	105.85	105.53	108.31	116.76	105.98	105.78	102.99	104.99	104.85	105.69	110.35	104.38	104.92	108.49
Santiago	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Rancagua	99.64	102.19	98.42	104.90	103.07	104.89	113.12	105.00	107.25	100.91	102.13	109.01	106.13	101.64
Talca	99.91	100.38	100.14	110.24	102.53	99.64	96.08	93.44	94.68	100.15	104.30	97.86	94.06	102.64
Chillán	101.91	98.95	99.74	107.96	100.45	100.69	101.92	96.75	94.75	100.43	102.72	101.30	95.75	101.80
Concepción	105.95	103.44	105.44	113.83	105.90	107.58	104.39	103.26	104.18	104.69	108.39	105.99	103.72	106.91
Temuco	104.43	105.97	101.60	112.24	105.43	107.31	104.53	102.27	98.77	105.20	106.42	105.92	100.52	105.93
Valdivia	106.67	107.57	106.41	114.32	106.52	108.52	103.19	101.39	102.23	107.12	109.08	105.85	101.81	108.30
Puerto Montt	112.25	108.00	105.58	113.66	105.42	106.93	110.24	107.48	107.83	110.13	108.22	108.58	107.65	108.98
Coihaique	131.91	128.39	128.33	134.34	123.09	129.38	127.61	120.16	115.97	130.15	128.59	128.50	118.07	129.21
Punta Arenas	136.37	131.14	125.58	136.46	130.18	137.96	138.41	128.18	122.86	133.75	130.74	138.19	125.52	131.95

Fuente: CEPAL, División de Estadística y Proyecciones Económicas, a partir de información publicada por el INE en los Anuarios de Precios, 1986-1994.

Cuadro 6

VALOR DE LAS LINEAS DE INDIGENCIA Y DE POBREZA EN 16 CIUDADES DE ACUERDO
A LA RELACION DE PRECIOS DE LOS ALIMENTOS RESPECTO DE SANTIAGO

(pesos por persona al mes, a noviembre de cada año)

CIUDADES	1987		1990		1992		1994	
	Indigencia	Pobreza	Indigencia	Pobreza	Indigencia	Pobreza	Indigencia	Pobreza
AREA URBANA								
Arica	5 589	11 179	12 550	25 100	17 379	34 758	19 570	39 141
Iquique	5 674	11 348	11 288	22 576	15 636	31 272	18 355	36 709
Antofagasta	6 059	12 118	11 340	22 680	14 980	29 959	17 239	34 478
Copiapo	5 735	11 471	10 945	21 890	14 663	29 326	16 652	33 304
La Serena	5 570	11 140	10 364	20 728	13 676	27 352	15 800	31 599
Valparaíso	5 360	10 720	9 853	19 706	13 260	26 519	15 781	31 561
Santiago	5 079	10 158	9 297	18 594	12 875	25 750	15 050	30 100
Rancagua	5 190	10 380	9 583	19 166	14 564	29 128	16 141	32 282
Talca	5 098	10 197	9 533	19 065	12 370	24 740	14 250	28 500
Chillán	5 026	10 051	9 339	18 678	13 122	26 244	14 260	28 520
Concepción	5 254	10 507	9 846	19 692	13 441	26 881	15 680	31 360
Temuco	5 382	10 765	9 802	19 603	13 459	26 918	14 865	29 729
Valdivia	5 464	10 927	9 903	19 806	13 286	26 571	15 386	30 773
Puerto Montt	5 485	10 971	9 801	19 602	14 193	28 386	16 228	32 456
Coihaique	6 521	13 042	11 444	22 887	16 430	32 860	17 454	34 908
Punta Arenas	6 660	13 321	12 103	24 206	17 821	35 642	18 490	36 979
AREA RURAL								
Arica	4 307	7 537	9 671	16 924	13 392	23 436	15 081	26 392
Iquique	4 372	7 651	8 699	15 223	12 049	21 086	14 144	24 752
Antofagasta	4 669	8 171	8 739	15 293	11 543	20 200	13 284	23 247
Copiapo	4 420	7 735	8 434	14 760	11 299	19 773	12 832	22 456
La Serena	4 292	7 511	7 987	13 977	10 539	18 443	12 175	21 306
Valparaíso	4 130	7 228	7 593	13 288	10 218	17 882	12 161	21 282
Santiago	3 914	6 850	7 164	12 538	9 921	17 362	11 598	20 297
Rancagua	3 999	6 998	7 384	12 922	11 223	19 640	12 438	21 767
Talca	3 929	6 876	7 346	12 856	9 532	16 681	10 981	19 217
Chillán	3 873	6 778	7 196	12 593	10 112	17 696	10 989	19 231
Concepción	4 048	7 084	7 587	13 277	10 357	18 125	12 083	21 145
Temuco	4 148	7 259	7 553	13 218	10 371	18 149	11 455	20 046
Valdivia	4 210	7 368	7 631	13 354	10 238	17 917	11 857	20 750
Puerto Montt	4 227	7 397	7 553	13 218	10 937	19 140	12 505	21 884
Coihaique	5 025	8 794	8 818	15 432	12 661	22 157	13 450	23 538
Punta Arenas	5 133	8 983	9 327	16 322	13 733	24 033	14 248	24 934

INDIGENCIA Y POBREZA CONSIDERANDO LAS DIFERENCIAS DE PRECIOS DE LOS ALIMENTOS ENTRE REGIONES

	1987				1990				1992				1994			
	Estimación Central		Estimación con precios regionales		Estimación Central		Estimación con precios regionales		Estimación Central		Estimación con precios regionales		Estimación Central		Estimación con precios regionales	
	Indigencia	Pobreza	Indigencia	Pobreza	Indigencia	Pobreza	Indigencia	Pobreza	Indigencia	Pobreza	Indigencia	Pobreza	Indigencia	Pobreza	Indigencia	Pobreza
	(% de hogares)		(puntos porcentuales de diferencia respecto a Estimación Central)		(% de hogares)		(puntos porcentuales de diferencia respecto a Estimación Central)		(% de hogares)		(puntos porcentuales de diferencia respecto a Estimación Central)		(% de hogares)		(puntos porcentuales de diferencia respecto a Estimación Central)	
Total	14.3	39.4	1.1	1.7	10.6	33.3	1.1	2.0	7.2	27.8	1.0	1.8	6.6	24.1	0.3	1.1
I	11.5	36.1	2.7	3.9	6.2	24.2	5.8	11.3	5.9	23.1	5.3	9.0	5.6	19.3	2.5	9.7
II	11.1	34.1	3.9	6.6	8.1	27.3	3.8	7.8	6.8	27.4	2.7	6.4	5.0	21.0	1.5	5.6
III	9.2	34.8	3.8	6.1	6.6	28.2	4.2	7.5	5.6	25.0	2.0	4.5	8.4	28.0	1.4	3.2
IV	14.5	44.1	3.3	4.8	13.2	39.7	3.8	5.3	8.2	32.5	2.1	3.8	7.4	27.6	1.1	2.0
V	12.1	35.9	1.4	2.6	12.1	36.2	1.5	2.2	6.8	29.4	0.7	1.2	5.3	22.1	0.4	2.1
VI	14.3	40.7	0.6	1.4	12.2	36.0	0.7	1.2	5.8	26.7	2.7	5.6	7.8	29.0	1.2	2.7
VII	14.7	41.6	0.1	0.0	12.4	37.2	0.8	1.1	9.9	33.7	-0.8	-1.7	11.8	35.6	-1.6	-2.3
VIII	22.5	51.9	0.8	1.0	14.9	43.2	1.5	2.1	13.2	39.1	1.2	2.1	11.0	34.5	0.1	0.4
IX	22.8	51.3	3.1	3.3	15.5	37.8	0.9	2.3	9.5	34.7	1.2	2.5	8.6	28.3	-0.4	-0.7
X	18.7	47.5	3.1	4.3	11.2	34.6	1.2	2.5	7.8	29.5	2.6	3.1	8.1	27.5	1.0	3.0
XI	4.4	23.1	5.5	6.9	7.2	25.5	4.5	9.3	5.4	25.5	4.8	10.6	6.6	24.4	1.9	7.6
XII	5.4	21.4	3.3	10.8	6.3	23.8	6.0	10.2	4.1	20.2	5.4	14.8	2.4	13.3	0.9	4.1
RM	11.2	33.8	0.0	0.0	8.0	28.5	0.0	0.0	5.1	22.2	0.0	0.0	4.1	18.0	0.0	0.0
TOTAL NACIONAL																
AREA URBANA																
Total	13.7	38.1	1.1	1.6	10.2	33.3	1.2	2.0	7.1	27.8	0.9	1.7	6.3	23.7	0.3	1.1
I	11.7	37.0	2.9	3.8	6.6	25.0	5.8	11.8	5.4	22.6	5.1	9.2	5.2	18.5	2.1	9.5
II	11.0	34.2	4.0	6.6	8.1	27.4	3.8	7.8	6.8	27.6	2.7	6.5	5.0	20.7	1.3	5.7
III	8.9	35.1	3.9	8.9	6.1	28.5	4.2	8.0	5.3	25.0	2.0	4.5	8.1	27.5	1.2	3.2
IV	15.1	44.1	2.7	4.8	13.9	39.9	3.4	5.8	8.7	35.9	2.2	4.3	7.2	28.1	1.1	2.1
V	11.7	34.6	1.4	2.5	12.1	36.7	1.5	2.3	6.9	30.1	0.7	1.2	5.5	22.7	0.3	2.0
VI	14.3	40.4	0.5	1.3	13.3	37.1	0.7	1.3	5.1	25.2	2.1	5.6	8.0	31.3	1.3	2.1
VII	14.7	40.3	0.1	0.0	12.6	38.3	0.5	1.4	10.3	33.3	-0.7	-1.8	11.0	35.3	-1.6	-2.4
VIII	23.0	51.5	0.9	1.2	14.2	43.9	1.8	2.6	14.2	40.9	1.3	2.2	11.2	35.4	0.2	0.4
IX	21.6	50.8	2.8	2.4	14.3	39.1	1.2	2.8	10.2	38.9	1.6	2.3	9.5	31.6	-0.3	-0.9
X	19.6	46.6	3.0	3.7	13.5	40.5	1.4	2.5	8.8	33.7	2.4	2.4	9.6	31.7	1.1	3.0
XI	4.5	23.4	4.7	8.4	8.9	34.4	6.6	10.2	6.0	27.6	5.0	11.4	7.1	28.6	1.7	7.2
XII	5.6	21.8	3.2	10.6	6.4	24.9	6.3	10.5	4.3	21.3	5.7	15.5	2.4	14.0	1.0	4.2
RM	11.3	33.9	0.0	0.0	8.0	28.6	0.0	0.0	5.0	22.2	0.0	0.0	4.1	17.9	0.0	0.0
AREA RURAL																
Total	16.8	45.3	1.7	2.5	12.1	33.5	1.2	1.7	7.7	28.2	1.4	2.3	8.2	26.1	0.2	1.2
I	8.8	24.3	0.5	6.5	2.4	15.7	5.3	5.9	11.4	29.5	8.3	5.7	12.2	33.6	7.9	10.9
II	14.2	28.4	2.8	5.7	9.4	24.2	5.9	6.3	5.6	21.4	4.1	4.0	6.0	30.5	5.3	3.2
III	12.3	31.3	3.3	7.4	7.6	25.4	3.8	3.8	8.5	25.7	2.0	3.6	11.1	32.0	3.0	3.6
IV	13.2	44.3	4.7	4.8	11.8	39.4	4.5	4.1	7.2	25.3	1.6	2.7	7.9	26.4	1.2	1.8
V	15.2	46.2	1.5	3.5	11.9	32.1	3.5	2.1	5.6	24.2	0.9	0.8	3.9	16.8	0.9	2.3
VI	14.4	41.1	0.6	1.3	10.5	34.5	0.9	0.9	7.0	29.3	3.8	5.3	7.6	24.9	1.0	3.7
VII	14.8	43.2	0.0	0.0	12.2	35.7	1.1	1.0	9.3	34.1	-0.9	-1.3	12.9	36.2	-1.5	-2.4
VIII	21.1	53.3	0.3	0.1	16.9	41.0	0.5	0.8	10.0	33.6	0.9	1.6	10.4	31.7	-0.2	0.1
IX	24.4	52.0	3.6	4.3	17.1	36.2	0.5	1.7	8.6	29.0	0.5	2.7	7.0	22.8	-0.3	-0.1
X	17.4	48.7	3.3	5.2	7.9	26.3	1.0	2.4	6.2	22.9	2.9	4.3	5.8	21.0	0.7	3.0
XI	4.4	22.6	6.7	4.4	4.4	11.2	1.2	7.7	4.2	21.8	4.7	9.3	5.8	17.2	2.2	8.3
XII	3.7	17.3	4.0	12.9	5.3	14.6	3.1	6.6	2.7	9.6	2.3	8.9	1.4	6.5	0.3	2.5
RM	10.1	31.9	0.0	0.0	7.5	26.3	0.0	0.0	5.4	22.4	0.0	0.0	6.0	21.6	0.0	0.0

4. Valor de la CBA en las áreas rurales

Otro punto, extensión del anterior, es el que se refiere a la determinación de los precios de los alimentos -y desde luego la composición del consumo alimentario- en las áreas rurales, a nivel del país y sobre todo de cada región. Como se sabe, para estas áreas no se dispone de ninguna clase de información al respecto, situación que es compartida por la mayoría de los países de América Latina.

Por esa razón es inevitable basarse en algún supuesto que dé cuenta de las probables diferencias que existen, para ambos factores, entre esas áreas y el Gran Santiago. El supuesto implícito en la estimación central ha consistido en asumir la diferencial adoptada en los estudios para otros países de América Latina, en el sentido de que el costo de la CBA en las zonas rurales (composición y precio de los alimentos) sería del orden de 25% inferior al definido para el área metropolitana.¹⁷

Este criterio de precios más bajos y estructura del consumo inclinada hacia productos más baratos en las áreas rurales se sustenta en diversas consideraciones. Por ejemplo, en el hecho que en esas áreas todavía una parte significativa de los alimentos se obtiene por la vía de producción para autoconsumo, cuyos precios imputados (precios de productor) son inferiores a los que se registran en el mercado. También que los hogares privilegian el consumo de aquellos productos más abundantes en la zona y, presumiblemente, de menores precios relativos, a la vez que las dietas rurales tienden a mostrar una menor incorporación de productos elaborados.¹⁸ Por su parte, la magnitud de la diferencia en los costos de alimentación entre áreas rurales y área metropolitana surge de la evidencia empírica, aunque escasa, disponible para otros países de América Latina.

En el Cuadro 8 se presenta el valor de la CBA rural según distintas hipótesis acerca de la relación de costos de alimentación entre las áreas rurales y las urbanas (o más propiamente el Gran Santiago). A partir del valor central de 75%, se establece un rango que se eleva desde 80% hasta 90%. Por su parte, en el Cuadro 9 se introducen dichos parámetros con el objeto de cuantificar su efecto en los coeficientes de indigencia y de pobreza estimados para las zonas rurales.

¹⁷ Diferencia establecida en términos del costo por caloría de la CBA, de modo que el valor de la línea de indigencia rural se ajusta también al requerimiento energético promedio definido para esa zona (2 236 Kcal./día por persona, levemente superior al de las zonas urbanas), lo que da finalmente una relación de 0.77. Véase, nuevamente, CEPAL (1990).

¹⁸ La circunstancia de que el proceso de urbanización, y el desarrollo de las rutas y medios de comunicación que lo acompaña, llevan a uniformar crecientemente las pautas de consumo en todo el país (dado un cierto nivel de ingreso), se contrarresta de alguna forma con los criterios que habitualmente se manejan en las encuestas en materia de clasificación por zona. A medida se incorporan rasgos de urbanización en áreas rurales éstas son clasificadas como urbanas.

Además de advertir que el impacto va creciendo, como es obvio, a medida aumenta el valor de la CBA rural, importa destacar que los niveles de indigencia -y en menor grado los de pobreza- son altamente sensibles a este factor. Cuando se sube la relación de 75% a 80% (lo que equivale a elevar el costo de la CBA en 6.7%), el coeficiente de indigencia sube en poco más de 14% (1.2 puntos porcentuales en 1994), y el de pobreza en cerca de 12% (3.3 puntos). A su vez, las elasticidades implícitas en este tramo se reiteran al pasar al rango 80-85% y siguiente.

Cuadro 8

**HIPOTESIS SOBRE EL VALOR DE LA CANASTA BASICA DE ALIMENTOS (CBA)
EN EL AREA RURAL SEGUN DISTINTAS RELACIONES
CON RESPECTO AL AREA URBANA**
(pesos por persona al mes, a noviembre de cada año)

Años	Relación entre el valor de la CBA rural y el valor de la CBA urbana 1/			
	75% 2/	80%	85%	90%
1987	3 914	4 175	4 436	4 696
1990	7 164	7 642	8 119	8 597
1992	9 921	10 582	11 244	11 905
1994	11 597	12 370	13 143	13 916

1/ Con ajuste a los requerimientos nutricionales promedio de cada área.

