

INDICE DE PRECIOS DE BIENES NO TRANSABLES: CHILE 1974-1984*

Guillermo Le Fort V.**
Roberto Gillet B.**

EXTRACTO

Los bienes no transables --dadas sus características-- tienen sus precios determinados por condiciones domésticas y, por lo tanto, ellos difieren entre un país y otro más allá de las tarifas, el tipo de cambio y los precios internacionales. La inclusión de estos bienes en los modelos de economías pequeñas y abiertas se produce a partir de las observaciones empíricas que mostraban desviaciones respecto de la paridad del poder de compra.

En el artículo se presentan dos índices de precios de bienes no transables, para el período 1974-1984, a partir de un subconjunto de los bienes incluidos en el Índice de Precios al Consumidor (IPC). Esta forma entrega mejores resultados para representar el precio de los bienes no transables que usando el total del IPC. Dichos índices responden a dos definiciones alternativas de bien no transable: "purista" y "amplio"; siendo más restrictiva la primera de ellas.

La información se obtuvo de los precios individuales mensuales de los bienes incluidos en la canasta del IPC, del Instituto Nacional de Estadísticas (INE); y para el cálculo, se empleó un índice Divisia.

ABSTRACT

The prices of non tradable goods, due to their characteristics, are determined by domestic conditions, and therefore differ from one country to another, over and above tariffs, exchange rate and international prices. The inclusion of these goods in economic models started with empirical observation that show deviations with respect to PPP.

This article present two price indices of non tradable goods for the 1974-1984 period. They are a subset of the prices included in the General Consumer Price Index. This procedure gives better results in showing the price of non tradable goods versus the Consumer Price Index. Two indexes were built according to two alternative definitions of non tradable goods: "purista" and "amplio" being the first more restrictive.

The data were obtained from individual monthly prices of the goods included in the official Consumer Price Index. The final indices are a Divisia indices.

*Los autores agradecen a Alvaro Vial, Director del INE, y a René Cortázar por haber proporcionado los precios individuales de los bienes que componen el IPC para los años 1976-1984 y 1973-1975, respectivamente; agradecemos además la eficiente colaboración del personal de la Unidad de Computación de la Facultad de Ciencias Económicas.

**Profesor e Investigador del Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Chile e Ingeniero Comercial, mención Economía, de la Facultad precitada, respectivamente.

INDICE DE PRECIOS DE BIENES NO TRANSABLES: CHILE 1974-1984*

Guillermo Le Fort V.
Roberto Gillet B.

1. BIENES NO TRANSABLES

Los modelos de economías pequeñas y abiertas de los años 75 a 82 hicieron un uso reiterado del supuesto de la paridad del poder de compra, incluso, en el corto plazo, que es el resultado de suponer un arbitraje internacional en términos de todos los bienes. La observación empírica de la existencia de desviaciones respecto de la paridad llevó a incluir bienes no transables en dichos modelos, los cuales tienen precios determinados por condiciones domésticas, o dicho de otra forma su precio no es formado de acuerdo a la ley de un solo precio, por las tarifas, el tipo de cambio y los precios internacionales.

Los bienes no transables son aquellos que debido a sus propias características no están sujetos al arbitraje internacional directo, es decir, si su precio doméstico es muy superior al equivalente internacional, dicho bien o servicio no fluirá desde el exterior hasta igualar el precio doméstico con el externo una vez corregido por tarifas y tipo de cambio. Si hay algún arbitraje, éste se realiza indirectamente por la vía de los factores productivos empleados para la producción del bien no transable.

Definiendo a los bienes no transables como aquellos que no obedecen la ley de un solo precio, no es fácil realizar *a priori* la selección de ellos desde la canasta de bienes producidos o consumidos en el país. Según Sanyal y Jones (1982), todos los bienes finales son no transables debido a que incluyen un insumo de comercialización y distribución cuyo valor es determinado en el mercado doméstico. Al respecto para el caso chileno existe alguna evidencia empírica, Morande (1984) demostró que existían desviaciones importantes en el precio de algunos bienes durables respecto de su valor internacional equivalente. Siguiendo esta alternativa, llegaríamos a que el índice global

**Estudios de Economía*, publicación del Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Chile, Vol. 15 n° 1, abril, 1986.

de precios al consumidor sería el representante de los precios de bienes no transables.

La anterior idea es criticable ya que el porcentaje del valor total del bien que es no transable puede ser muy despreciable, siendo el bien para todas las consecuencias prácticas transable. Por otra parte, la producción de bienes no transables se realiza utilizando como insumos bienes transados internacionalmente (el uso de petróleo para el transporte), en consecuencia, todos los bienes tendrían un componente transable. Para algunos la presencia de un insumo no transable en la producción del bien hace al bien final de este tipo, para otros sucede lo mismo con los recursos transables. No aceptaremos como válida ninguna de esas proposiciones y trataremos de buscar un indicador puro del precio de bienes no transables.