2/ Relación utilizada en la Estimación Central.

Cuadro 9

**INDIGENCIA Y POBREZA EN EL AREA RURAL SEGUN DISTINTAS RELACIONES
ENTRE EL VALOR DE LA CANASTA BASICA DE ALIMENTOS (CBA)
DEL AREA RURAL Y DEL AREA URBANA**

	Relación entre el valor de la CBA rural y el valor de la CBA urbana			
	75%	80%	85%	90%
	Estimación Central (porcentaje de hogares)	Diferencia respecto de la Estimación Central (puntos porcentuales)		
Area rural	INDIGENCIA			
1987	16.8	2.5	5.9	8.3
1990	12.1	1.6	3.3	5.0
1992	7.7	1.6	3.4	5.1
1994	8.2	1.2	2.5	3.8
Area rural	POBREZA			
1987	45.3	3.8	7.0	10.1
1990	33.5	2.8	5.3	8.2
1992	28.2	3.1	6.1	9.0
1994	26.1	3.3	6.2	9.2

5. Equivalencias en el consumo de alimentos entre personas de diferentes características

En la estimación central se utilizan las unidades per cápita para expresar tanto los valores de las líneas como los recursos de que dispone el hogar para satisfacer sus necesidades básicas. Con ello se registra el hecho que el nivel de bienestar depende estrechamente del número de miembros de la familia. Sin embargo, no incorpora las denominadas equivalencias en el consumo,¹⁹ que dependen de las posibles economías de escala asociadas a diferentes tamaños de hogar, de la particular composición de sus integrantes (sexo, edad o de otra característica relevante), y las estructuras de consumo que acompañan a las distintas fases o etapas del ciclo de vida familiar.

Es sabido que las "escalas de equivalencia" que resumen el conjunto de estos elementos son difíciles de obtener, y que las propuestas disponibles hasta ahora son parciales e imperfectas. No obstante, el punto reviste interés puesto que puede redundar en resultados distintos, no sólo en cuanto a la extensión de la pobreza sino, especialmente, en lo que respecta a la identificación de los hogares pobres.

Un criterio utilizado en América Latina para elaborar escalas de equivalencia, pero válido tan sólo a nivel del consumo alimentario, es aquel que se deriva de las necesidades energéticas de cada individuo.²⁰ Con ello es posible tomar en cuenta las necesidades diferenciales de alimentación de los distintos miembros del hogar, pero no así las posibles economías de escala en el consumo de alimentos. Con mayor razón, no se puede considerar este criterio como base suficiente para extrapolarlo al conjunto de los gastos de consumo. De todas maneras su utilidad es indudable al menos para el rubro alimentario, por lo que -y teniendo presente las limitaciones anotadas- a continuación se muestran los resultados de un ejercicio realizado a partir de esta hipótesis.

En el Cuadro 10 se incluye la distribución, por categorías sociodemográficas, de los requerimientos energéticos estimados para la población de Chile, y su estructura relativa con respecto a las necesidades diarias de calorías de un hombre adulto de 31 a 60 años de edad con actividad moderada. Las equivalencias en el consumo alimentario que de allí se desprenden, fueron utilizadas para determinar las líneas de indigencia y de pobreza correspondientes a cada hogar, en función de las

¹⁹ O más bien no incorpora directa, sino indirectamente y a nivel agregado, esas equivalencias, en la medida que la CBA se ajusta a los requerimientos nutricionales promedio de la población y no a los de un hombre adulto de características específicas.

²⁰ Véase CEPAL (1991).

características de sus miembros.²¹ Los resultados en materia de cuantificación de la pobreza que se obtienen con el uso de estas equivalencias se presentan en el Cuadro 11.²²

Lo primero que es posible advertir es que a nivel agregado, nacional y por regiones, la consideración de este factor tiene un efecto más bien pequeño. La indigencia estimada en todo el país variaría entre -0.1 y -0.5 puntos porcentuales, según el año, mientras que la pobreza lo haría entre +0.1 y +0.7 puntos. Para algunos este resultado puede parecer sorprendente, tanto por su magnitud como por el signo; sin embargo, cabe recordar que en buena medida no hace sino responder al hecho que, según el método empleado para su construcción, la CBA -y por ende las líneas de indigencia y de pobreza- ha sido elaborada con referencia a las necesidades energéticas promedio de la población, y no a las de un hombre adulto de las características indicadas. De modo que los desvíos pueden producirse sólo a partir de las diferencias que presente un hogar en particular, en términos de la composición de sus miembros, con respecto a la estructura familiar promedio de los hogares tomada como referencia. Lo que explica, de paso, el que los mismos puedan asumir signos positivos o negativos, como se constata en los datos reseñados.

Tales resultados sugieren que el problema podría reflejarse, entonces, no tanto en la magnitud de la pobreza estimada sino más bien en la composición de los hogares clasificados como pobres (o indigentes) según uno u otro criterio. Con el fin de ilustrar acerca de este punto, en el Cuadro 12 se muestran los cambios en la posición relativa de los hogares al considerar las equivalencias en el consumo de alimentos.

La verdad es que en los casos analizados la evidencia empírica tampoco permite confirmar del todo esta hipótesis. En los cuatro años sólo alrededor de un 10% de los hogares clasificados como indigentes según el criterio per cápita pasarían a pobres no indigentes si la medición se hiciera incorporando las equivalencias. Y ninguno de esos hogares modificaría su posición al punto de ser considerado fuera de la pobreza. Entre los pobres no indigentes, cerca de 7% de los hogares serían clasificados como no pobres (superarían la línea de pobreza) y entre 3 y 4% como indigentes.

Para el conjunto de los hogares pobres esto representa que sólo alrededor de 5% pasarían a la condición de no pobres fruto de la aplicación de equivalencias

²¹ Este procedimiento comporta dos cuestiones que es conveniente explicitar. La primera es que las equivalencias se traducen en costos específicos de alimentación según el valor unitario de la caloría establecido a partir de la dieta promedio (CBA del Gran Santiago). La segunda, en tanto, que se infiere de lo anterior, es que no se construyeron dietas o canastas diferenciadas para cada categoría de personas.

²² Aún cuando la validez de estas equivalencias debiera circunscribirse exclusivamente al ámbito de las necesidades alimentarias, ellas se han hecho extensivas -para los efectos de la interpretación de las cifras del cuadro- también a las demás necesidades básicas.

alimentarias. De donde se desprende que, aun implicando diferencias innegables, la magnitud de la discrepancia que ocasiona la aplicación de estos dos criterios alternativos no parece ser -precisamente por haberse utilizado una CBA ajustada al promedio de los requerimientos de distintos tipos de individuos- de la significación que habitualmente se le atribuye.²³

²³ O bien que esa imagen se corresponde preferentemente con los cambios esperados producto de la combinación de este factor con las posibles economías de escala en el consumo no alimentario, elemento este último no considerado en el ejercicio.

Cuadro 10

**HIPOTESIS SOBRE LAS EQUIVALENCIAS EN EL CONSUMO DE ALIMENTOS
ENTRE PERSONAS DE DIFERENTES CARACTERISTICAS
(Necesidades de energía según sexo y grupos de edades)**

Categorías sociodemográficas	Energía		Índice 1/	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
	(Kcal./día por persona)			
Menores de 18 años	2 042	1 761	0.73	0.63
Menores de un año	757	700	0.27	0.25
1 a 3 años	1 390	1 297	0.49	0.46
4 a 6 años	1 800	1 623	0.64	0.58
7 a 9 años	2 070	1 827	0.74	0.65
10 a 13 años	2 283	2 015	0.81	0.72
14 a 17 años	2 740	2 143	0.97	0.76
Población de 18 años y más	2 700	2 062	0.96	0.73
18 a 30 años				
Actividad ligera	2 494	1 999	0.89	0.71
Actividad moderada	2 808	2 058	1.00	0.73
Actividad pesada	3 229	2 168	1.15	0.77
Quehaceres del hogar	2 713	2 100	0.97	0.75
Estudiantes	2 544	1 970	0.90	0.70
Resto inactivos y desocupados	2 491	1 928	0.89	0.69
31 a 60 años				
Actividad ligera	2 496	2 033	0.89	0.72
Actividad moderada	2 811	2 093	1.00	0.74
Actividad pesada	3 232	2 205	1.15	0.78
Quehaceres del hogar	2 716	2 136	0.97	0.76
Estudiantes	2 546	2 003	0.91	0.71
Resto inactivos y desocupados	2 493	1 961	0.89	0.70
Mayores de 60 años				
Actividad ligera	2 100	1 882	0.75	0.67
Actividad moderada	2 364	1 938	0.84	0.69
Actividad pesada	2 718	2 042	0.97	0.73
Quehaceres del hogar	2 284	1 978	0.81	0.70
Estudiantes	2 141	1 855	0.76	0.66
Resto inactivos y desocupados	2 097	1 816	0.75	0.65
Requerimiento promedio nacional	2 187		77.8	
Requerimiento población urbana	2 176		77.4	
Requerimiento población rural	2 236		79.5	

Fuente: CEPAL, "Necesidades de Energía y Proteínas de la Población de Chile", LC/L.585, septiembre de 1990.

1/ Con respecto a las necesidades de energía de un hombre adulto (31 a 60 años), ocupado, con actividad moderada.

INDIGENCIA Y POBREZA CONSIDERANDO LAS EQUIVALENCIAS EN EL CONSUMO DE ALIMENTOS ENTRE PERSONAS DE DIFERENTES CARACTERISTICAS

	1987				1990				1992				1994			
	Estimación Central		Estimación según equi- valencia en alimentos		Estimación Central		Estimación según equi- valencia en alimentos		Estimación Central		Estimación según equi- valencia en alimentos		Estimación Central		Estimación según equi- valencia en alimentos	
	Indigencia (% de hogares)	Pobreza (puntos porcentuales de diferencia respecto a Estimación Central)	Indigencia (puntos porcentuales de diferencia respecto a Estimación Central)	Pobreza (puntos porcentuales de diferencia respecto a Estimación Central)	Indigencia (% de hogares)	Pobreza (puntos porcentuales de diferencia respecto a Estimación Central)	Indigencia (puntos porcentuales de diferencia respecto a Estimación Central)	Pobreza (puntos porcentuales de diferencia respecto a Estimación Central)	Indigencia (% de hogares)	Pobreza (puntos porcentuales de diferencia respecto a Estimación Central)	Indigencia (puntos porcentuales de diferencia respecto a Estimación Central)	Pobreza (puntos porcentuales de diferencia respecto a Estimación Central)	Indigencia (% de hogares)	Pobreza (puntos porcentuales de diferencia respecto a Estimación Central)	Indigencia (puntos porcentuales de diferencia respecto a Estimación Central)	Pobreza (puntos porcentuales de diferencia respecto a Estimación Central)
TOTAL NACIONAL																
Total	14.3	39.4	-0.1	0.7	10.6	33.3	-0.5	0.1	7.2	27.8	-0.1	0.7	6.6	24.1	-0.2	0.5
I	11.5	36.1	-0.2	-0.1	6.2	24.2	-0.8	1.1	5.9	23.1	0.3	0.9	5.6	19.3	-0.4	-1.1
II	11.1	34.1	-1.0	0.7	8.1	27.3	-0.9	0.6	6.8	27.4	-1.0	1.1	5.0	21.0	-0.7	0.7
III	9.2	34.8	-0.4	0.0	6.6	28.2	-0.4	0.1	5.6	25.0	-0.3	1.0	8.4	28.0	0.5	-0.4
IV	14.5	44.1	-0.3	1.1	13.2	39.7	0.0	-0.2	8.2	32.5	0.1	1.8	7.4	27.6	-0.4	0.9
V	12.1	35.9	-0.1	0.3	12.1	36.2	-0.3	-0.4	6.8	29.4	0.2	0.7	5.3	22.1	-0.4	0.5
VI	14.3	40.7	-0.5	0.4	12.2	36.0	-0.1	0.3	5.8	26.7	0.0	0.9	7.8	29.0	-0.1	0.2
VII	14.7	41.6	-0.1	0.9	12.4	37.2	-0.7	0.6	9.9	33.7	-0.5	1.5	11.8	35.6	0.2	1.3
VIII	22.5	51.9	-0.2	0.6	14.9	43.2	-0.5	0.2	13.2	39.1	-0.1	0.9	11.0	34.5	-0.1	1.4
IX	22.8	51.3	0.5	1.2	15.5	37.8	-0.5	0.6	9.5	34.7	-0.1	0.5	8.6	28.3	-0.4	0.8
X	18.7	47.5	0.2	2.0	11.2	34.6	-0.5	0.4	7.8	29.5	-0.1	0.2	8.1	27.5	-0.7	0.7
XI	4.4	23.1	0.1	-0.7	7.2	25.5	-0.9	-0.1	5.4	25.5	-0.3	0.8	6.6	24.4	0.3	0.4
XII	5.4	21.4	-0.9	0.6	6.3	23.8	-0.2	1.1	4.1	20.2	-0.3	0.8	2.4	13.3	-0.1	-0.4
RM	11.2	33.8	-0.1	0.7	8.0	28.5	-0.5	-0.1	5.1	22.2	-0.2	0.4	4.1	18.0	-0.2	0.1
AREA URBANA																
Total	13.7	38.1	0.0	0.6	10.2	33.3	-0.5	0.1	7.1	27.8	-0.1	0.7	6.3	23.7	-0.2	0.5
I	11.7	37.0	-0.1	0.0	6.6	25.0	-0.9	1.3	5.4	22.6	0.4	1.0	5.2	18.5	-0.5	-1.2
II	11.0	34.2	-1.0	0.7	8.1	27.4	-1.0	0.7	6.8	27.6	-1.0	1.1	5.0	20.7	-0.8	0.8
III	8.9	35.1	-0.4	0.1	6.5	28.5	-0.3	0.5	5.3	25.0	-0.2	1.2	8.1	27.5	0.4	-0.2
IV	15.1	44.1	-0.5	1.1	13.9	39.9	0.3	0.6	8.7	35.9	0.3	2.3	7.2	28.1	-0.2	1.2
V	11.7	34.6	0.0	0.0	12.1	36.7	-0.3	-0.4	6.9	30.1	0.2	0.7	5.5	22.7	-0.5	0.5
VI	14.3	40.4	0.2	0.9	13.3	37.1	-0.3	1.1	5.1	25.2	0.0	0.9	8.0	31.3	0.0	-0.1
VII	14.7	40.3	0.1	1.0	12.6	38.3	-0.9	0.1	10.3	33.3	-0.5	1.5	11.0	35.3	0.5	0.9
VIII	23.0	51.5	-0.1	0.6	14.2	43.9	-0.5	0.5	14.2	40.9	0.0	0.8	11.2	35.4	0.0	1.6
IX	21.6	50.8	0.4	0.8	14.3	39.1	-0.4	0.9	10.2	38.9	0.2	0.5	9.5	31.6	-0.6	1.1
X	19.6	46.6	1.2	2.0	13.5	40.5	-0.5	0.7	8.8	33.7	-0.4	0.1	9.6	31.7	-0.7	0.9
XI	4.5	23.4	0.5	0.0	8.9	34.4	-1.7	-0.2	6.0	27.6	-0.2	2.0	7.1	28.6	-0.3	0.0
XII	5.6	21.8	-1.0	0.5	6.4	24.9	-0.1	1.1	4.3	21.3	-0.4	0.9	2.4	14.0	-0.0	-0.5
RM	11.3	33.9	-0.1	0.7	8.0	28.6	-0.5	-0.1	5.0	22.2	-0.1	0.4	4.1	17.9	-0.2	0.1
AREA RURAL																
Total	16.8	45.3	-0.6	1.0	12.1	33.5	-0.5	-0.1	7.7	28.2	-0.1	0.6	8.2	26.1	-0.3	0.7
I	8.8	24.3	-1.4	-0.7	2.4	15.7	-0.4	-0.7	11.4	29.5	-0.4	-0.3	12.2	33.6	0.6	-0.4
II	14.2	28.4	-0.7	-0.7	9.4	24.2	0.4	-2.6	5.6	21.4	-1.6	-0.2	6.0	30.5	0.0	-0.2
III	12.3	31.3	-0.8	-0.4	7.6	25.4	-1.7	-2.9	8.5	25.7	-1.1	-1.4	11.1	32.0	1.6	-2.1
IV	13.2	44.3	0.1	1.0	11.8	39.4	-0.6	-1.9	7.2	25.3	-0.4	0.7	7.9	26.4	-0.9	0.2
V	15.2	46.2	-1.1	2.3	11.9	32.1	-0.7	-0.3	5.6	24.2	0.9	0.0	3.9	16.8	0.1	0.3
VI	14.4	41.1	-1.5	-0.2	10.5	34.5	0.2	-0.9	7.0	29.3	0.0	0.7	7.6	24.9	-0.3	0.8
VII	14.8	43.2	-0.6	1.0	12.2	35.7	-0.6	1.2	9.3	34.1	-0.5	1.7	12.9	36.2	-0.3	1.8
VIII	21.1	53.3	-0.6	0.6	16.9	41.0	-0.7	-0.4	10.0	33.6	-0.3	1.1	10.4	31.7	-0.5	1.0
IX	24.4	52.0	0.6	1.7	17.1	36.2	-0.8	0.2	8.6	29.0	-0.6	0.4	7.0	22.8	0.1	0.5
X	17.4	48.7	-1.1	2.1	7.9	26.3	-0.6	-0.1	6.2	22.9	0.5	0.5	5.8	21.0	-0.6	0.5
XI	4.4	22.6	-0.8	-2.0	4.4	11.2	0.4	0.0	4.2	21.8	-0.4	-1.2	5.8	17.2	1.1	1.1
XII	3.7	17.3	0.0	0.8	5.3	14.6	-0.9	0.0	2.7	9.6	0.0	0.8	1.4	6.5	-0.3	-0.3
RM	10.1	31.9	-0.8	0.4	7.5	26.3	-0.1	0.8	5.4	22.4	-0.6	-1.5	6.0	21.6	-0.4	0.1