Considérese la existencia de dos bienes finales (A y B) que son producidos con dos insumos: servicios no transables incorporados (N) e insumos transados internacionalmente (exportados o importados) (T). Suponiendo competencia o incluyendo como servicio no transable las rentas o cuasirentas que se obtengan, las tasas de variación de dichos precios serán:

$$\hat{P}_A = \alpha_N \hat{P}_N + \alpha_T \hat{P}_T$$

$$\hat{P}_B = \beta_N \hat{P}_N + \beta_T \hat{P}_T$$

$$\hat{P} = \theta_A \hat{P}_A + (1 - \theta_A) \hat{P}_B$$

Donde α_N , α_T , β_N y β_T son las tasas de participación de los bienes N y T en el costo de producción de los bienes A y B, y son supuestos constantes para simplificar. P es el índice de precios y θ_A la participación del bien A y del bien B en dicho índice, el cual incluye un bien final estrictamente transable (exportable).

Supongamos que no tenemos información directa respecto a \hat{P}_N , pero sí se conoce el índice de precios al consumidor (IPC), y sus componentes.

De las dos primeras ecuaciones es relativamente sencillo despejar una expresión para la tasa de cambio de los bienes no transables como función de los bienes finales A y B:

$$\hat{P}_N = \frac{1}{\alpha_N - \beta_N} [(1 - \beta_N) \hat{P}_A - (1 - \alpha_N) \hat{P}_B]$$

Si suponemos que el bien A es más intensivo en insumos no transables ($\alpha_N > \beta_N$), éste puede ser utilizado para representar al bien no transable. El error cometido será entonces:

$$(\hat{P}_N - \hat{P}_A) = \left[\frac{1 - \alpha_N}{\alpha_N - \beta_N} \right] (\hat{P}_A - \hat{P}_B)$$

En la medida que la proporción de insumos no transables en la producción del bien A (α_N) se aproxime a 1, y sea notablemente mayor que la usada en el bien B (β_N), el error cometido por usar el precio del bien A como *proxy* del precio del bien no transable se reduce rápidamente. En todo caso se tiende a subestimar el cambio en P_N si el precio de A aumenta más rápido que B.

Alternativamente puede plantearse que el bien no transable sea representado por todo el IPC. En ese caso, el error cometido será mayor y no desaparecerá aunque α_N sea igual a uno:

$$[\hat{P}_N - \hat{P}] = \frac{[1 - \beta_N(1 - \theta_A) - \alpha_N \theta_A]}{\alpha_N - \beta_N} (\hat{P}_A - \hat{P}_B)$$

Se concluye que es preferible utilizar un subconjunto de los bienes incluidos en el IPC antes que el total de ellos como forma de representar el precio de los bienes no transables. De conocerse el valor de α_N y β_N y de ser éste constante, el valor exacto del precio de los bienes no transables (P_N) podría reconstruirse con exactitud, ello no se cumple lamentablemente.

Dada nuestra ignorancia respecto a los valores del componente no transable de cada bien se procedió a dividir la canasta del IPC en dos grupos, y se usó la opinión de distintos expertos.¹ El objetivo es concentrar los bienes más intensivamente no transables en un grupo (maximizar el α_N del grupo), por una parte, y hacer lo más amplia posible la diferencia con el otro grupo a este respecto (maximizar la diferencia entre α_N y β_N).

Desde luego que para ello no existe más indicador que las opiniones anteriormente aludidas; se procedió entonces a pedirle a los expertos que señalaran cuáles bienes consideraban no transables. De ellas se concluyó la existencia de dos criterios gruesos. Uno que defina como no transables un grupo reducido de productos, en general servicios, y un segundo que ampliaba la definición incluyendo además otros bienes, en particular alimentos. Ello dio

¹Agradecemos la colaboración de investigadores del Departamento de Economía para realizar este procedimiento. Andrés Sanfuentes, Teresa Jeanerret, Juan Foxley, Joaquín Vial, Cristián Moran y Alvaro Saieh fueron consultados. Así también al Banco Central por la "canasta" utilizada al efecto.

lugar a dos definiciones del índice de precios de bienes no transables: el de la canasta purista (IPNP) y el de la amplia (IPNA).

2. FUENTES DE INFORMACION

La información de precios individuales mensuales de los bienes incluidos en la canasta del índice de precios al consumidor del Instituto Nacional de Estadísticas (IPC-INE), fue utilizada en la construcción del índice de precios de bienes no transables. Los precios de cada artículo se obtuvieron por el INE a través de encuestas continuas y sistemáticas, sobre bienes cuya calidad y presencia en el presupuesto de los consumidores se supone constante. Se utilizan además fuentes de datos similares y condiciones de venta de productos normales.²

Lamentablemente no fue posible contar con la información mensual desagregada por bienes, obtenida de la misma fuente INE para los años 1973-75. Sin embargo, una información sustitutiva de gran valor, cuya fuente es en último término la misma anterior y que ha sido utilizada en trabajos de amplio reconocimiento (Cortázar y Marshall, 1980), fue gentilmente puesta a nuestra disposición por René Cortázar.

Los índices de precios de bienes no transables construidos son subconjuntos del total de componentes del IPC y las ponderaciones de cada bien dentro de las subcanastas es proporcional a la del bien en el conjunto del IPC.³ La canasta de consumo del IPC refleja la composición del gasto de un "hogar promedio" en el Gran Santiago, y es el resultado de una encuesta de presupuestos familiares realizada a una muestra representativa por el lapso de doce meses.

Para el período que abarca este trabajo, el INE confeccionó dos canastas que tuvieron vigencia a partir de diciembre de 1969, y diciembre de 1978, respectivamente. A su vez, la primera de ellas fue modificada en diciembre de 1974, siendo esta versión de la canasta y la de diciembre de 1978 las que fueron utilizadas para ponderar los precios de 1974 a 1978 y de 1979 a 1984, respectivamente. La primera canasta incluye 298 artículos y la segunda, 346.

Por último es necesario destacar que los índices construidos son de frecuencia trimestral a la cual se llegó haciendo promedios aritméticos de los precios individuales para cada trimestre.

²INE, 1978.

³El factor de proporcionalidad es el recíproco de la suma de ponderaciones en el IPC del subconjunto incluido en el índice de precios de bienes no transables.

3. METODOLOGIA

El índice de precios al consumidor oficial (IPC - INE), como también las correcciones a éste que se han realizado (Cortázar y Marshall, 1980; Yáñez, 1976), son calculados por la valoración de una canasta de bienes con ponderaciones fijas seleccionadas a inicios del período del análisis, y se usa la metodología del índice de Laspayres.⁴

$$VC_t = \sum_{i=1}^N Q_{i0} P_{it}$$

El valor de la canasta en el período t (VC_t) se obtiene por la suma de los precios de bienes individuales en el período (P_{it}) ponderados por las cantidades iniciales de éstos (Q_{i0}) que fueron obtenidas en el período base y no son modificadas.

El índice de precios de Laspayres en el momento t (IP_t) se obtiene al dividir el valor de la canasta de ese momento por el que alcanzaba en el año base (VC_0).

$$IP_t = \frac{VC_t}{VC_0} \times 100 = 100 \sum_{i=1}^N \frac{Q_{i0} P_{it}}{VC_0}$$

Si definimos la participación porcentual del bien i en la canasta como θ_i :

$$\theta_i = \frac{Q_{i0} P_{i0}}{VC_0}$$

El índice de precios de Laspayres es entonces igual al promedio ponderado de las tasas de variación acumuladas del precio de cada bien respecto del año base $\frac{(P_{it} - P_{i0})}{P_{i0}}$ más el valor inicial de 100.

$$IP_t = 100 \left\{ 1 + \sum_{i=1}^N \theta_i \left[\frac{P_{it} - P_{i0}}{P_{i0}} \right] \right\}$$

⁴Una revisión sobre sus propiedades microeconómicas puede encontrarse en Deaton y Muellbauer, 1981 y en Hirschleifer, 1980.

La tasa de inflación entre el período $t-1$ y t se obtiene de diferenciar IP_t dividiendo por IP_{t-1} .

$$\hat{P}_t = \frac{\sum_{i=1}^N \theta_i \hat{P}_{it}}{1 + \frac{\sum_{i=1}^N \theta_i (P_{it-1} - P_{i0})}{P_{it-1}}}$$

Donde \hat{P}_t es la tasa de variación del índice en el período t y \hat{P}_{it} la tasa de variación del precio del bien i en el mismo período t .

Al usar un índice Laspayres se está implícitamente modificando la tasa de participación de cada bien en el cálculo de la inflación conforme cambian los precios. Aquellos bienes cuyos precios han aumentado más respecto del año base tendrán una ponderación efectiva mayor en el cálculo de la tasa de inflación.⁵ $\theta_i^?$ representa la ponderación efectiva de cada bien en la inflación:

$$\theta_i^? = \frac{\theta_i P_{it-1}}{1 + \frac{\sum_{i=1}^N \theta_i (P_{it-1} - P_{i0})}{P_{it-1}}} = \frac{Q_{i0} P_{it-1}}{\frac{VC_0}{100} \{IP_{t-1}\}}$$

Los modelos teóricos pueden ser construidos con mayor facilidad usando índices de precios que son lineales en el logaritmo de los precios individuales, esto es que la tasa de cambio del índice es un promedio ponderado de las tasas de cambio de los precios individuales, siendo el ponderador la participación del bien respectivo en la canasta del consumidor representativo. Esto es el llamado índice *Divisia* cuyas propiedades son bien analizadas en Deaton y Muellbauer, 1980 y Layard y Walters, 1978.

Planteamos entonces:

$$\hat{P}_t = \sum_{i=1}^N \theta_i \hat{P}_{it}$$

Inicialmente entonces se calcula la tasa de cambio en el índice como el promedio ponderado de las tasas de cambios individuales. El índice se obtiene de la acumulación de las tasas de cambio así obtenidas:

$$P_t = 100 \prod_{j=1}^t (1 + \hat{P}_j)$$

⁵Nótese que es un problema de niveles y no de tasas de cambio, por ello no se infiere que la inflación es aumentada por este efecto.