Cuadro 12

**CAMBIO EN LA POSICION RELATIVA DE LOS HOGARES AL CONSIDERAR LAS
EQUIVALENCIAS EN EL CONSUMO DE ALIMENTOS**

	Estimación Central (% de hogares)	Distribución según equivalencias en el consumo de alimentos:				
		Total	Indigentes	Pobres no indigentes	Total pobres	No pobres
		(porcentajes)				
1987						
Indigentes	14.3	100.0	91.9	8.1	100.0	-
Pobres no indigentes	25.1	100.0	4.1	89.7	93.8	6.2
Total pobres	39.4	100.0	36.0	60.1	96.0	4.0
No pobres	60.6	100.0	-	3.8	3.8	96.2
1990						
Indigentes	10.6	100.0	89.5	10.5	100.0	-
Pobres no indigentes	22.7	100.0	2.7	89.6	92.3	7.7
Total pobres	33.3	100.0	30.3	64.5	94.8	5.2
No pobres	66.7	100.0	-	2.8	2.8	97.2
1992						
Indigentes	7.2	100.0	89.4	10.6	100.0	-
Pobres no indigentes	20.6	100.0	3.2	89.3	92.6	7.4
Total pobres	27.8	100.0	25.6	68.9	94.5	5.5
No pobres	72.2	100.0	-	3.1	3.1	96.9
1994						
Indigentes	6.6	100.0	89.3	10.7	100.0	-
Pobres no indigentes	17.5	100.0	2.7	89.9	92.6	7.4
Total pobres	24.1	100.0	26.4	68.2	94.6	5.4
No pobres	75.9	100.0	-	2.4	2.4	97.6

6. Factor utilizado para la determinación del costo de satisfacción de las necesidades no alimentarias

Para determinar el costo de satisfacción de las necesidades no alimentarias se utiliza la relación entre gasto total y gastos en alimentación (inverso del coeficiente de Engel) observada entre los hogares de un estrato poblacional de referencia (EPR). En el caso de Chile ese EPR ha sido hasta ahora el tercer quintil de la distribución del gasto per cápita, según la Encuesta de Presupuestos Familiares del Gran Santiago de 1987-88.

Dos cuestiones interesa destacar sobre este punto. La primera se relaciona con el tipo de distribución que se emplea para establecer dicho coeficiente o, en otras palabras, con la variable ordenadora de los hogares. Y la segunda se refiere a que ese factor se asuma constante en el tiempo.²⁴

Naturalmente no da lo mismo cual sea la variable con que se ordene a los hogares. Dado un cierto EPR, el coeficiente de Engel (o su inverso, también conocido como relación de Orchansky) es distinto si esa variable es el gasto o el ingreso, total o per cápita; o si ésta incluye o no una imputación por concepto de alquiler para el caso de los hogares que habitan una vivienda propia.²⁵

En el Cuadro 13 se presentan los resultados de cada una de las alternativas estudiadas. Todos los estratos cambian su coeficiente de Engel en función de la variable que se utilice. En particular, en el tercer quintil éste toma valores que van desde 0.354 (ingreso per cápita con alquiler imputado) hasta 0.459 (gasto total sin alquiler imputado). Como se advierte, en general ellos se ubican por debajo de 0.50, coeficiente adoptado implícitamente en la estimación central.²⁶ Más adelante se muestran los resultados del análisis de sensibilidad con respecto a la medición de pobreza, que se obtienen de aplicar los distintos coeficientes estimados.

Por otra parte, en virtud de que la Encuesta de Presupuestos Familiares que sirve de base para conocer la estructura del gasto de los hogares data de 1987-88, es legítimo plantearse la pregunta de en qué medida los patrones de consumo allí

²⁴ Dejando de lado en esta ocasión el hecho de que el coeficiente de la región metropolitana se aplique luego a todas las áreas urbanas del país, o que se adopte una relación conjetural (1.75) para las áreas rurales. A lo cual debiera agregarse también el problema de las diferencias en el valor del coeficiente entre los distintos tipos de hogares de un EPR; diferencias que tienen que ver principalmente con el tamaño y la composición del hogar y con la etapa del ciclo de vida por la que éste atraviesa.

²⁵ Sin perjuicio de que tal consideración puede afectar al grupo de hogares mismo que se seleccione como referencia.

²⁶ Para la justificación de este valor en el momento inicial, véase nuevamente CEPAL (1990).

observados conservan su vigencia en los años posteriores, o si no sería necesario "actualizarlos".

En ausencia de otra información más reciente, y sin recurrir a cálculos de elasticidad precio e ingreso de la estructura del consumo, sería pertinente a este respecto tomar en consideración al menos la evolución que han tenido los precios de los diferentes capítulos del gasto y ponderar, en cada momento, el coeficiente original por la diferencial de cambio en los precios relativos. Con ello se recogería, en algún grado, el efecto en la estructura del gasto de la disparidad con que se han modificado los precios de ciertos bienes, como por ejemplo los transables y no transables, o las tarifas de los servicios públicos v/s los alimentos. Desde luego, lo anterior en un contexto de *ceteris paribus* y, en especial, de invariabilidad del ingreso de los distintos grupos de hogares (supuesto manifiestamente reñido con la realidad del período 1987-1994), y de no consideración de la elasticidad ingreso del consumo de los diferentes bienes y servicios.

El cálculo de los coeficientes de gasto en alimentación, por quintiles de hogares, ajustados según la variación de los precios relativos entre los alimentos y los demás bienes de consumo, se presenta en el Cuadro 14. Además, en este cuadro se incluyen los valores que iría asumiendo en el tiempo el respectivo inverso del coeficiente de Engel.

El Cuadro 15 muestra los resultados en materia de las incidencias de pobreza que se obtendrían, tanto en el medio urbano como rural, al tomar en cuenta - implícitamente- los dos elementos mencionados.²⁷ Sin duda se trata de un factor muy sensible, cuya incidencia oscila en 1994 entre 1.6 y 5.5 puntos porcentuales según se asuman relaciones urbanas de 2.10 y rurales de 1.80 o bien de 2.30 y 2.00, respectivamente. En ese sentido, su impacto termina siendo significativo, superior incluso a las elasticidades encontradas anteriormente para el área rural con respecto a la relación de precios (entre zonas urbanas y rurales) de los alimentos de la canasta básica. Con la salvedad que este factor afecta exclusivamente a la medición de la pobreza y no así a la de indigencia.

²⁷ No se elaboraron hipótesis específicas en cuanto a la estructura de gasto presumiblemente vigente en aquellas áreas geográficas no cubiertas por la encuesta de presupuestos, como son las restantes zonas urbanas del país y las áreas rurales, o coeficientes distintos por tipo de hogar.

Cuadro 13

COEFICIENTES DE GASTO EN ALIMENTACION POR QUINTILES DE
HOGARES, SEGUN DISTINTAS VARIABLES DE CLASIFICACION 1/

Quintiles	Hogares ordenados según el nivel del:					
	Ingreso total	Gasto total	Ingreso per cápita		Gasto per cápita	
			Sin alquiler imputado	Con alquiler imputado		
Total	Coeficiente de Engel (Gasto en alimentos / Gasto total)					
	0.329	0.329	0.329	0.270	0.329	
	1	0.523	0.530	0.529	0.451	0.539
	2	0.494	0.494	0.473	0.397	0.489
	3	0.430	0.459	0.428	0.354	0.458
	4	0.376	0.397	0.363	0.298	0.382
	5	0.231	0.232	0.218	0.177	0.219
Total	Relación de Orchansky (Gasto total / Gasto en alimentos)					
	3.044	3.044	3.044	3.709	3.044	
	1	1.911	1.886	1.891	2.219	1.855
	2	2.024	2.025	2.116	2.518	2.046
	3	2.326	2.178	2.337	2.824	2.185
	4	2.659	2.516	2.755	3.358	2.619
	5	4.329	4.313	4.581	5.662	4.572

Fuente: A partir de la información de la IV Encuesta de Presupuestos Familiares, Gran Santiago, diciembre de 1987 - noviembre de 1988, Instituto Nacional de Estadística.

1/ Los conceptos de ingreso o de gasto no incluyen la imputación de alquiler a los hogares que habitan una vivienda propia, salvo en el caso que se señala expresamente (ingreso per cápita).

Cuadro 14

**COEFICIENTES DE GASTO EN ALIMENTACION POR QUINTILES DE HOGARES SEGUN VARIACION
DE LOS PRECIOS RELATIVOS ENTRE LOS ALIMENTOS Y LOS DEMAS BIENES DE CONSUMO 1/**
(Hogares ordenados según el nivel del ingreso per capita)

Quintiles	Coeficiente de Engel observado en la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1988		Coeficiente de Engel estimado según variación de los precios relativos			
	Sin alquiler imputado		Sin alquiler imputado		Con alquiler imputado	
			1987	1990	1992	1994
Total	0.329	0.270	0.308	0.357	0.380	0.360
1	0.529	0.451	0.496	0.574	0.611	0.579
2	0.473	0.397	0.443	0.513	0.546	0.517
3	0.428	0.354	0.401	0.464	0.495	0.468
4	0.363	0.298	0.340	0.394	0.420	0.397
5	0.218	0.177	0.205	0.237	0.252	0.239
Relación de Orchansky						
Total	3.044	3.709	3.247	2.804	2.632	2.780
1	1.891	2.219	2.018	1.742	1.635	1.727
2	2.116	2.518	2.258	1.950	1.830	1.933
3	2.337	2.824	2.493	2.153	2.021	2.135
4	2.755	3.358	2.939	2.538	2.382	2.517
5	4.581	5.662	4.888	4.221	3.962	4.185
Variación del IPC (%)						
			1987-88	1988-90	1990-92	1992-94
General :			5.3	65.2	34.4	22.0
Alimentos :			-1.3	79.3	43.2	15.5
Resto :			8.5	58.3	30.1	25.2

1/ Calculado con base en la variación de los diferentes subíndices del Índice de Precios al Consumidor (INE) entre junio de 1988 y noviembre de los años indicados.

Cuadro 15

**POBREZA SEGUN DIVERSAS HIPOTESIS SOBRE EL VALOR DEL INVERSO
DEL COEFICIENTE DE ENGEL**

	Valor del inverso del coeficiente de Engel					
	Estimación Central	U = 2.10 R = 1.80	U = 2.20 R = 1.90	U = 2.30 R = 2.00	U = 2.40 R = 2.10	U = 2.50 R = 2.20
	U = 2.00 R = 1.75	Diferencia respecto de la Estimación Central				
	(porcentaje de hogares)	(puntos porcentuales)				
POBREZA						
1987						
TOTAL PAIS	39.4	2.1	4.1	6.1	8.1	9.9
Area urbana	38.1	2.2	4.0	5.8	7.7	9.3
Area rural	45.3	1.6	4.7	7.3	10.1	12.5
1990						
TOTAL PAIS	33.3	1.9	3.9	5.8	7.7	9.7
Area urbana	33.3	2.0	4.0	5.7	7.6	9.5
Area rural	33.5	1.2	3.5	5.8	8.2	10.7
1992						
TOTAL PAIS	27.8	2.0	4.0	6.1	8.1	9.9
Area urbana	27.8	2.0	4.0	5.9	7.8	9.4
Area rural	28.2	1.3	3.9	6.4	9.0	11.6
1994						
TOTAL PAIS	24.1	1.6	3.6	5.5	7.3	9.0
Area urbana	23.7	1.7	3.5	5.3	6.9	8.4
Area rural	26.1	1.2	4.2	6.7	9.2	12.2

U = Area urbana.

R = Area rural.

7. Contabilización del alquiler imputado por el uso de la vivienda propia

En el marco de los estudios de pobreza se contabiliza como parte de los ingresos de los hogares el alquiler por el uso de la vivienda propia. Esta es una corriente imputada, y no efectiva, que representa el ingreso que percibirían los propietarios en el caso de arrendar la vivienda que habitan o, lo que es lo mismo, lo que tendrían que pagar por ella de no ser propietarios de la misma.

Su inclusión responde, entre otros, al hecho que se supone que la estructura del gasto de consumo del grupo de hogares de referencia, a partir de la cual se determina el coeficiente que permite estimar el valor de la línea de pobreza (teniendo como base el costo de la CBA), comprende la totalidad de los gastos de vivienda (efectivos e imputados).²⁸ De modo que, por cuestión de consistencia, si se registra por el lado del gasto (o costo de satisfacción de las necesidades básicas) también debe hacerse por el lado del ingreso.²⁹

Pese a lo señalado, y debido a que no siempre se respeta esta consistencia, reviste interés el simular las estimaciones de pobreza a las que se llega bajo los dos criterios alternativos, considerando o excluyendo el alquiler imputado dentro del ingreso total del hogar. En el Cuadro 16 se presentan los resultados correspondientes. No obstante, es del caso hacer una precisión previa. Dentro del análisis de confiabilidad a que se somete la medición de los ingresos de la CASEN, se determinó que en todos los años el alquiler imputado fue sobreestimado en un margen importante, motivo por el cual se aplicó un ajuste que rebajó los valores declarados en la encuesta.³⁰ De allí que al compararse con la estimación central (que ya incorpora dicho ajuste), el efecto de este factor aparece necesariamente atenuado.

De cualquier manera se aprecia que, en 1994 por ejemplo, de no considerarse el alquiler imputado del lado del ingreso del hogar (manteniendo el valor de las líneas) la indigencia subiría del orden de 2 puntos porcentuales y la pobreza en cerca de 4 puntos. Estos niveles son incluso algo más altos en los años anteriores. Lo que en el contexto de los otros factores analizados resulta claramente significativo.

²⁸ Esto no fue así, sin embargo, en el caso de Chile, debido a que la información original de la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1987-88 a que se tuvo acceso no era suficientemente clara al respecto.

²⁹ Una implicancia de ello, no tomada en cuenta al trabajar con el coeficiente promedio del EPR, es que el hecho de incluirlo debiera afectar de manera distinta a los diferentes tipos de hogares (propietarios y arrendatarios).

³⁰ A consecuencia de este ajuste la imputación de alquiler se redujo en una proporción que va desde 27% en 1987 a 52% en 1994. Véase MIDEPLAN (1996).

Cuadro 16

INDIGENCIA Y POBREZA SIN CONTABILIZAR ENTRE LOS INGRESOS DE LOS HOGARES
EL ALQUILER IMPUTADO POR EL USO DE LA VIVIENDA PROPIA

	Estimación Central		Estimación sin alquiler imputado	
	(Con alquiler imputado)		Indigencia	Pobreza
	Indigencia	Pobreza		
	(porcentaje de hogares)		Diferencia respecto de la Estimación Central (puntos porcentuales)	
1987				
TOTAL PAIS	14.3	39.4	3.4	5.1
Area urbana	13.7	38.1	3.5	5.3
Area rural	16.8	45.3	3.4	3.9
1990				
TOTAL PAIS	10.6	33.3	2.8	4.4
Area urbana	10.2	33.3	3.0	4.6
Area rural	12.1	33.5	1.9	3.2
1992				
TOTAL PAIS	7.2	27.8	2.3	4.3
Area urbana	7.1	27.8	2.5	4.4
Area rural	7.7	28.2	1.8	3.4
1994				
TOTAL PAIS	6.6	24.1	2.0	4.1
Area urbana	6.3	23.7	2.0	4.1
Area rural	8.2	26.1	1.8	4.1

8. Corrección y ajuste de los ingresos declarados en la encuesta

Por último, se presentan los resultados del análisis de sensibilidad de la medición de pobreza ante las distintas opciones de tratamiento de los ingresos. Estas son básicamente utilizar los datos originales reportados en la encuesta CASEN, procesados de acuerdo a los criterios estadísticos habituales, pero sin ningún tipo de validación externa posterior; corregir esos datos originales en términos de imputar ingresos a las personas que debiendo declararlos no lo hicieron (por ejemplo un asalariado que no reporta el valor de su sueldo o salario); y, finalmente, agregar a lo anterior un ajuste por concepto de sobre o subdeclaración de los montos de ingreso efectivamente declarados, sobre la base de contrastarlos con un marco de referencia exógeno a la encuesta.