4. RESULTADOS

Se seleccionaron dos definiciones alternativas para la canasta de bienes no transables. La primera de ellas y la más restrictiva es la llamada canasta "purista" de la cual se obtuvo el IPNP. En ella se incluyen artículos clasificados en la agrupación varios del IPC - INE, principalmente servicios, y otros servicios clasificados en la agrupación vivienda y vestuario. Para la primera parte del período analizado (1974-1978) esta canasta purista incluye 40 artículos ampliándose a 56 para el período (1979 - 1984) cuando aparece la nueva encuesta de presupuestos familiares. La participación de los bienes no transables en el gasto en consumo total es, según esta definición, 17 por ciento para el primer período y 28 por ciento para el segundo.

La segunda definición de bienes no transables se realizó con un criterio menos restrictivo, abarcando una cantidad de bienes mayor que en la definición anterior. Esta segunda canasta, la llamamos "amplia", incluye además de los bienes de la canasta "purista" artículos del grupo alimentos que en razón de su percibibilidad fueron incluidos entre los no transables. El número de artículos comprendidos en esta clasificación es de 83 para el primer período y 109 para el segundo, con ponderación acumulada de 40 y 49 por ciento en el IPC - INE, respectivamente.⁶ En los cuadros 1 y 2 se presentan las canastas purista y amplia que se utilizaron para construir el índice de precios de bienes no transables.

Es necesario advertir respecto a algunos ajustes que debieron ser efectuados. En diciembre de 1978 la canasta del IPC fue modificada, desapareciendo algunos artículos, incluyéndose nuevos o produciéndose algunos cambios de calidad. Para hacer el empalme entre uno y otro trimestre, y dado que no contábamos con un trimestre con información de precios individuales para ambas canastas, éste se efectuó atribuyéndole a cada bien en el índice de no transables la tasa de cambio presentada por su agrupación según el IPC - INE para el primer trimestre de 1979. Por otra parte, algunos artículos desaparecen de las encuestas de precios durante la vigencia de una de las canastas. Ante ese caso se traspasó la ponderación del artículo respectivo a un bien considerado como sustituto cercano.⁷

⁶Otras canastas utilizadas en la confección de índices de precios de bienes no transables son aún más amplias que la utilizada por este trabajo. En la sección 1 se presentan argumentos en favor de este proceder.

⁷Por ejemplo, "cazuela de vaca" se agrega a "asado de tira", y "leche fresca especial" a "leche fresca corriente".

En los cuadros 3 y 4 se presentan los resultados obtenidos para los índices de precios de bienes no transables para la canasta purista (IPNP) y para la canasta amplia (IPNA), cada uno de ellos divididos en los grupos alimentación, vivienda y servicios.

CUADRO 1

**CANASTA PURISTA DE BIENES NO TRANSABLES Y SUS PONDERACIONES
DE ACUERDO A LOS INDICES DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)**

(IPC con base dic. 1974= 100 y dic. 1978= 100 del Instituto Nacional de Estadísticas, INE)

N°*	Agrupaciones subgrupos y bienes	Ponderación en el índice general	
		IPC (1974= 100)	IPC (1978= 100)
B	VIVIENDA	7,1391	12,3459
I	ARRIENDO PROPIEDAD Y VIVIENDA	3,7120	6,7849
133	Arriendo	3,6067	3,3570
134	Dividendo	0,1053	2,2186
140	Contribuciones vivienda particular	--	1,2093
II	AGUA, COMBUSTIBLE Y ELECTRICIDAD	2,6461	2,7220
141	Agua potable	1,0900	0,7385
142	Carbón de leña	--	0,0600
352	Leña para chimenea	0,1445	--
144	Gas de cañería	0,4066	0,3561
146	Electricidad	0,9000	1,5674
353	Carbón para chimenea	0,1050	--
VII	MANTENIMIENTO, ASEO DEL HOGAR	0,7810	0,2831
187	Lavado sábana	0,2749	0,1656
188	Lavado de camisa	0,3080	0,0048
189	Limpado ambo	0,1981	0,1127
VIII	SERVICIO DOMESTICO	--	2,5559
190	Servicio doméstico	--	2,5559
C+ D	SERVICIOS (VESTUARIO + VARIOS)	9,8407	16,0973
C	VESTUARIO	0,3993	0,1141
IV	CALZADO Y SU REPARACION	0,3993	0,1141
354	Cambio tapilla	0,1313	--
251	Reparación calzado	0,2680	0,1141
D	VARIOS	9,4414	15,9832
I	SERVICIOS MEDICOS	1,1017	2,0789
261	Consulta médica en consultorio	0,3126	0,7142
262	Consulta médica con bono	0,3581	0,2710