Como en el caso de cualquier encuesta de hogares cuyos datos se utilizan para el estudio de la pobreza, la información sobre el ingreso de las personas y las familias obtenida por la CASEN se evaluó exhaustivamente, con el fin de detectar la presencia de posibles sesgos, tradicionalmente subestimativos.³¹ La cuantificación y corrección de estos sesgos es fundamental, puesto que de lo contrario ellos se reflejarían automáticamente en aumentos de la pobreza estimada.

Para cuantificar el efecto en el coeficiente de pobreza que tendrían el no realizar estos ajustes, se hizo también un ejercicio de simulación sobre este particular. El Cuadro 17 contiene los resultados de las diversas alternativas mencionadas. Incluye la estimación basada en los ingresos originales captados por la encuesta, en su doble modalidad (con y sin alquiler imputado), o sea sin ajuste ni corrección, y aquella con ingresos corregidos por falta de respuesta (o sea sin ajuste).³² En ambos casos la comparación se establece respecto a la denominada estimación central (ingresos corregidos y ajustados).

La situación difiere de año en año. Sin embargo, si nos basamos en las cifras de 1994 la opción de los datos originales aparece con una incidencia relativamente baja (0.7 puntos porcentuales en indigencia y 1.9 puntos en pobreza), y muy similar a la de los datos corregidos (0.6 y 1.6, respectivamente). Claro que en el primer caso debe tenerse presente el problema ya comentado de la sobreestimación del alquiler imputado, que provoca a nivel agregado una suerte de compensación de los sesgos subestimativos observados en otras corrientes de ingreso. Ello se confirma en la opción que excluye dicha fuente tanto de los ingresos originales como de los ajustados

³¹ Para el detalle de ese análisis y de los ajustes efectuados a los datos de ingreso de la CASEN en los años 1987 a 1994, véase nuevamente MIDEPLAN (1996).

³² Se dejó fuera de este ejercicio el tema de las transferencias no monetarias del Estado (bienes y servicios), por carecer de la información necesaria y porque sus implicancias conceptuales y metodológicas ameritarían un análisis más detenido.

(Cuadro A.11), donde se advierten diferencias marcadamente más grandes (5.5 puntos en indigencia y 9.8 puntos en pobreza).

También cabe hacer mención al hecho de que los sesgos de subestimación de los ingresos vienen siendo, en general, cada vez más bajos en las sucesivas rondas de la encuesta; lo que se manifiesta en una sostenida disminución de las diferencias que resultarían de trabajar con la información no debidamente corregida y ajustada. Al respecto, baste mirar las cifras que se reportan en el cuadro para el año 1987 y siguientes, que son muchísimo más altas que las aludidas para 1994.

Cuadro 17

**INDIGENCIA Y POBREZA SIN AJUSTAR LOS INGRESOS DE LOS HOGARES
DECLARADOS EN LAS ENCUESTAS**

	Estimación Central (Con ajuste de ingresos)		Estimación con ingresos:			
			Originales 1/		Corregidos 2/	
	Indigencia	Pobreza	Indigencia	Pobreza	Indigencia	Pobreza
	(porcentaje de hogares)		Diferencia respecto de la Estimación Central (puntos porcentuales)			
1987						
TOTAL PAIS	14.3	39.4	9.8	13.7	8.5	12.0
Area urbana	13.7	38.1	8.6	12.6	7.4	11.1
Area rural	16.8	45.3	15.3	18.5	13.5	16.1
1990						
TOTAL PAIS	10.6	33.3	5.5	10.3	5.7	10.2
Area urbana	10.2	33.3	5.1	9.8	5.4	9.3
Area rural	12.1	33.5	7.7	12.6	7.7	14.0
1992						
TOTAL PAIS	7.2	27.8	2.1	5.4	2.5	6.2
Area urbana	7.1	27.8	1.8	4.9	2.0	5.1
Area rural	7.7	28.2	3.2	7.7	5.3	11.1
1994						
TOTAL PAIS	6.6	24.1	0.7	1.9	0.6	1.6
Area urbana	6.3	23.7	0.8	2.0	0.4	1.2
Area rural	8.2	26.1	0.5	1.4	1.6	4.0

1/ Ingreso total declarado en la encuesta, sin corrección por falta de respuesta a las preguntas sobre ingreso ni de ajuste por subdeclaración de los montos.

2/ Ingreso original, corregido por los conceptos de falta de respuesta y por "declaración indebida" del alquiler imputado, pero sin ajuste por subdeclaración de los montos.

IV. SINTESIS Y CONCLUSIONES

En esta nota se ha examinado la sensibilidad del indicador de pobreza frente a distintos valores de los parámetros que se usan para estimarlo. Esos valores alternativos pueden derivar de diferencias a nivel de los criterios y supuestos utilizados, o bien de la información que los sustenta.

Entre los parámetros considerados se cuentan algunos que inciden directamente en el costo de la canasta básica de alimentos, por regiones y áreas (línea de indigencia), o en el valor de la línea de pobreza, en tanto que otros tienen que ver con el monto de los ingresos del hogar. Ejemplo de los primeros son la cuantía de los requerimientos calóricos promedio a los que se ajusta la CBA; los precios a los que se valora esa CBA, en Santiago y regiones; y las equivalencias en el consumo alimentario según la composición del hogar. Todos ellos afectan indirectamente el valor de la línea de pobreza, el que además depende del coeficiente que se utilice para estimar el costo de satisfacción de las necesidades no alimentarias. Por su parte, las opciones de tratamiento de los ingresos familiares se refieren a la corrección de los sesgos de medición que pueden afectar a los datos de la encuesta.

Para cada uno de los factores que afectan el costo de la CBA se simularon valores distintos a los adoptados en la estimación central. El rango de variación fue diverso en cada caso, según ciertas hipótesis o razonabilidades particulares, y también lo fue su impacto sobre el indicador de pobreza. Algunos se estima probable que puedan hacer variar hacia arriba o hacia abajo el costo de la CBA, mientras que otros claramente lo aumentarían.

Visto de manera general, si las necesidades energéticas variaran en un intervalo de $\pm 3\%$ el coeficiente de pobreza lo haría entre ± 5 a 6% . Cambios en los precios de entre -2% y $+5\%$ implicarían variaciones de entre -4% y $+7\%$. Considerar los precios regionales elevaría el índice de pobreza nacional en el orden de 4 a 5% . Pasar de la relación de costos de la CBA rural/urbana de 0.75 a 0.80 subiría la pobreza rural en cerca de 13% , pero a nivel de todo el país sólo en poco más de 2% . E incorporar equivalencias en el consumo alimentario variaría el indicador en un rango de -3% (indigencia) a $+2\%$ (pobreza).

Por otro lado, el principal factor que afecta el valor de la línea de pobreza es el coeficiente de Orchansky que se utiliza para calcular el costo de los satisfactores no alimentarios. Si en vez de coeficientes de 2.00 en las áreas urbanas y 1.75 en las rurales, se usaran valores extremos de 2.30 y 2.00, respectivamente, el indicador de pobreza se elevaría en cerca de 23% ; magnitud evidentemente muy significativa.

En cuanto a los factores que afectan el monto de los ingresos del hogar medidos en la encuesta CASEN, su impacto en la magnitud de la pobreza puede ser también diverso. Basado en la situación de 1994, si conceptualmente se excluyera

de la contabilización del ingreso total el ítem correspondiente al alquiler imputado (sin excluirlo al mismo tiempo de los gastos de los hogares), el indicador de indigencia subiría en alrededor de 30% y el de pobreza en 17%. Por su parte, no corregir los sesgos de falta de respuesta y subdeclaración de los ingresos haría aumentar esos indicadores en cerca de 10 y 8%, respectivamente.

Cabe establecer una diferencia importante, eso sí, entre los dos tipos de factores mencionados, los que afectan el valor de las líneas y los que afectan los ingresos. Mientras los primeros corresponden a variaciones que pueden o no darse, en función de la información o de criterios específicos que se utilicen, los segundos son "forzosos", en la medida que se sabe positivamente que no corregir los sesgos de subestimación de los ingresos lleva necesariamente a sobreestimar la medición de la pobreza. El punto en este caso es, por tanto, no el de hacer o no esos ajustes sino el valor de los coeficientes que corresponde aplicar para ello, o sea la magnitud del ajuste. Lo que sin duda se traduce en variaciones probables bastante más pequeñas que las señaladas en el párrafo anterior.

A su vez, es claro que todas estas contingencias no son excluyentes unas de otras, si no que admiten combinaciones entre ellas, las que además -como se vio- pueden presentar signos contrapuestos. De manera que es el efecto neto de las mismas, dentro de un rango "razonable" para los distintos parámetros, el que daría la medida del intervalo de variación del indicador de pobreza. En este sentido, y teniendo presente que los desvíos están claramente sesgados hacia el signo positivo (aumentos del indicador), una apreciación de conjunto sugiere como altamente probable que la estimación de la medida de pobreza en el caso de Chile se mueva en torno a una variabilidad de $\pm 5\%$.³³ Esto es, que según los datos de 1994 por ejemplo, la indigencia estaría en el rango 6.3% - 6.9%, en tanto que la pobreza se ubicaría en el intervalo 23.0% - 25.3%,³⁴ recordando que las cifras reportadas fueron 6.6% y 24.1% respectivamente.

Al respecto debe señalarse que en la estimación central se ha optado, en general, por operar con un conjunto simultáneo de criterios más bien conservadores. Asimismo, se ha tenido especialmente en cuenta el reducir al máximo la variación a que puede estar expuesto el indicador de indigencia o de pobreza extrema, en el

³³ Exceptuando en este margen el factor relacionado con el coeficiente de Orchansky, que puede incidir en un aumento mayor del indicador, aún cuando afecta exclusivamente a la medida de pobreza y no así a la de indigencia.

³⁴ Este intervalo podría interpretarse como una aproximación del "margen de error" de que adolecen las estimaciones de pobreza en función de la variabilidad de los elementos propiamente metodológicos que condicionan la determinación del valor de ese indicador. Lo que no debe confundirse con el concepto, fundamental en cualquier estimación basada en encuestas por muestreo, que se refiere a la confiabilidad estadística de las mediciones en términos de la precisión de los estimadores (errores de muestreo).

entendido que los factores que influyen sobre la medida de pobreza total son algo más flexibles que aquellos que inciden directamente sobre la indigencia. En ambos casos, sin embargo, se ha buscado garantizar que la medición incluya en el universo de la pobreza a todos aquellos hogares que bajo cualquier concepto debieran ser considerados como pobres.

Por otra parte, una síntesis complementaria -si se quiere más general- del impacto de los factores que inciden en el valor de las líneas sobre el indicador de pobreza, es aquella que deriva de expresar las variaciones en términos de elasticidades; vale decir, como la proporción en que varía dicho indicador ante un determinado cambio porcentual en esas líneas. Lo mismo sucede con los aumentos o disminuciones de los ingresos, en la medida que son asimilables a desplazamientos de las líneas (siempre que la corrección de que se trate afecte proporcionalmente a todos los hogares).

En el Cuadro 18 se resumen estas elasticidades, determinadas para valores específicos dentro de un cierto rango ($\pm 1\%$ a $\pm 20\%$), y calculadas en términos puntuales. La extensión del intervalo es mayor que la necesaria para garantizar una adecuada representación de los valores alternativos que podrían asumir, entre límites razonables, la mayoría de los parámetros testeados, configurándose así un espacio muy amplio de variabilidad de los datos. A su vez, sólo se incluyen estimaciones para el total país y por áreas urbano/rural, de modo que hipótesis como la de los precios regionales quedan recogidas exclusivamente en cuanto a su repercusión agregada en esos contextos geográficos.

El cuadro muestra, en primer lugar, una diversidad de valores, pero donde también es posible advertir algunas regularidades. Por ejemplo, para el total país cuando aumenta la línea de indigencia las elasticidades se ubican en general en valores cercanos a 2, aunque con ciertas excepciones. Esto significa que frente a un determinado aumento porcentual en el costo de la CBA, el coeficiente de indigencia aumenta en el doble de ese porcentaje. Las excepciones la constituyen el año 1992 en que las elasticidades son claramente más altas, y en menor medida 1990 y 1994 a partir de aumentos superiores a 7%.

En la situación opuesta, en que disminuye la línea de indigencia, el nivel de las elasticidades es sistemáticamente más bajo de 2 en 1987 y 1992, mientras que en 1990 y 1994 es más alto a partir de diferencias en las líneas inferiores a 5 ó 6%.

Otra cosa que se constata, aunque también no sin excepciones, es que al subir los valores de LI las elasticidades en el área rural son más altas que en el área urbana, y al revés cuando la línea disminuye. Lo que no hace sino resaltar la disparidad en cuanto a la estructura distributiva de los ingresos que prevalece en ambas áreas, vis a vis la posición relativa de las respectivas líneas de indigencia.

En el segmento de las estimaciones de pobreza, por su parte, las elasticidades son manifiestamente más bajas, aún cuando en materia de relaciones urbano/rural y aumentos/disminuciones de las líneas estas conservan grosso modo aquellas descritas para el caso de la indigencia. Lo que, a su vez, también guarda correspondencia con el hecho conocido de que las líneas de pobreza cortan a las distribuciones de frecuencia del ingreso en tramos donde éstas adquieren, en general, pendientes decreciente, al contrario de lo que ocurre con las líneas de indigencia. (Véase los gráficos 1.A y 2.A)

Con todo, el comportamiento de las elasticidades es relativamente estable en los años estudiados, así como a medida cambian los valores de las líneas, diferenciando debidamente según se trate de aumentos o disminuciones de las mismas. Lo que permitiría concluir que, de cierta forma, las opciones alternativas que se puedan asumir en cuanto al costo de satisfacción de las necesidades básicas afectarían, de ser consistentes, más bien al nivel de la pobreza y de la indigencia en cada año que a su evolución en el tiempo.

Por último, es de esperar que todos los antecedentes sistematizados en esta nota contribuyan a una mejor lectura e interpretación del coeficiente de pobreza y del grado de precisión con que es posible estimarlo, superando quizás algunas discusiones que suelen suscitarse en torno al valor puntual que normalmente se reporta. Asimismo, no cabe duda que el análisis efectuado y sus resultados proveen un buen marco para identificar aquellos aspectos metodológicos y de información en los que vale la pena concentrar esfuerzos con miras a continuar mejorando las mediciones de pobreza. Al tiempo que también pone en evidencia la robustez de la estimación central, en término de las posibles variabilidades que le pudieran afectar.

ELASTICIDAD DEL INDICADOR DE POBREZA E INDIGENCIA CON RESPECTO A CAMBIOS EN EL VALOR
DE LAS LINEAS CORRESPONDIENTES

	Signo */	Porcentaje de cambio de la línea de indigencia con respecto a la Estimación Central												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	
		INDIGENCIA												
Total país														
	1987	1.608	1.923	1.958	1.941	1.958	2.028	1.968	1.897	1.904	1.874	2.075	1.986	
	1990	-1.958	-1.923	-1.865	-1.818	-1.846	-1.807	-1.818	-1.844	-1.865	-1.825	-1.846	-1.832	
	1992	1.701	2.079	1.796	2.009	1.928	1.906	2.093	2.127	2.142	2.136	2.237	2.268	
	1994	-2.552	-2.079	-2.237	-2.103	-2.079	-1.906	-1.985	-1.997	-1.932	-1.975	-1.972	-1.862	
Area urbana														
	1987	3.047	2.632	2.585	2.735	2.798	2.886	2.849	2.874	2.862	2.853	2.918	2.888	
	1990	-2.078	-2.008	-2.124	-2.147	-2.244	-2.216	-2.236	-2.285	-2.324	-2.258	-2.179	-2.119	
	1992	1.970	1.818	1.919	1.970	1.970	1.970	2.251	2.311	2.256	2.303	2.293	2.402	
	1994	-3.636	-2.727	-2.475	-2.273	-2.242	-2.222	-2.294	-2.159	-2.138	-2.106	-2.000	-1.909	
Area rural														
	1987	1.820	1.747	1.868	1.820	1.863	1.953	1.892	1.792	1.811	1.790	1.936	1.852	
	1990	-1.965	-1.965	-1.941	-1.783	-1.718	-1.710	-1.716	-1.701	-1.747	-1.703	-1.766	-1.761	
	1992	1.659	1.951	1.691	1.951	1.873	1.870	2.118	2.159	2.179	2.156	2.270	2.307	
	1994	-2.732	-2.195	-2.374	-2.244	-2.205	-1.984	-2.077	-2.037	-1.962	-2.020	-2.042	-1.898	
Area rural														
	1987	2.672	2.391	2.438	2.707	2.729	2.836	2.813	2.883	2.844	2.813	2.860	2.799	
	1990	-1.969	-1.969	-2.063	-2.145	-2.194	-2.133	-2.150	-2.198	-2.250	-2.208	-2.185	-2.089	
	1992	1.431	1.590	1.749	1.828	1.844	1.855	2.226	2.266	2.226	2.273	2.289	2.424	
	1994	-3.816	-2.862	-2.597	-2.266	-2.258	-2.252	-2.339	-2.206	-2.155	-2.146	-2.003	-1.900	
Area rural														
	1987	1.071	2.500	2.321	2.396	2.321	2.331	2.262	2.299	2.255	2.202	2.603	2.479	
	1990	-1.905	-1.696	-1.528	-1.949	-2.310	-2.163	-2.202	-2.344	-2.295	-2.274	-2.139	-2.092	
	1992	1.406	2.399	2.013	2.068	2.101	2.013	1.950	1.954	1.939	2.026	2.073	2.093	
	1994	-2.151	-1.737	-1.737	-1.675	-1.671	-1.654	-1.642	-1.840	-1.820	-1.820	-1.715	-1.745	
Area rural														
	1987	4.264	3.747	3.101	2.745	3.152	3.036	2.935	2.875	2.943	3.023	3.196	3.269	
	1990	-1.938	-2.326	-2.369	-2.164	-2.506	-2.584	-2.566	-2.665	-2.627	-2.468	-2.162	-2.242	
	1992	4.657	2.941	2.614	2.604	2.500	2.492	2.363	2.466	2.410	2.426	2.337	2.341	
	1994	-2.819	-1.961	-1.879	-2.267	-2.181	-2.124	-2.083	-1.991	-2.042	-1.949	-1.969	-1.955	

*/ El signo + indica aumentos porcentuales con respecto al valor de la línea de indigencia implícita en la estimación central y el signo - indica disminución.

Cuadro 18
(Conclusión)

	Signo */	Porcentaje de cambio de la línea de pobreza con respecto a la Estimación Central												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	
		POBREZA												
Total país														
	1987	1.320	1.447	1.236	1.200	1.188	1.151	1.153	1.117	1.111	1.087	1.044	1.036	
	1990	-1.320	-1.079	-1.049	-1.085	-1.173	-1.202	-1.164	-1.142	-1.179	-1.201	-1.202	-1.234	
	1992	1.111	1.246	1.271	1.231	1.213	1.196	1.223	1.224	1.228	1.195	1.167	1.161	
	1994	-1.592	-1.411	-1.562	-1.524	-1.495	-1.451	-1.437	-1.415	-1.411	-1.411	-1.431	-1.405	
Area urbana														
	1987	1.445	1.458	1.261	1.176	1.172	1.130	1.137	1.107	1.092	1.067	1.028	1.017	
	1990	-1.314	-1.038	-1.016	-1.031	-1.151	-1.187	-1.134	-1.097	-1.153	-1.185	-1.181	-1.209	
	1992	1.082	1.247	1.252	1.202	1.208	1.162	1.211	1.214	1.226	1.202	1.156	1.142	
	1994	-1.593	-1.338	-1.523	-1.473	-1.449	-1.398	-1.387	-1.364	-1.353	-1.356	-1.381	-1.351	
Area rural														
	1987	1.059	1.424	1.192	1.324	1.267	1.258	1.239	1.164	1.204	1.179	1.121	1.113	
	1990	-1.280	-1.159	-1.111	-1.280	-1.232	-1.236	-1.277	-1.291	-1.265	-1.254	-1.279	-1.325	
	1992	1.105	1.135	1.264	1.292	1.207	1.319	1.267	1.236	1.218	1.159	1.201	1.229	
	1994	-1.703	-1.807	-1.742	-1.815	-1.726	-1.712	-1.656	-1.643	-1.679	-1.661	-1.665	-1.653	

*/ El signo + indica aumentos porcentuales con respecto al valor de la línea de pobreza implícita en la estimación central y el signo - indica disminución.

BIBLIOGRAFIA

- CEPAL (1990a) "Necesidades de energía y proteínas de la población de Chile", LC/L 585, septiembre.
- ___ (1990b) "Una estimación de la magnitud de la pobreza en Chile, 1987", LC/L. 599, octubre.
- ___ (1991) "Magnitud de la pobreza en América Latina en los años ochenta", Serie Estudios e Informes N° 81, LC/G. 1653-P, Santiago de Chile.
- Feres, J.C. (1995) "Sobre el método de medición de la pobreza: Notas para discusión". Documento presentado al seminario "Información sobre población y pobreza para programas sociales", Lima, 4 al 7 de julio de 1995.
- MIDEPLAN (1996) "La medición de los ingresos en la perspectiva de los estudios de pobreza. El caso de la encuesta CASEN de Chile: 1987 a 1994", Documentos Sociales N° 47, enero.
- Veas G. (1993) "IPC por quintiles de gasto", en INE, Estadística y Economía, N° 7, diciembre.

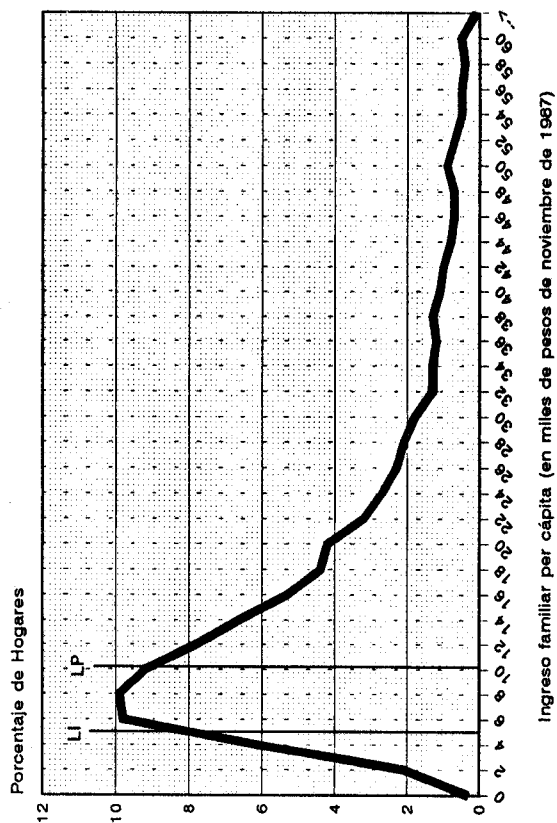
A N E X O

Gráfico A.1

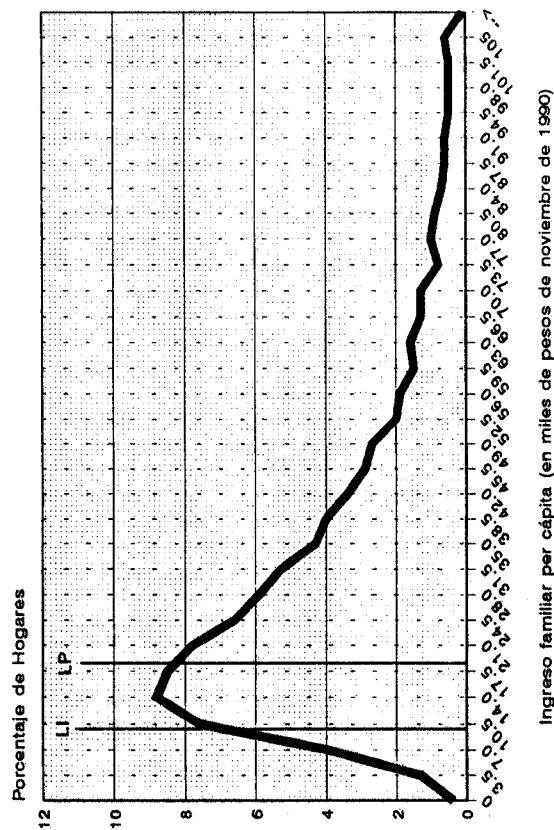
Distribución de frecuencias del ingreso familiar per cápita

ZONAS URBANAS

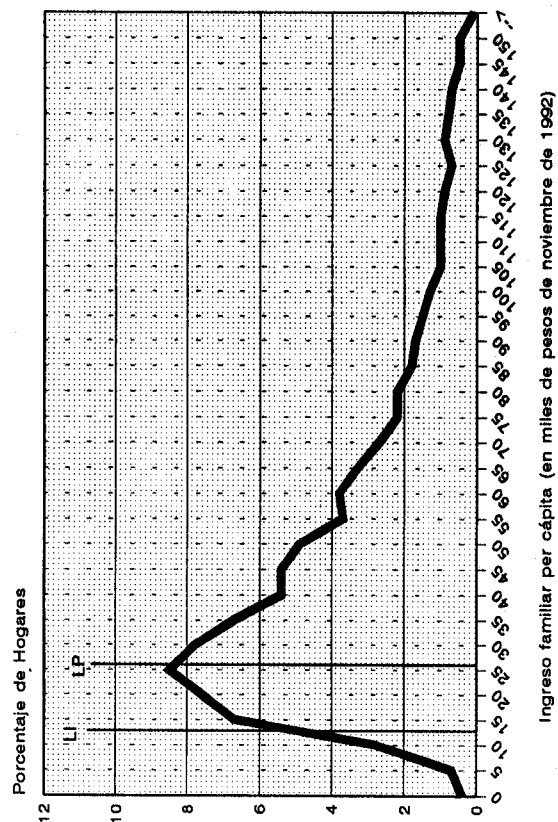
1987



1990



1992



1994

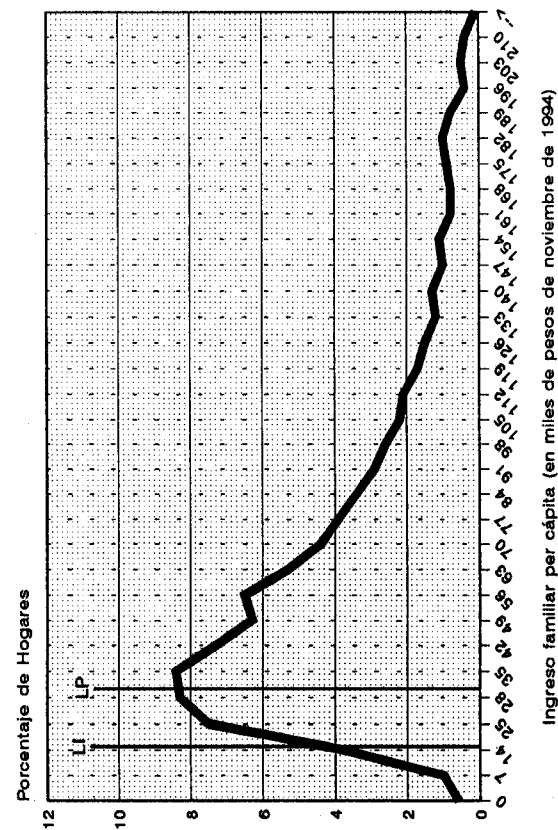
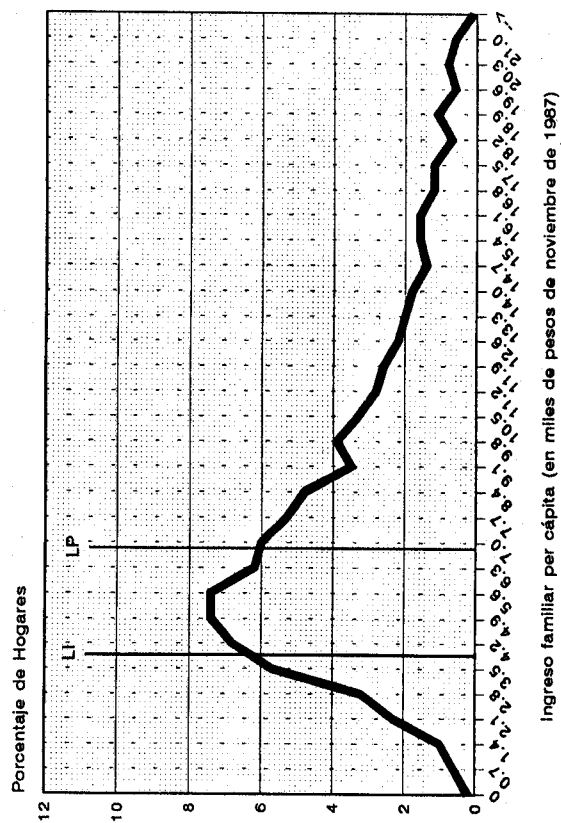
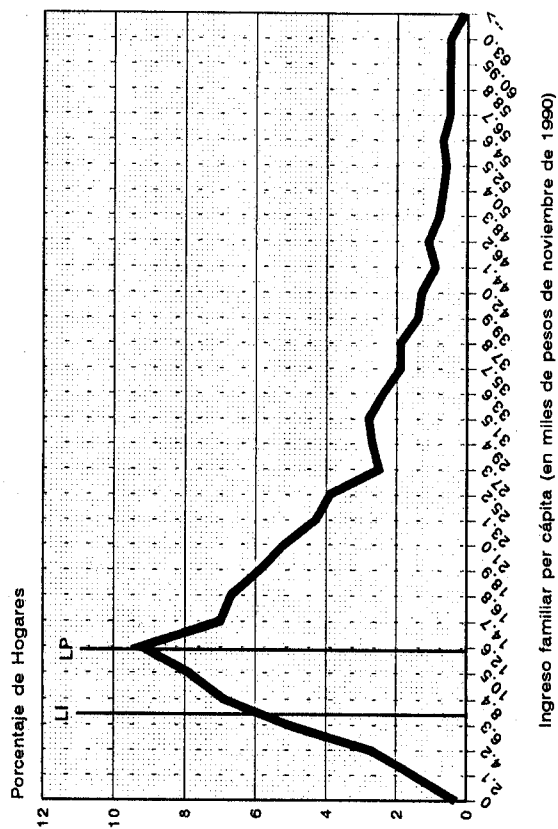


Gráfico A.2
Distribución de frecuencias del ingreso familiar per cápita
ZONAS RURALES

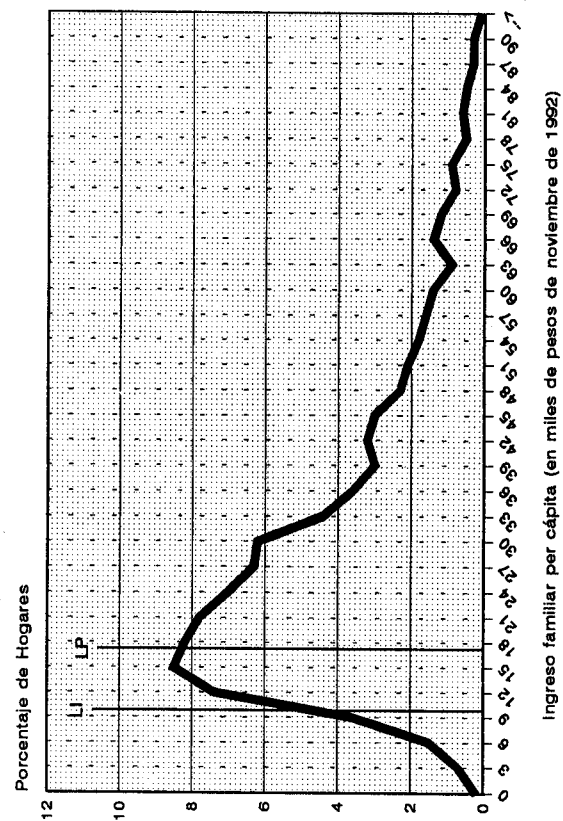
1987



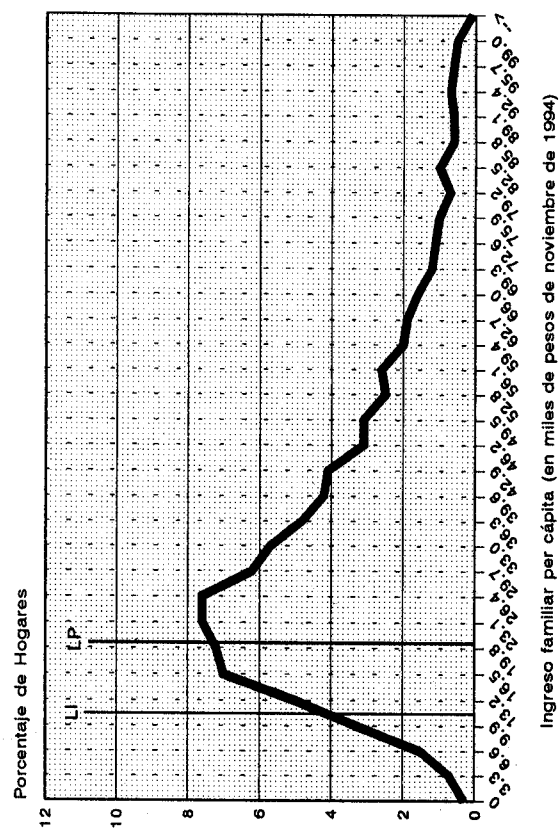
1990



1992



1994



Cuadro A.1

DIFFERENTES INDICES DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC), 1991-1994
(Base Enero de 1991 = 100)