Continuación Cuadro 1

Nº*	Agrupaciones subgrupos y bienes	Ponderación en el índice general	
		IPC (1974= 100)	IPC (1978= 100)
263	Atención dental	0,2271	0,5330
264	Examen de sangre	0,0204	0,0331
265	Examen de orina	0,0160	0,0247
266	Radiografía	—	0,1705
267	Estadía hospital	0,1675	0,1825
268	Estadía clínica	—	0,1499
III	TRANSPORTES PRIVADOS	0,6336	1,2451
274	Engrase	0,1853	0,2155
275	Afinamiento motor	—	0,2821
276	Lavado automóvil	0,1787	0,1656
279	Patente automóvil	—	0,2977
280	Estacionamiento	0,2696	0,2015
281	Peaje	—	0,0827
IV	TRANSPORTE PUBLICO	4,0679	4,1915
282	Micro y bus	2,1417	2,0926
283	Liebre	0,8133	0,7189
284	Taxi	0,4591	0,6601
285	Metro	—	0,1368
286	Taxi colectivo	0,1562	0,0429
287	Micro intercomunal	0,2892	0,1276
288	Ferrocarril	—	0,0517
290	Bus interprovincial	0,2084	0,3609
V	COMUNICACIONES	0,7222	0,9464
291	Teléfono particular	0,4192	0,8410
292	Llamada local	0,1594	0,0771
293	Franqueo nacional corriente	0,0911	0,0205
295	Telegrama	0,0525	0,0078
VI	RECREACION	1,8163	2,8610
309	Cambio pantalla TV	—	0,1454
310	Entrada a cine	0,4078	1,0022
311	Entrada a estadio	0,3442	0,1664
312	Entrada parque entretenimientos	—	0,1040
313	Cuota club deportivo	—	0,1586
314	Copia foto	0,0245	0,1087
315	Diario	0,5545	0,9209
316	Revista	0,4853	0,2548

Continuación Cuadro 1

Nº*	Agrupaciones subgrupos y bienes	Ponderación en el índice general	
		IPC (1974= 100)	IPC (1978= 100)
VII	EDUCACION	0,1692	2,4989
317	Matrícula	0,1692	0,4784
318	Mensualidades	—	2,0205
IX	CUIDADOS PERSONALES	0,6732	0,6360
331	Corte de pelo hombre	0,1906	0,2986
332	Corte de pelo dama	—	0,1648
333	Peinado de mujer	0,4826	0,1726
X	MISCELANEOS	0,2573	1,5254
344	Alojamiento hotel	0,2573	0,6635
345	Servicio funerario	—	0,2144
346	Consulta abogado	—	0,2832
347	Gasto notarial	—	0,1212
348	Cuota mensual colegio Prof.	—	0,2431
	TOTAL	16,9798	28,4432

Fuente: INE. Índice de Precios al Consumidor. Base diciembre 1978 = 100, metodología 1978.
INE. Índice de precios. Metodología (1974 = 100), 1975.

Nota: La numeración corresponde a la casilla del IPC (1978 = 100), excepto cuando el bien no existe en ésta. En este caso, se le asignó un número mayor que 348.

CUADRO 2

**CANASTA AMPLIA DE BIENES NO TRANSABLES Y SUS PONDERACIONES
DE ACUERDO A LOS INDICES DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)**

(IPC con base dic. 1974= 100 y dic. 1978= 100 del Instituto Nacional de Estadísticas, INE.)

N° *	Agrupaciones, subgrupos y bienes	Ponderación en el índice general	
		IPC (1974 = 100)	IPC (1978 = 100)
A	ALIMENTACION	22,2043	20,2822
I	PAN, CEREALES Y FECULAS	5,7700	5,2953
1	Pan corriente	4,5844	4,5765
2	Pan especial sin envase	0,7824	0,4496
3	Pan inglés	0,1750	0,0281
6	Pastel	0,1263	0,2093
14	Harina tostada	0,1019	0,0318
II	CARNES	4,7102	6,2824
20	Filete	0,2070	0,2273
21	Lomo	0,5360	0,9063
22	Asiento	0,5980	0,7683
23	Pollo de ganso	—	0,1402
24	Punta de ganso	—	0,0725
25	Asado del carnicero	0,5490	0,3092
26	Plateada	—	0,0573
27	Tajapecho	—	0,0963
28	Posta	0,8003	1,6949
29	Asado de tira	1,1669	0,0927
30	Osobuco	0,3219	0,1183
31	Carne molida	—	1,2943
32	Hueso puñero	0,1768	0,3682
47	Empanada de horno	0,2103	0,1366
III	PESCADOS Y MARISCOS	2,0316	0,7728
48	Congrio	0,2490	0,0693
49	Pescada	1,4594	0,4221
50	Jurel	—	0,0421
54	Loco	0,0498	0,0872
55	Almejas	0,1633	0,1223
56	Choritos	0,1101	0,0298
349	Filete de pescado	0,2205	—
IV	PRODUCTOS LACTEOS Y HUEVOS	2,9964	2,5821
57	Leche pasteurizada	1,4127	1,5027
63	Quesillo	0,2469	0,1026
65	Huevo	1,3368	0,9768
71	Grasa	0,1440	0,0463