	IPC - INE		IPC - INE	IPC - PET		IPC - INE		IPC - INE	IPC - PET	
	GENERAL	ALIMENTOS	1° QUINTIL	GENERAL	ALIMENTOS	GENERAL	ALIMENTOS	1° QUINTIL	GENERAL	ALIMENTOS
	(Indices)					(Variaciones mensuales)				
1991										
Enero	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	-	-	-	-	-
Febrero	100.13	99.20	98.39	100.70	100.63	0.13	-0.80	-1.61	0.70	0.63
Marzo	101.29	100.65	99.37	101.87	101.23	1.16	1.46	1.00	1.16	0.60
Abril	103.16	102.99	99.97	103.61	103.45	1.84	2.32	0.60	1.71	2.19
Mayo	105.73	107.43	102.25	104.95	105.78	2.49	4.31	2.28	1.29	2.25
Junio	107.67	111.03	104.83	107.70	111.07	1.84	3.35	2.53	2.62	5.00
Julio	109.62	115.46	107.32	108.86	113.22	1.81	3.99	2.37	1.08	1.94
Agosto	110.95	117.63	108.48	109.49	114.34	1.21	1.88	1.09	0.57	0.98
Septiembre	112.40	120.67	110.11	111.35	116.64	1.31	2.58	1.50	1.70	2.01
Octubre	115.65	126.91	114.31	115.21	123.38	2.89	5.17	3.81	3.47	5.78
Noviembre	116.72	127.61	114.48	117.95	126.92	0.92	0.55	0.15	2.38	2.87
Diciembre	118.16	129.03	115.22	119.51	128.65	1.23	1.11	0.64	1.32	1.36
1992										
Enero	119.46	130.25	115.98	118.58	126.96	1.10	0.94	0.66	-0.77	-1.31
Febrero	118.71	126.51	114.71	115.05	120.22	-0.63	-2.87	-1.09	-2.98	-5.31
Marzo	119.54	125.20	114.76	114.92	118.55	0.70	-1.03	0.04	-0.11	-1.39
Abril	121.11	126.27	114.69	115.82	119.38	1.31	0.85	-0.06	0.78	0.70
Mayo	122.41	127.31	115.40	116.92	121.02	1.07	0.83	0.61	0.96	1.37
Junio	123.25	127.92	115.39	117.59	121.28	0.69	0.48	-0.01	0.57	0.22
Julio	124.62	130.42	116.96	118.79	123.59	1.12	1.95	1.36	1.02	1.91
Agosto	126.40	134.12	119.06	119.46	124.85	1.43	2.84	1.79	0.56	1.02
Septiembre	129.34	139.71	122.85	123.11	130.28	2.33	4.17	3.18	3.05	4.35
Octubre	131.19	143.51	125.11	127.65	139.31	1.43	2.72	1.84	3.69	6.93
Noviembre	133.06	146.58	127.15	129.09	142.02	1.43	2.14	1.63	1.13	1.95
Diciembre	133.16	144.83	125.50	130.16	141.24	0.07	-1.19	-1.29	0.83	-0.55
1993										
Enero	133.38	142.36	125.62	127.86	139.17	0.17	-1.71	0.09	-1.77	-1.46
Febrero	133.92	140.42	125.54	125.47	134.89	0.40	-1.36	-0.07	-1.87	-3.07
Marzo	134.67	139.11	125.39	125.29	132.01	0.57	-0.93	-0.12	-0.14	-2.14
Abril	136.56	140.02	126.85	126.12	132.94	1.40	0.65	1.16	0.66	0.70
Mayo	138.56	143.11	129.04	127.67	133.57	1.46	2.21	1.73	1.23	0.48
Junio	139.24	142.81	129.83	128.67	134.86	0.49	-0.20	0.61	0.78	0.96
Julio	140.61	145.05	131.72	128.92	136.19	0.98	1.57	1.45	0.19	0.99
Agosto	143.61	151.26	135.51	131.52	138.99	2.13	4.28	2.88	2.02	2.05
Septiembre	145.28	154.00	137.38	135.62	144.90	1.16	1.81	1.38	3.12	4.26
Octubre	149.02	161.55	142.51	141.27	154.03	2.57	4.90	3.73	4.17	6.30
Noviembre	149.15	160.08	142.42	143.85	156.08	0.09	-0.91	-0.06	1.82	1.33
Diciembre	149.45	157.11	141.22	141.10	153.32	0.20	-1.86	-0.84	-1.91	-1.76
1994										
Enero	151.00	158.82	143.68	142.92	154.70	1.04	1.09	1.75	1.29	0.90
Febrero	151.47	156.99	142.08	142.02	152.45	0.31	-1.16	-1.12	-0.63	-1.45
Marzo	153.18	157.32	143.38	143.52	153.16	1.13	0.21	0.91	1.06	0.47
Abril	153.93	156.49	143.63	143.75	152.08	0.49	-0.53	0.17	0.16	-0.70
Mayo	156.13	159.39	145.97	143.89	151.19	1.43	1.86	1.63	0.10	-0.58
Junio	156.96	160.61	146.85	147.21	156.51	0.53	0.76	0.61	2.31	3.52
Julio	157.90	162.82	148.20	148.91	159.91	0.60	1.38	0.92	1.16	2.17
Agosto	159.65	166.34	150.38	150.41	163.75	1.11	2.16	1.47	1.00	2.40
Septiembre	160.44	166.74	151.07	152.71	167.36	0.49	0.24	0.46	1.53	2.20
Octubre	161.38	167.39	152.27	154.23	169.75	0.59	0.40	0.80	1.00	1.43
Noviembre	162.36	169.27	154.15	154.78	170.75	0.60	1.12	1.23	0.36	0.59
Diciembre	162.81	168.13	153.41	154.90	171.54	0.28	-0.68	-0.48	0.08	0.46

Cuadro A.2

PRECIO DE ALGUNOS PRODUCTOS CONTENIDOS EN LA CANASTA BASICA DE ALIMENTOS (CBA) ELABORADA POR LA CEPAL 1/

Nº	Descripción 2/	Unidad de medida	Ponderación en la CBA (CEPAL) 3/		Precios por unidad a noviembre de:			Factor a Kg.	Precios por 100 grs. a noviembre de:		
			Original	Reescalada	1990	1992	1994		1990	1992	1994
			(porcentajes)		(pesos)				(pesos)		
1	Pan corriente	Kilo	19.11	22.04	203.70	262.25	352.04	1.000	20.37	26.23	35.20
2	Galletas dulces	146 grs.	1.04	1.20	122.70	193.83	258.47	0.146	84.04	132.76	177.03
3	Arroz de primera grado 2	Kilo	2.06	2.37	230.74	274.23	394.55	1.000	23.07	27.42	39.46
4	Harina cruda	Kilo	0.72	0.83	184.34	248.26	331.33	1.000	18.43	24.83	33.13
5	Tallarines	400 grs.	2.34	2.70	126.55	144.34	234.53	0.400	31.64	36.09	58.63
6	Posta	Kilo	5.53	6.38	1101.06	1848.25	2058.82	1.000	110.11	184.83	205.88
7	Carne molida	Kilo	2.70	3.12	682.11	1090.80	1143.08	1.000	68.21	109.08	114.31
8	Cazuela de vacuno	Kilo	3.82	4.40	587.70	1005.86	1123.24	1.000	58.77	100.59	112.32
9	Pollo entero faenado	Kilo	3.52	4.06	572.66	559.24	747.62	1.000	57.27	55.92	74.76
10	Mortadela	250 grs.	2.27	2.61	259.98	361.98	443.79	0.250	103.99	144.79	177.52
11	Pescada	Kilo	0.96	1.11	271.04	429.19	435.60	1.000	27.10	42.92	43.56
12	Jurel en conserva	425 grs.	0.59	0.68	158.69	281.13	309.48	0.425	37.34	66.15	72.82
13	Leche fresca (corriente)	Lt.	5.26	6.07	136.16	179.83	230.31	1.030	13.22	17.46	22.36
14	Leche en polvo	1.6 K	2.59	2.99	2050.08	2667.88	3240.37	1.600	128.13	166.74	202.52
15	Queso tipo gauda	Kilo	0.76	0.88	1318.30	2016.37	2252.07	1.000	131.83	201.64	225.21
16	Yogurt	uno	1.38	1.59	68.89	91.74	111.32	0.175	39.37	52.42	63.61
17	Huevos	docena	2.95	3.41	264.37	343.22	476.63	0.744	35.53	46.13	64.06
18	Aceite envasado	Lt.	2.42	2.79	417.43	487.65	676.60	0.920	45.37	53.01	73.54
19	Margarina	250 grs.	1.95	2.25	175.47	242.53	297.18	0.250	70.19	97.01	118.87
20	Limones	Kilo	0.80	0.92	148.53	234.15	128.56	1.000	14.85	23.42	12.86
21	Naranjas	Kilo	0.67	0.77	124.80	205.93	174.18	1.000	12.48	20.59	17.42
22	Manzanas	Kilo	1.33	1.54	251.88	287.19	233.57	1.000	25.19	28.72	23.36
23	Tomates	Kilo	2.58	2.98	162.74	430.35	295.27	1.000	16.27	43.04	29.53
24	Zapallo	Kilo	0.88	1.02	348.00	434.36	177.34	1.000	34.80	43.44	17.73
25	Papas	Kilo	3.31	3.82	97.28	148.22	181.37	1.000	9.73	14.82	18.14
26	Cebollas	Kilo	1.06	1.22	113.20	172.91	113.76	1.000	11.32	17.29	11.38
27	Zanahorias	atado	0.63	0.73	73.64	165.45	146.80	0.800	9.21	20.68	18.35
28	Porotos secos	Kilo	1.04	1.20	551.08	334.03	763.77	1.000	55.11	33.40	76.38
29	Salsa de tomate	130 grs.	0.90	1.04	76.53	115.48	152.07	0.130	58.87	88.83	116.98
30	Azúcar granulada	Kilo	4.23	4.88	217.22	223.69	293.95	1.000	21.72	22.37	29.40
31	Té corriente	250 grs.	0.80	0.93	184.75	218.90	284.98	0.250	73.90	87.56	113.99
32	Té en bolsitas	caja	0.48	0.55	50.94	65.08	84.22	0.040	127.35	162.70	210.55
33	Jugo en polvo	30 grs.	0.78	0.90	29.63	33.93	43.40	0.030	98.77	113.10	144.67
34	Helado de paleta	uno	1.02	1.17	118.45	186.42	224.71	0.080	148.06	233.03	280.89
35	Bebida gaseosa grande	1 1/4 lt.	4.22	4.87	163.96	251.20	327.05	1.250	13.12	20.10	26.16
			86.68	100.00							

1/ Precios promedios investigados por el INE para el cálculo del IPC.

2/ Se incluyen 35 de los 53 productos que contiene la CBA.

3/ Participación de cada producto en el costo total de la CBA (abril de 1989).

Cuadro A.3

PRECIO DE ALGUNOS ALIMENTOS INVESTIGADOS POR EL INE PARA EL PRIMER QUINTIL

Nº	Descripción 1/	Unidad de medida	Ponderación en el Índice de Precios del 1º quintil 2/		Precios por unidad a noviembre de 1994	Factor a Kg.	Precios por 100 gramos a noviembre de 1994
			Original	Reescalada			
			(porcentajes)		(pesos)		(pesos)
1	Pan corriente	Kilo	26.05	35.20	347.97	1.000	34.80
2	Galletas Dulces	Paq.	0.29	0.39	253.03	0.146	173.31
3	Arroz Grado 2	Kilo	2.72	3.68	395.45	1.000	39.55
4	Harina cruda tipo flor	Kilo	0.84	1.13	332.44	1.000	33.24
5	Tallarines	Kilo	2.55	3.45	235.54	0.400	58.89
6	Posta	Kilo	2.19	2.96	1999.64	1.000	199.96
7	Carne molida	Kilo	2.81	3.79	1136.34	1.000	113.63
8	Cazuela de vacuno	Kilo	0.62	0.84	1114.27	1.000	111.43
9	Pollo entero	Kilo	1.41	1.90	730.71	1.000	73.07
10	Mortadela, turín	1/4 Kilo	1.36	1.84	441.47	0.250	176.59
11	Pescado o merluza	Kilo	0.88	1.19	418.97	1.000	41.90
12	Jurel en Conserva	Tarro	0.42	0.57	301.60	0.425	70.96
13	Leche fresca corriente	Lt.	1.70	2.30	228.89	1.030	22.22
14	Leche en polvo	Kilo	1.32	1.78	3257.13	1.600	203.57
15	Queso Mantecoso	Kilo	0.33	0.45	2223.79	1.000	222.38
16	Yogurt	uno	0.74	1.00	113.79	0.175	65.02
17	Huevos	Doc.	2.57	3.47	478.87	0.744	64.36
18	Aceite corriente envasado	Lt.	1.49	2.01	683.91	0.920	74.34
19	Margarina	1/4 Kilo	1.37	1.85	298.67	0.250	119.47
20	Limonas	Kilo	0.84	1.14	123.23	1.000	12.32
21	Naranjas	Kilo	0.67	0.90	158.91	1.000	15.89
22	Manzanas	Kilo	1.45	1.96	199.75	1.000	19.98
23	Tomates	Kilo	1.80	2.43	286.38	1.000	28.64
24	Zapallo	Kilo	1.21	1.64	155.04	1.000	15.50
25	Papas	Kilo	3.69	4.99	158.13	1.000	15.81
26	Cebollas	Kilo	1.11	1.50	109.36	1.000	10.94
27	Zanahorias	Paq.	0.65	0.88	137.51	0.800	17.19
28	Porotos secos	Kilo	1.17	1.58	741.37	1.000	74.14
29	Concentrado y salsa de tomate	Tarro	0.85	1.15	149.70	0.130	115.15
30	Azúcar granulada	Kilo	4.88	6.59	296.51	1.000	29.65
31	Té	1/4 Kilo	0.78	1.06	279.05	0.250	111.62
32	Té en bolsitas	Caja	0.71	0.96	86.19	0.040	215.48
33	Polvos para preparar jugos	sobre	0.63	0.85	44.22	0.030	147.40
34	Helados de Paletas	uno	0.30	0.40	215.38	0.080	269.23
35	Bebidas gaseosas grandes	Lt.	1.61	2.17	332.26	1.250	26.58
			74.00	100.00			

1/ Se incluyen 35 de los 53 productos que contiene la CBA.

2/ Participación de cada producto en el gasto total en alimentos de los hogares.

Cuadro A.4

PRECIO DE LOS ALIMENTOS INVESTIGADOS POR EL PROGRAMA DE ECONOMIA DEL TRABAJO (PET)

Nº	Descripción 1/	Unidad de medida	Ponderación en el Índice de Precios de los Pobres (PET) 2/		Precios por unidad a noviembre de:			Factor a Kg. 3/	Precios por 100 grs. a noviembre de:		
			Original	Reescalada	1990	1992	1994		1990	1992	1994
			(porcentajes)		(pesos)				(pesos)		
1	Pan corriente	Kilo	27.01	28.18	200.50	261.50	353.72	1.000	20.05	26.15	35.37
2	Galletas Dulces	Paq.	0.80	0.84	124.00	170.56	210.19	0.146	84.93	116.82	143.97
3	Arroz Grado 2	Kilo	2.86	2.98	230.00	269.56	390.47	1.000	23.00	26.96	39.05
4	Harina cruda tipo flor	Kilo	1.01	1.05	183.75	249.06	331.31	1.000	18.38	24.91	33.13
5	Tallarines	Kilo	3.37	3.52	327.50	352.00	599.40	1.000	32.75	35.20	59.94
6	Posta	Kilo	3.01	3.14	1030.50	1918.11	2064.81	1.000	103.05	191.81	206.48
7	Carne molida	Kilo	3.86	4.03	658.25	1160.78	1290.06	1.000	65.83	116.08	129.01
8	Cazuela de vacuno	Kilo	0.85	0.89	624.00	1169.83	1406.63	1.000	62.40	116.98	140.66
9	Pollo entero	Kilo	4.80	5.01	559.00	662.11	738.50	1.000	55.90	66.21	73.85
10	Mortadela, turín	1/4 Kilo	2.63	2.74	278.00	324.17	393.63	0.250	111.20	129.67	157.45
11	Pescado o merluza	Kilo	0.97	1.02	250.00	482.00	641.40	1.000	25.00	48.20	64.14
12	Jurel en Conserva	Tarro	0.55	0.57	139.75	270.35	270.50	0.425	32.88	63.61	63.65
13	Leche fresca corriente	Lt.	1.78	1.86	127.75	180.17	227.50	0.920	13.89	19.58	24.73
14	Leche en polvo	Kilo	1.33	1.38	870.75	1290.94	1447.38	1.000	87.08	129.09	144.74
15	Queso Mantecoso	Kilo	0.91	0.95	1298.25	2087.18	2282.60	1.000	129.83	208.72	228.26
16	Yogurt	uno	0.79	0.82	68.00	90.78	112.75	0.175	38.86	51.87	64.43
17	Huevos	Doc.	2.57	2.68	266.25	389.39	419.25	0.744	35.79	52.34	56.35
18	Aceite corriente envasado	Lt.	4.49	4.69	400.00	472.67	681.25	0.920	43.48	51.38	74.05
19	Margarina	1/4 Kilo	1.54	1.60	126.75	168.89	219.63	0.250	50.70	67.56	87.85
20	Limones	Kilo	1.21	1.26	162.50	257.64	153.08	1.000	16.25	25.76	15.31
21	Naranjas	Kilo	0.96	1.01	122.00	242.86	276.92	1.000	12.20	24.29	27.69
22	Manzanas	Kilo	2.09	2.18	300.00	332.77	346.25	1.000	30.00	33.28	34.63
23	Tomates	Kilo	4.39	4.58	164.33	419.79	428.38	1.000	16.43	41.98	42.84
24	Zapallo	Kilo	1.80	1.88	399.00	524.07	242.50	1.000	39.90	52.41	24.25
25	Papas	Kilo	3.80	3.97	122.67	181.86	292.13	1.000	12.27	18.19	29.21
26	Cebollas	Kilo	1.23	1.29	133.50	179.14	152.00	1.000	13.35	17.91	15.20
27	Zanahorias	Paq.	0.72	0.75	66.00	192.07	177.67	0.800	8.25	24.01	22.21
28	Porotos secos	Kilo	1.62	1.69	516.67	434.50	781.71	1.000	51.67	43.45	78.17
29	Concentrado y salsa de tomate	Tarro	0.88	0.91	71.00	107.28	146.56	0.130	54.62	82.52	112.74
30	Azucar granulada	Kilo	5.08	5.31	212.00	217.33	291.44	1.000	21.20	21.73	29.14
31	Té	1/4 Kilo	0.99	1.04	175.70	211.56	274.75	0.250	70.28	84.62	109.90
32	Té en bolsitas	Caja	0.91	0.95	45.00	65.21	80.40	0.040	112.50	163.03	201.00
33	Polvos para preparar jugos	sobre	1.24	1.30	28.25	35.72	41.69	0.030	94.17	119.07	138.97
34	Helados de Paletas	uno	0.65	0.68	190.00	221.67	304.44	0.080	237.50	277.09	380.55
35	Bebidas gaseosas grandes	Lt.	3.12	3.26	162.00	231.76	319.11	1.000	16.20	23.18	31.91
			95.84	100.00							

1/ Se excluyen de este listado el hueso puchero, la leche larga vida y el almuerzo.