Continuación Cuadro 2

N° *	Agrupaciones, subgrupos y bienes	Ponderación en el índice general	
		IPC (1974 = 100)	IPC (1978 = 100)
VII	VERDURAS, PAPAS Y TUBERCULOS	9,5122	1,6543
82	Lechuga	0,8172	0,9007
83	Repollo	0,7535	0,2565
84	Pimentón	-	0,1582
85	Acelgas	-	0,1371
87	Arvejas verdes	0,7835	0,2284
94	Verdura surtida	-	0,1805
97	Zanahoria	1,1580	0,3929
VIII	AZUCARES, BEBIDAS ESTIMUL. Y OTROS	0,2639	0,4673
109	Helado	0,2639	0,4055
113	Pollo asado	-	0,0618
IX	BEBIDAS CONSUMIDAS EN EL HOGAR	0,2352	0,0495
116	Agua mineral grande	0,2352	0,0495
X	ALIMENTACION Y BEBIDAS CONSUMIDAS FUERA DEL HOGAR	2,6848	3,1785
350	Coca-Cola mediana	0,2732	-
351	Orange Crush mediana	0,2917	-
355	Desayuno	0,3291	-
124	Almuerzo completo	0,6424	1,0972
126	Plato suelto	0,4539	0,0628
127	Hot-dog	-	1,3039
128	Café express	-	0,1401
129	Jugo	0,2098	0,2583
130	Cerveza	0,5447	0,0677
131	Vino	-	0,0859
132	Combinado	-	0,1626
B	VIVIENDA	7,2304	12,7503
I	ARRIENDO PROPIEDAD Y VIVIENDA	3,8033	7,1893
133	Arriendo	3,6067	3,3570
134	Dividendo	0,1053	2,2186
139	Cemento	0,0913	0,4044
140	Contribuciones vivienda particular	-	1,2093

Continuación Cuadro 2

Nº *	Agrupaciones, subgrupos y bienes	Ponderación en el índice general IPC (1974 = 100) IPC (1978 = 100)	
II	AGUA, COMBUSTIBLE Y ELECTRICIDAD	2,6461	2,7220
141	Agua potable	1,0900	0,7385
142	Carbón de leña	—	0,0600
352	Leña para chimenea	0,1445	—
144	Gas de cañería	0,4066	0,3561
146	Electricidad	0,9000	1,5674
353	Carbón para chimenea	0,1050	
VII	MANTENIMIENTO, ASEO DEL HOGAR	0,7810	0,2831
187	Lavado sábana	0,2749	0,1656
188	Lavado de camisa	0,3080	0,0043
189	Limpiado ambo	0,1981	0,1127
VIII	SERVICIO DOMESTICO	—	2,5559
190	Servicio doméstico	—	2,5559
C+ D	SERVICIOS (VESTUARIO+ VARIOS)	10,3497	16,3436
C	VESTUARIO	0,7112	0,2106
I	VESTUARIO DE HOMBRE Y NIÑO	0,3119	0,0965
212	Uniforme colegio	0,1787	0,0542
231	Jumper uniforme	0,1332	0,0423
IV	CALZADO Y SU REPARACION	0,3993	0,1141
354	Cambio tapilla	0,1313	—
251	Reparación calzado	0,2680	0,1141
D	VARIOS	9,6385	16,1330
II	SERVICIOS MEDICOS	1,1017	2,0789
261	Consulta médica en consultorio	0,3126	0,7142
262	Consulta médica con hono	0,3581	0,2710
263	Atención dental	0,2271	0,5330
264	Examen de sangre	0,0204	0,0331
265	Examen de orina	0,0160	0,0247
266	Radiografía		0,1705

Continuación Cuadro 2

Nº *	Agrupaciones, subgrupos y bienes	Ponderación en el índice general IPC (1974= 100) IPC (1978= 100)	
267	Estadía hospital	0,1675	0,1825
268	Estadía clínica	-	0,1499
III	TRANSPORTES PRIVADOS	0,6336	1,2451
274	Engrase	0,1853	0,2155
275	Afinamiento motor	-	0,2821
276	Lavado automóvil	0,1787	0,1656
279	Patente automóvil	-	0,2977
280	Estacionamiento	0,2696	0,2015
281	Peaje	-	0,0827
IV	TRANSPORTE PUBLICO	4,0679	4,1915
282	Micro y bus	2,1417	2,0926
283	Liebre	0,8133	0,7189
284	Taxi	0,4591	0,6601
285	Metro	-	0,1368
286	Taxi colectivo	0,1562	0,0429
287	Micro intercomunal	0,2892	0,1276
288	Ferrocarril	-	0,0517
290	Bus interprovincial	0,2084	0,3609
V	COMUNICACIONES	0,7324	0,9764
291	Teléfono particular	0,4192	0,8410
292	Llamada local	0,1594	0,0771
293	Franqueo nacional corriente	0,0911	0,0205
294	Franqueo aéreo internacional	0,0102	0,0300
295	Telegrama	0,0525	0,0078
VI	RECREACION	1,8163	2,8610
309	Cambio pantalla TV	-	0,1454
310	Entrada a cine	0,4078	1,0022
311	Entrada a estadio	0,3442	0,1664
312	Entrada a parque de entretenciones	-	0,1040
313	Cuota club deportivo	-	0,1586
314	Copia foto	0,0245	0,1087
315	Diario	0,5345	0,9209
316	Revista	0,4853	0,2548

Continuación Cuadro 2

Nº *	Agrupaciones, subgrupos y bienes	Ponderación en el índice general	
		IPC (1974 = 100)	IPC (1978 = 100)
VII	EDUCACION	0,3561	2,6187
317	Matrícula	0,1692	0,4784
318	Mensualidades	—	2,0205
319	Libro castellano	0,1143	0,0813
320	Libro matemáticas	0,0726	0,0385
IX	CUIDADOS PERS. Y ART. DE TOCADOR	0,6732	0,6360
331	Corte de pelo hombre	0,1906	0,2986
332	Corte de pelo dama	—	0,1648
333	Peinado de mujer	0,4826	0,1726
X	MISCELANEOS	0,2573	1,5254
344	Alojamiento hotel	0,2573	0,6635
345	Servicio funerario	—	0,2144
346	Consulta abogado	—	0,2832
347	Gasto notarial	—	0,1212
348	Cuota mensual colegio profesional	—	0,2431
	TOTAL	40,0049	49,4224

Fuente: Cuadro 1.

*Véase cuadro 1.

CUADRO 3
INDICE PURISTA DE BIENES NO TRANSABLES
(base 1978 - IV = 100)

	INDICE GENERAL		VIVIENDA		SERVICIOS	
	Indice	$\Delta\%$	Indice	$\Delta\%$	Indice	$\Delta\%$
1974 I ^a	0,4691	0,704	0,3289	0,745	0,6344	0,675
II	0,8224	0,753	0,6434	0,956	1,0186	0,606
III	1,3777	0,675	1,2417	0,929	1,5182	0,491
IV	2,0101	0,459	1,8393	0,481	2,1904	0,443
1975 I	3,3082	0,646	2,8475	0,548	3,7602	0,717
II	5,7709	0,744	4,9402	0,735	6,5852	0,751
III	8,8152	0,528	8,6910	0,759	8,9521	0,359
IV	11,492	0,304	11,740	0,351	11,363	0,269
1976 I	15,623	0,360	15,023	0,280	16,107	0,417
II	21,183	0,356	19,526	0,300	22,495	0,397
III	27,495	0,298	25,403	0,301	29,150	0,296
IV	33,837	0,231	31,033	0,222	36,064	0,237
1977 I	40,839	0,207	37,145	0,197	43,788	0,214
II	47,491	0,163	43,616	0,174	50,562	0,155
III	56,629	0,192	53,309	0,222	59,196	0,171
IV	65,709	0,160	62,586	0,174	68,101	0,150
1978 I	74,525	0,134	71,415	0,141	76,897	0,129
II	82,902	0,112	80,343	0,125	84,836	0,109
III	90,981	0,097	89,434	0,113	92,137	0,086
IV	100,00	0,099	100,00	0,118	100,00	0,085
1979 I ^b	107,38	0,074	107,44	0,074	107,33	0,073
II	118,26	0,101	115,93	0,079	120,05	0,118
III	131,37	0,111	126,91	0,095	134,84	0,123
IV	141,25	0,075	138,65	0,093	143,18	0,062
1980 I	155,05	0,098	156,62	0,130	153,68	0,073
II	169,66	0,094	170,28	0,087	168,98	0,100
III	179,89	0,060	177,54	0,043	181,46	0,074
IV	194,70	0,082	191,99	0,081	196,52	0,083
1981 I	206,52	0,061	201,39	0,049	210,24	0,070
II	218,16	0,056	211,29	0,049	223,25	0,062
III	233,46	0,070	226,19	0,071	238,83	0,070
IV	244,93	0,049	234,87	0,038	252,54	0,057
1982 I	250,94	0,025	237,89	0,013	261,00	0,034
II	255,01	0,016	240,98	0,013	265,88	0,019
III	263,05	0,032	244,47	0,014	277,74	0,045
IV	282,18	0,073	256,27	0,048	303,15	0,092
1983 I	301,67	0,069	276,90	0,081	321,43	0,060
II	309,26	0,025	280,10	0,012	332,87	0,036
III	317,98	0,028	284,32	0,015	345,59	0,038
IV	332,97	0,047	295,99	0,041	363,51	0,052
1984 I	345,84	0,039	309,28	0,045	375,81	0,034

^a Las variaciones porcentuales ($\Delta\%$) para este trimestre, se obtienen de las variaciones por agrupaciones del IPC de Cortázar y Marshall, 1980.

^b Las variaciones porcentuales ($\Delta\%$) para este trimestre, se obtienen de las variaciones por agrupaciones del IPC-INE.

Nota: Los índices se calcularon con las variaciones porcentuales ($\Delta\%$), con cifras de siete dígitos.