2/ Participación de cada producto en el gasto total en alimentos de los hogares.

3/ En el caso de los productos galletas dulces, jurel en conserva, yogurt, zanahorias, concentrado y salsa de tomate, té en bolsitas, polvos para preparar jugos y helado de paleta, se utilizaron las equivalencias a kilogramo consideradas por la CEPAL en el cálculo de la Canasta Básica de Alimentos.

Cuadro A.5

COSTO DE LA CANASTA BASICA DE ALIMENTOS (CBA) ELABORADA POR LA CEPAL,
SEGUN LOS PRECIOS INVESTIGADOS POR EL INE PARA EL
TOTAL DE LA POBLACION Y EL PRIMER QUINTIL 1/

Descripción	Cantidad considerada en la CBA (CEPAL) (gramos)	Costo de la CBA a precios de 1994 (por persona/día)		Diferencia (2)/(1)
		a precios reportados por el INE (CEPAL) (1)	a precios reportados por el INE para el primer quintil (2)	
Total	1156.61	440.89	432.06	-2.00
Pan corriente	291.39	102.58	101.39	-1.16
Galletas dulces	3.58	6.34	6.20	-2.10
Arroz de primera grado 2	36.07	14.23	14.27	0.23
Harina cruda	11.23	3.72	3.73	0.34
Tallarines	20.60	12.08	12.13	0.43
Posta	12.09	24.90	24.19	-2.87
Carne molida	17.88	20.44	20.32	-0.59
Cazuela de vacuno	16.16	18.16	18.01	-0.80
Pollo entero faenado	14.66	10.96	10.71	-2.26
Mortadela	5.28	9.37	9.32	-0.52
Pescada	8.37	3.65	3.51	-3.82
Jurel en conserva	3.61	2.63	2.56	-2.55
Leche fresca (corriente)	91.43	20.44	20.32	-0.62
Leche en polvo 2/	41.61	10.28	10.33	0.52
Queso tipo gauda	1.36	3.07	3.03	-1.26
Yogurt	10.11	6.43	6.58	2.22
Huevos	19.71	12.63	12.69	0.47
Aceite envasado	15.66	11.52	11.64	1.08
Margarina	7.99	9.50	9.55	0.50
Limones	5.97	0.77	0.74	-4.15
Naranjas	16.21	2.82	2.58	-8.77
Manzanas	54.01	12.62	10.79	-14.48
Tomates	57.60	17.01	16.50	-3.01
Zapallo	31.88	5.65	4.94	-12.57
Papas	116.92	21.21	18.49	-12.81
Cebollas	53.63	6.10	5.86	-3.87
Zanahorias	15.44	2.83	2.65	-6.33
Porotos secos	8.84	6.75	6.55	-2.93
Salsa de tomate	4.52	5.29	5.20	-1.56
Azúcar granulada	55.86	16.42	16.56	0.87
Té corriente	3.32	3.78	3.70	-2.08
Té en bolsitas	1.05	2.20	2.25	2.34
Jugo en polvo	2.25	3.25	3.32	1.89
Helado de paleta	1.97	5.54	5.31	-4.15
Bebida gaseosa grande	98.32	25.72	26.13	1.59

1/ Esta comparación está basada en los 35 productos alimentarios incluidos tanto en el IPC de los pobres (PET) como en la CBA (CEPAL).

2/ La cantidad anotada corresponde a una solución de 125 grs. de leche en polvo en 900 cc. de agua.

Cuadro A.6

**COSTO DE LA CANASTA BASICA DE ALIMENTOS (CBA) ELABORADA POR LA CEPAL,
SEGUN LOS PRECIOS INVESTIGADOS POR EL INE Y EL PET 1/**

Descripción	Cantidad considerada en la CBA (CEPAL) (gramos)	Costo de la CBA (por persona/día)						Diferencia PET/INE		
		a precios reportados por el INE (CEPAL)			a precios reportados por el PET					
		Nov. 90	Nov. 92	Nov. 94	Nov. 90	Nov. 92	Nov. 94	Nov. 90	Nov. 92	Nov. 94
		(pesos)			(pesos)			(porcentajes)		
Total	115C.61	273.21	378.50	440.89	280.19	396.28	483.55	2.55	4.70	9.68
Pan corriente	291.39	59.36	76.42	102.58	58.42	76.20	103.07	-1.57	-0.29	0.48
Galletas dulces	3.58	3.01	4.75	6.34	3.04	4.18	5.15	1.06	-12.01	-18.68
Arroz de primera grado 2	36.07	8.32	9.89	14.23	8.30	9.72	14.09	-0.32	-1.70	-1.03
Harina cruda	11.23	2.07	2.79	3.72	2.06	2.80	3.72	-0.32	0.32	-0.01
Tallarines	20.60	6.52	7.43	12.08	6.75	7.25	12.35	3.52	-2.45	2.23
Posta	12.09	13.32	22.35	24.90	12.46	23.20	24.97	-6.41	3.78	0.29
Carne molida	17.88	12.20	19.51	20.44	11.77	20.76	23.07	-3.50	6.42	12.86
Cazuela de vacuno	16.16	9.50	16.26	18.16	10.09	18.91	22.74	6.18	16.30	25.23
Pollo entero faenado	14.66	8.40	8.20	10.96	8.20	9.71	10.83	-2.39	18.39	-1.22
Mortadela	5.28	5.49	7.64	9.37	5.87	6.84	8.31	6.93	-10.45	-11.30
Pescada	8.37	2.27	3.59	3.65	2.09	4.03	5.37	-7.76	12.30	47.25
Jurel en conserva	3.61	1.35	2.39	2.63	1.19	2.30	2.30	-11.94	-3.83	-12.60
Leche fresca (corriente)	91.43	12.09	15.96	20.44	12.70	17.91	22.61	5.04	12.17	10.59
Leche en polvo 2/	41.61	6.50	8.46	10.28	4.42	6.55	7.35	-32.04	-22.58	-28.53
Queso tipo gauda	1.36	1.80	2.75	3.07	1.77	2.85	3.11	-1.52	3.51	1.36
Yogurt	10.11	3.98	5.30	6.43	3.93	5.25	6.52	-1.29	-1.05	1.28
Huevos	19.71	7.01	9.09	12.63	7.06	10.32	11.11	0.71	13.45	-12.04
Aceite envasado	15.66	7.11	8.30	11.52	6.81	8.05	11.60	-4.18	-3.07	0.69
Margarina	7.99	5.61	7.75	9.50	4.05	5.40	7.02	-27.77	-30.36	-26.10
Limonas	5.97	0.89	1.40	0.77	0.97	1.54	0.91	9.41	10.03	19.07
Naranjas	16.21	2.02	3.34	2.82	1.98	3.94	4.49	-2.24	17.93	58.98
Manzanas	54.01	13.61	15.51	12.62	16.20	17.97	18.70	19.10	15.87	48.24
Tomates	57.60	9.37	24.79	17.01	9.47	24.18	24.68	0.98	-2.45	45.08
Zapallo	31.88	11.09	13.85	5.65	12.72	16.71	7.73	14.66	20.65	36.74
Papas	116.92	11.37	17.33	21.21	14.34	21.26	34.16	26.10	22.70	61.07
Cebollas	53.63	6.07	9.27	6.10	7.16	9.61	8.15	17.93	3.60	33.61
Zanahorias	15.44	1.42	3.19	2.83	1.27	3.71	3.43	-10.37	16.09	21.03
Porotos secos	8.84	4.87	2.95	6.75	4.57	3.84	6.91	-6.24	30.08	2.35
Salsa de tomate	4.52	2.66	4.01	5.29	2.47	3.73	5.10	-7.23	-7.10	-3.62
Azúcar granulada	55.86	12.13	12.49	16.42	11.84	12.14	16.28	-2.40	-2.84	-0.85
Té corriente	3.32	2.45	2.90	3.78	2.33	2.81	3.65	-4.90	-3.35	-3.59
Té en bolsitas	1.05	1.33	1.70	2.20	1.18	1.71	2.10	-11.66	0.20	-4.54
Jugo en polvo	2.25	2.22	2.54	3.25	2.12	2.68	3.13	-4.66	5.28	-3.94
Helado de paleta	1.97	2.92	4.59	5.54	4.68	5.46	7.50	60.41	18.91	35.48
Bebida gaseosa grande	98.32	12.90	19.76	25.72	15.93	22.79	31.38	23.51	15.33	21.97

1/ Esta comparación está basada en los 35 productos alimentarios incluidos tanto en el IPC de los pobres (PET) como en la CBA (CEPAL).

2/ La cantidad anotada corresponde a una solución de 125 grs. de leche en polvo en 900 cc. de agua.

Cuadro A.7

COMPARACION DE LOS PRECIOS DE LOS PRODUCTOS DE LA CBA
 INVESTIGADOS POR EL PET Y POR EL INE
 (En noviembre de 1994)

Descripción 1/	Precios por 100 grs. de alimento			Relación de precios (porcentajes)		
	PET (1)	INE 1ºQ (2)	INE-IPC (CEPAL) (3)	(1)/(3)	(2)/(3)	(1)/(2)
Pan corriente	35.37	34.80	35.20	0.48	-1.16	1.65
Galletas Dulces	143.97	173.31	177.03	-18.68	-2.10	-16.93
Arroz Grado 2	39.05	39.55	39.46	-1.03	0.23	-1.26
Harina cruda tipo flor	33.13	33.24	33.13	-0.01	0.34	-0.34
Tallarines	59.94	58.89	58.63	2.23	0.43	1.79
Posta	206.48	199.96	205.88	0.29	-2.87	3.26
Carne molida	129.01	113.63	114.31	12.86	-0.59	13.53
Cazuela de vacuno	140.66	111.43	112.32	25.23	-0.80	26.24
Pollo entero	73.85	73.07	74.76	-1.22	-2.26	1.07
Mortadela, turín	157.45	176.59	177.52	-11.30	-0.52	-10.84
Pescado o merluza	64.14	41.90	43.56	47.25	-3.82	53.09
Jurel en Conserva	63.65	70.96	72.82	-12.60	-2.55	-10.31
Leche fresca corriente	24.73	22.22	22.36	10.59	-0.62	11.28
Leche en polvo	144.74	203.57	253.15	-42.83	-19.59	-28.90
Queso Mantecoso	228.26	222.38	225.21	1.36	-1.26	2.64
Yogurt	64.43	65.02	63.61	1.28	2.22	-0.91
Huevos	56.35	64.36	64.06	-12.04	0.47	-12.45
Aceite corriente envasado	74.05	74.34	73.54	0.69	1.08	-0.39
Margarina	87.85	119.47	118.87	-26.10	0.50	-26.46
Limonas	15.31	12.32	12.86	19.07	-4.15	24.22
Naranjas	27.69	15.89	17.42	58.98	-8.77	74.26
Manzanas	34.63	19.98	23.36	48.24	-14.48	73.34
Tomates	42.84	28.64	29.53	45.08	-3.01	49.58
Zapallo	24.25	15.50	17.73	36.74	-12.57	56.41
Papas	29.21	15.81	18.14	61.07	-12.81	84.74
Cebollas	15.20	10.94	11.38	33.61	-3.87	38.99
Zanahorias	22.21	17.19	18.35	21.03	-6.33	29.21
Porotos secos	78.17	74.14	76.38	2.35	-2.93	5.44
Concentrado y salsa de tomate	112.74	115.15	116.98	-3.62	-1.56	-2.10
Azúcar granulada	29.14	29.65	29.40	-0.85	0.87	-1.71
Té	109.90	111.62	113.99	-3.59	-2.08	-1.54
Té en bolsitas	201.00	215.48	210.55	-4.54	2.34	-6.72
Polvos para preparar jugos	138.97	147.40	144.67	-3.94	1.89	-5.72
Helados de Paletas	380.55	269.23	280.89	35.48	-4.15	41.35
Bebidas gaseosas grandes	31.91	26.58	26.16	21.97	1.59	20.05

1/ Se incluyen 35 de los 53 productos que contiene la CBA.

Cuadro A.8

**PONDERACION DE LOS ALIMENTOS CUYOS PRECIOS INVESTIGA
EL INE EN 16 CIUDADES DEL PAIS Y QUE FORMAN PARTE DE
LA CANASTA BASICA (CBA) 1/**

Nº	Alimento	Unidad	Ponderación en la CBA (%)
1	Pan cte.	kg.	24.97
2	Arroz de 1ª	kg.	2.69
3	Harina cruda cte.	kg.	0.94
4	Tallarines especiales	500 g.	3.06
5	Posta	kg.	7.23
6	Salchichas	kg.	0.72
7	Caldo en cubitos	22 g.	0.43
8	Pollo entero faenado	kg.	4.60
9	Pescada	kg.	1.26
10	Salmón cte. conserva	tarro	0.77
11	Huevos de 1ª	uno	3.86
12	Leche fresca cte.	litro	6.87
13	Leche en polvo	450 g.	3.38
14	Queso mantecoso	kg.	0.99
15	Aceite cte.	litro	2.25
16	Aceite cte. envasado	litro	3.16
17	Margarina	kg.	2.55
18	Limones	kg.	1.04
19	Manzanas	kg.	1.74
20	Naranjas	kg.	0.88
21	Plátanos	kg.	1.41
22	Papas amarillas	kg.	4.32
23	Ajo	cabeza	0.30
24	Cebolla	kg.	1.38
25	Lechuga	una	0.39
26	Repollo	uno	0.57
27	Zanahorias	atado	0.82
28	Lentejas	kg.	0.47
29	Porotos	kg.	1.36
30	Concentrado de tomates	tarro	1.18
31	Azúcar granulada	kg.	5.53
32	Sal de mesa	kg.	0.12
33	Café soluble	170 g.	0.49
34	Té corriente	kg.	1.05
35	Té en bolsita	20 u.	0.62
36	Bebida gaseosa	litro	5.52
37	Vino embotellado	700 c.c.	1.07
	Total		100.00

Fuente: CEPAL, "Una estimación de la magnitud de la pobreza en Chile, 1987".

1/ Estos 37 artículos representan el 69.8% del total de productos de la canasta básica de alimentos y el 76.5% de su valor, a precios de abril de 1989.

Cuadro A.9

**CORRESPONDENCIA ENTRE LAS CIUDADES, PROVINCIAS
Y REGIONES PARA LA DETERMINACION DE LAS LINEAS
DE INDIGENCIA Y DE POBREZA REGIONALES**

REGION	PROVINCIA	CIUDAD
I	Arica Parinacota	Arica
	Iquique	Iquique
II		Antofagasta
III		Copiapó
IV		La Serena
V		Valparaíso
VI		Rancagua
VII		Talca
VIII	Ñuble	Chillán
	Bío-Bío Arauco	Concepción
IX		Temuco
X	Valdivia	Valdivia
	Osorno Llanquihue Chiloé Palena	Puerto Montt
XI		Coihaique
XII		Punta Arenas
R.M.		Santiago

Cuadro A.10

**SIMULACION DEL PORCENTAJE DE HOGARES INDIGENTES Y POBRES POR REGIONES SEGUN
INGRESOS ORIGINALES, CORREGIDOS Y AJUSTADOS, CON ALQUILER IMPUTADO**
(Porcentajes)

Regiones	1987						1990						1992						1994					
	Estimación con ingresos con alquiler imputado			Diferencias			Estimación con ingresos con alquiler imputado			Diferencias			Estimación con ingresos con alquiler imputado			Diferencias			Estimación con ingresos con alquiler imputado			Diferencias		
	Orig. (1)	Corr. (2)	Ajust. (3)	(2)-(1)	(3)-(2)	(3)-(1)	Orig. (1)	Corr. (2)	Ajust. (3)	(2)-(1)	(3)-(2)	(3)-(1)	Orig. (1)	Corr. (2)	Ajust. (3)	(2)-(1)	(3)-(2)	(3)-(1)	Orig. (1)	Corr. (2)	Ajust. (3)	(2)-(1)	(3)-(2)	(3)-(1)
INDIGENCIA																								
Total	24.1	22.8	14.3	-1.3	-8.5	-9.8	16.1	16.3	10.6	0.2	-5.7	-5.5	9.3	9.7	7.2	0.4	-2.5	-2.1	7.3	7.2	6.6	-0.1	-0.6	-0.7
I	21.8	20.4	11.5	-1.4	-8.9	-10.3	8.8	10.3	6.2	1.5	-4.1	-2.6	7.3	6.9	5.9	-0.4	-1.0	-1.4	10.3	6.1	5.6	-4.2	-0.5	-4.7
II	18.3	17.6	11.1	-0.7	-6.5	-7.2	12.1	13.0	8.1	0.9	-4.9	-4.0	7.5	9.0	6.8	1.5	-2.2	-0.7	5.2	5.4	5.0	0.2	-0.4	-0.2
III	19.1	17.6	9.2	-1.5	-8.4	-9.9	10.3	12.4	6.6	2.1	-5.8	-3.7	5.9	7.2	5.6	1.3	-1.6	-0.3	7.6	8.4	8.4	0.8	0.0	0.8
IV	26.7	25.1	14.5	-1.6	-10.6	-12.2	20.4	21.1	13.2	0.7	-7.9	-7.2	10.7	12.0	8.2	1.3	-3.8	-2.5	8.3	8.0	7.4	-0.3	-0.6	-0.9
V	20.5	19.1	12.1	-1.4	-7.0	-8.4	18.5	17.8	12.1	-0.7	-5.7	-6.4	9.9	9.7	6.8	-0.2	-2.9	-3.1	6.1	5.4	5.3	-0.7	-0.1	-0.8
VI	24.6	23.6	14.3	-1.0	-9.3	-10.3	18.6	19.1	12.2	0.5	-6.9	-6.4	7.9	8.6	5.8	0.7	-2.8	-2.1	7.5	8.5	7.8	1.0	-0.7	0.3
VII	25.9	24.5	14.7	-1.4	-9.8	-11.2	19.9	20.7	12.4	0.8	-8.3	-7.5	12.8	14.3	9.9	1.5	-4.4	-2.9	12.0	12.9	11.8	0.9	-1.1	-0.2
VIII	35.8	34.3	22.5	-1.5	-11.8	-13.3	22.4	22.0	14.9	-0.4	-7.1	-7.5	15.5	16.6	13.2	1.1	-3.4	-2.3	11.3	11.9	11.0	0.6	-0.9	-0.3
IX	38.4	35.9	22.8	-2.5	-13.1	-15.6	25.1	23.0	15.5	-2.1	-7.5	-9.6	13.5	14.4	9.5	0.9	-4.9	-4.0	8.4	9.8	8.6	1.4	-1.2	0.2
X	31.3	30.4	18.7	-0.9	-11.7	-12.6	15.4	16.9	11.2	1.5	-5.7	-4.2	10.1	10.9	7.8	0.8	-3.1	-2.3	7.5	8.5	8.1	1.0	-0.4	0.6
XI	10.8	9.8	4.4	-1.0	-5.4	-6.4	8.8	10.9	7.2	2.1	-3.7	-1.6	5.8	6.9	5.4	1.1	-1.5	-0.4	5.4	6.4	6.6	1.0	0.2	1.2
XII	7.4	7.4	5.4	0.0	-2.0	-2.0	7.3	8.4	6.3	1.1	-2.1	-1.0	4.9	5.0	4.1	0.1	-0.9	-0.8	3.1	2.4	2.4	-0.7	-0.0	-0.7
RM	18.9	17.8	11.2	-1.1	-6.6	-7.7	12.2	12.7	8.0	0.5	-4.7	-4.2	6.5	6.5	5.1	0.0	-1.4	-1.4	5.5	4.6	4.1	-0.9	-0.5	-1.4
POBREZA																								
Total	53.1	51.4	39.4	-1.7	-12.0	-13.7	43.6	43.5	33.3	-0.1	-10.2	-10.3	33.2	34.0	27.8	0.8	-6.2	-5.4	26.0	25.7	24.1	-0.3	-1.6	-1.9
I	49.9	48.4	36.1	-1.5	-12.3	-13.8	35.2	36.0	24.2	0.8	-11.8	-11.0	28.0	27.9	23.1	-0.1	-4.8	-4.9	23.6	18.5	19.3	-5.1	0.8	-4.3
II	47.4	45.9	34.1	-1.5	-11.8	-13.3	35.1	35.7	27.3	0.6	-8.4	-7.8	31.5	32.3	27.4	0.8	-4.9	-4.1	22.8	23.5	21.0	0.7	-2.5	-1.8
III	50.8	48.0	34.8	-2.8	-13.2	-16.0	37.4	39.3	28.2	1.9	-11.1	-9.2	27.1	30.4	25.0	3.3	-5.4	-2.1	27.4	29.1	28.0	1.7	-1.1	0.6
IV	60.5	58.4	44.1	-2.1	-14.3	-16.4	50.4	50.6	39.7	0.2	-10.9	-10.7	42.1	43.2	32.5	1.1	-10.7	-9.6	30.1	30.0	27.6	-0.1	-2.4	-2.5
V	49.3	48.1	35.9	-1.2	-12.2	-13.4	47.4	46.3	36.2	-1.1	-10.1	-11.2	35.0	33.8	29.4	-1.2	-4.4	-5.6	24.4	23.1	22.1	-1.3	-1.0	-2.3
VI	55.3	53.9	40.7	-1.4	-13.2	-14.6	47.9	47.8	36.0	-0.1	-11.8	-11.9	31.1	33.7	26.7	2.6	-7.0	-4.4	28.0	29.2	29.0	1.2	-0.2	1.0
VII	56.7	55.1	41.6	-1.6	-13.5	-15.1	49.6	50.3	37.2	0.7	-13.1	-12.4	39.8	42.6	33.7	2.8	-8.9	-6.1	37.3	38.1	35.6	0.8	-2.5	-1.7
VIII	65.4	63.6	51.9	-1.8	-11.7	-13.5	53.3	54.2	43.2	0.9	-11.0	-10.1	46.4	47.2	39.1	0.8	-8.1	-7.3	36.7	37.2	34.5	0.5	-2.7	-2.2
IX	66.4	64.3	51.3	-2.1	-13.0	-15.1	51.1	49.9	37.8	-1.2	-12.1	-13.3	43.0	44.6	34.7	1.6	-9.9	-8.3	31.2	32.3	28.3	1.1	-4.0	-2.9
X	61.4	60.7	47.5	-0.7	-13.2	-13.9	44.3	46.3	34.6	2.0	-11.7	-9.7	35.4	37.2	29.5	1.8	-7.7	-5.9	27.2	29.3	27.5	2.1	-1.8	0.3
XI	32.8	31.3	23.1	-1.5	-8.2	-9.7	33.1	35.4	25.5	2.3	-9.9	-7.6	27.5	29.7	25.5	2.2	-4.2	-2.0	23.3	26.1	24.4	2.8	-1.7	1.1
XII	29.9	29.8	21.4	-0.1	-8.4	-8.5	29.3	30.7	23.8	1.4	-6.9	-5.5	23.9	23.7	20.2	-0.2	-3.5	-3.7	16.0	13.1	13.3	-2.9	0.2	-2.7
RM	46.9	45.2	33.8	-1.7	-11.4	-13.1	38.2	37.4	28.5	-0.8	-8.9	-9.7	26.4	26.8	22.2	0.4	-4.6	-4.2	20.3	19.2	18.0	-1.1	-1.2	-2.3

Cuadro A.11

**SIMULACION DEL PORCENTAJE DE HOGARES INDIGENTES Y POBRES POR REGIONES SEGUN
INGRESOS ORIGINALES, CORREGIDOS Y AJUSTADOS, SIN ALQUILER IMPUTADO**
(Porcentajes)

Regiones	1987						1990						1992						1994					
	Estimación con ingresos sin alquiler imputado			Diferencias			Estimación con ingresos sin alquiler imputado			Diferencias			Estimación con ingresos sin alquiler imputado			Diferencias			Estimación con ingresos sin alquiler imputado			Diferencias		
	Orig. (1)	Corr. (2)	Ajust. (3)	(2)-(1)	(3)-(1)	(3)-(2)	Orig. (1)	Corr. (2)	Ajust. (3)	(2)-(1)	(3)-(1)	(3)-(2)	Orig. (1)	Corr. (2)	Ajust. (3)	(2)-(1)	(3)-(1)	(3)-(2)	Orig. (1)	Corr. (2)	Ajust. (3)	(2)-(1)	(3)-(1)	(3)-(2)
INDIGENCIA																								
Total	31.6	30.3	17.7	-1.3	-12.6	-13.9	25.1	22.8	13.4	-2.3	-9.4	-11.7	17.3	15.5	9.5	-1.8	-6.0	-7.8	14.1	11.6	8.6	-2.5	-3.0	-5.5
I	28.4	26.0	14.9	-2.4	-11.1	-13.5	17.3	16.2	9.0	-1.1	-7.2	-8.3	14.0	11.3	7.3	-2.7	-4.0	-6.7	16.5	9.6	8.0	-6.9	-1.6	-8.5
II	24.6	23.8	13.9	-0.8	-9.9	-10.7	18.2	16.5	9.5	-1.7	-7.0	-8.7	14.6	13.7	9.2	-0.9	-4.5	-5.4	11.4	9.2	6.9	-2.2	-2.3	-4.5
III	25.8	24.2	11.9	-1.6	-12.3	-13.9	18.0	17.4	9.1	-0.6	-8.3	-8.9	11.6	11.6	7.2	0.0	-4.4	-4.4	14.0	13.0	9.8	-1.0	-3.2	-4.2
IV	35.1	32.4	18.4	-2.7	-14.0	-16.7	31.1	29.1	16.8	-2.0	-12.3	-14.3	21.8	20.0	11.0	-1.8	-9.0	-10.8	15.6	13.3	9.7	-2.3	-3.6	-5.9
V	26.8	25.6	14.9	-1.2	-10.7	-11.9	27.3	24.7	15.1	-2.6	-9.6	-12.2	18.5	15.4	9.2	-3.1	-6.2	-9.3	13.0	9.7	6.9	-3.3	-2.8	-6.1
VI	30.8	29.7	17.3	-1.1	-12.4	-13.5	26.9	24.3	14.6	-2.6	-9.7	-12.3	13.3	12.7	7.4	-0.6	-5.3	-5.9	13.5	12.5	9.5	-1.0	-3.0	-4.0
VII	33.3	31.8	17.6	-1.5	-14.2	-15.7	30.7	27.0	14.8	-3.7	-12.2	-15.9	21.3	20.3	11.8	-1.0	-8.5	-9.5	20.3	19.1	14.2	-1.2	-4.9	-6.1
VIII	43.6	41.7	26.6	-1.9	-15.1	-17.0	33.0	30.1	18.5	-2.9	-11.6	-14.5	26.4	25.1	16.8	-1.3	-8.3	-9.6	20.0	18.4	13.9	-1.6	-4.5	-6.1
IX	48.5	45.8	27.7	-2.7	-18.1	-20.8	34.0	31.9	19.2	-2.1	-12.7	-14.8	24.6	23.2	13.3	-1.4	-9.9	-11.3	17.9	16.5	10.9	-1.4	-5.6	-7.0
X	40.7	40.2	24.0	-0.5	-16.2	-16.7	26.1	23.7	14.2	-2.4	-9.5	-11.9	21.6	19.3	11.2	-2.3	-8.1	-10.4	15.5	13.8	10.0	-1.7	-3.8	-5.5
XI	18.9	16.9	7.6	-2.0	-9.3	-11.3	18.2	17.9	9.8	-0.3	-8.1	-8.4	13.1	12.3	7.5	-0.8	-4.8	-5.6	12.8	12.6	9.2	-0.2	-3.4	-3.6
XII	16.4	16.4	9.7	0.0	-6.7	-6.7	19.1	17.8	11.4	-1.3	-6.4	-7.7	12.9	9.8	5.7	-3.1	-4.1	-7.2	11.3	6.5	3.5	-4.8	-3.0	-7.8
RM	26.2	25.1	14.2	-1.1	-10.9	-12.0	20.5	18.2	10.4	-2.3	-7.8	-10.1	12.7	10.8	6.8	-1.9	-4.0	-5.9	10.9	7.6	5.7	-3.3	-1.9	-5.2
POBREZA																								
Total	61.6	60.3	44.5	-1.3	-15.8	-17.1	54.8	52.8	37.7	-2.0	-15.1	-17.1	45.7	44.0	32.1	-1.7	-11.9	-13.6	38.0	34.9	28.2	-3.1	-6.7	-9.8
I	58.6	57.6	40.6	-1.0	-17.0	-18.0	47.3	46.1	28.1	-1.2	-18.0	-19.2	39.0	36.7	27.4	-2.3	-9.3	-11.6	38.5	30.7	24.7	-7.8	-6.0	-13.8
II	54.8	53.2	38.3	-1.6	-14.9	-16.5	46.0	44.2	30.5	-1.8	-13.7	-15.5	41.6	40.5	30.4	-1.1	-10.1	-11.2	34.3	31.9	25.6	-2.4	-6.3	-8.7
III	57.9	55.4	39.8	-2.5	-15.6	-18.1	47.2	46.5	31.6	-0.7	-14.9	-15.6	39.3	39.3	28.3	0.0	-11.0	-11.0	39.8	38.4	30.7	-1.4	-7.7	-9.1
IV	69.9	67.4	50.3	-2.5	-17.1	-19.6	61.3	59.1	44.2	-2.2	-14.9	-17.1	53.6	52.3	36.8	-1.3	-15.5	-16.8	43.4	40.2	32.0	-3.2	-8.2	-11.4
V	57.3	56.5	40.6	-0.8	-15.9	-16.7	56.9	54.8	39.3	-2.1	-15.5	-17.6	46.4	43.8	33.5	-2.6	-10.3	-12.9	35.4	31.5	25.9	-3.9	-5.6	-9.5
VI	63.3	62.3	45.3	-1.0	-17.0	-18.0	57.7	55.4	39.9	-2.3	-15.5	-17.8	42.6	41.6	30.5	-1.0	-11.1	-12.1	40.3	38.8	32.9	-1.5	-5.9	-7.4
VII	65.8	64.2	45.9	-1.6	-18.3	-19.9	61.8	58.9	41.2	-2.9	-17.7	-20.6	51.5	50.5	36.9	-1.0	-13.6	-14.6	50.1	48.5	40.4	-1.6	-8.1	-9.7
VIII	71.7	70.3	55.8	-1.4	-14.5	-15.9	64.3	62.5	47.4	-1.8	-15.1	-16.9	58.8	57.9	44.1	-0.9	-13.8	-14.7	48.0	45.9	38.4	-2.1	-7.5	-9.6
IX	73.7	71.3	56.5	-2.4	-14.8	-17.2	62.2	61.0	43.8	-1.2	-17.2	-18.4	57.6	56.6	40.4	-1.0	-16.2	-17.2	46.7	45.0	33.1	-1.7	-11.9	-13.6
X	69.6	69.2	53.4	-0.4	-15.8	-16.2	57.5	55.6	39.2	-1.9	-16.4	-18.3	51.3	49.1	33.8	-2.2	-15.3	-17.5	42.4	41.2	33.1	-1.2	-8.1	-9.3
XI	47.0	44.9	28.5	-2.1	-16.4	-18.5	46.9	46.6	30.9	-0.3	-15.7	-16.0	40.1	39.5	28.6	-0.6	-10.9	-11.5	38.2	37.9	29.3	-0.3	-8.6	-8.9
XII	44.9	44.7	31.3	-0.2	-13.4	-13.6	44.2	42.2	29.4	-2.0	-12.8	-14.8	37.8	35.4	24.4	-2.4	-11.0	-13.4	28.6	22.6	17.5	-6.0	-5.1	-11.1
RM	56.3	55.0	39.3	-1.3	-15.7	-17.0	49.4	47.2	33.2	-2.2	-14.0	-16.2	38.8	36.7	26.4	-2.1	-10.3	-12.4	31.0	27.0	21.5	-4.0	-5.5	-9.5