CUADRO 4

INDICE AMPLIO DE PRECIOS DE BIENES NO TRANSABLES
(base 1978 - IV = 100)

	INDICE GENERAL		ALIMENTACION		VIVIENDA		SERVICIOS	
	Indice	Δ%	Indice	Δ%	Indice	Δ%	Indice	Δ%
1974 I ^a	0,4512	0,547	0,4493	0,423	0,2229	0,745	0,8233	0,675
II	0,7666	0,699	0,7497	0,669	0,4419	0,983	1,2896	0,566
III	1,3178	0,719	1,3254	0,768	0,8566	0,938	1,8830	0,460
IV	1,8640	0,411	1,8394	0,388	1,2810	0,495	2,6649	0,415
1975 I	2,8075	0,506	2,5335	0,377	2,0768	0,621	4,5363	0,702
II	4,5983	0,638	3,9063	0,542	3,7880	0,824	7,7735	0,714
III	6,9736	0,517	5,9363	0,520	6,6951	0,767	10,375	0,335
IV	9,3885	0,346	8,2354	0,387	9,1238	0,363	12,936	0,247
1976 I	13,424	0,430	12,088	0,468	12,397	0,359	18,083	0,398
II	18,521	0,380	16,803	0,390	16,906	0,364	24,749	0,369
III	25,459	0,375	24,226	0,442	22,394	0,325	31,319	0,265
IV	31,547	0,239	30,316	0,251	27,614	0,233	38,116	0,217
1977 I	39,432	0,245	38,656	0,275	34,051	0,233	46,039	0,208
II	48,145	0,221	48,461	0,254	41,583	0,221	52,976	0,151
III	59,011	0,226	60,836	0,255	51,206	0,231	61,345	0,158
IV	66,590	0,128	67,327	0,107	60,356	0,179	69,934	0,140
1978 I	73,727	0,107	73,091	0,086	69,556	0,152	78,456	0,122
II	81,633	0,107	80,485	0,101	79,018	0,136	86,309	0,100
III	92,376	0,132	93,349	0,160	88,833	0,124	92,885	0,076
IV	100,00	0,083	100,00	0,071	100,00	0,126	100,00	0,077
1979 I ^b	106,27	0,063	104,66	0,047	107,44	0,074	107,33	0,073
II	115,95	0,091	112,63	0,076	116,04	0,080	120,05	0,118
III	132,62	0,144	134,54	0,194	126,68	0,092	134,62	0,121
IV	144,85	0,092	150,10	0,116	138,70	0,095	142,84	0,061
1980 I	154,58	0,067	153,53	0,023	156,60	0,129	153,39	0,074
II	168,07	0,087	164,75	0,073	170,47	0,089	169,35	0,104
III	182,30	0,085	184,46	0,120	178,00	0,044	181,67	0,073
IV	192,55	0,056	188,20	0,020	192,38	0,081	196,51	0,082
1981 I	201,70	0,048	193,58	0,029	201,86	0,049	210,22	0,070
II	210,95	0,046	199,48	0,030	211,70	0,049	223,40	0,063
III	223,15	0,058	207,65	0,041	226,64	0,071	238,76	0,069
IV	233,77	0,048	209,17	0,007	249,32	0,100	252,26	0,057
1982 I	234,25	0,002	205,63	-0,017	247,20	-0,008	260,82	0,034
II	235,55	0,006	203,51	-0,010	250,32	0,013	265,95	0,020
III	250,20	0,062	225,30	0,107	253,82	0,014	277,70	0,044
IV	268,92	0,075	242,55	0,077	266,61	0,050	303,17	0,092
1983 I	279,00	0,037	240,37	0,009	288,52	0,082	321,44	0,060
II	291,19	0,044	257,14	0,070	292,10	0,012	332,94	0,036
III	308,32	0,059	283,64	0,103	296,60	0,015	345,53	0,037
IV	319,36	0,036	289,26	0,080	308,84	0,041	363,28	0,051
1984 I	328,64	0,029	293,57	0,015	322,61	0,045	375,81	0,034

^aVéase nota "a" cuadro 3.

^bVéase nota "b" cuadro 3.

Nota: Véase cuadro 3.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- CORBO, V.: Inflación en una economía abierta: el caso de Chile. *Cuadernos de Economía*, abril 1982. p. 5-15. Universidad Católica de Chile.
- CORTAZAR, R. y J. MARSHAL: Índice de precios al consumidor en Chile: 1970-1978. Colección de *Estudios CIEPLAN* n° 4, noviembre 1980, p.159-201.
- DEATON, A. y J. MUELLBAUER: *Economic and consumer behavior* Cambridge University Press, Londres.
- LAYARD, R. y A. WALTERS: *Microeconomic Theory*. Mc Graw Hill, Nueva York, 1978.
- HIRSHLEIFER, JACK: *Price theory and applications*. 2a edición Prentice Hall, Londres.
- LE FORT, G. El tipo de cambio real y los precios relativos: hechos e interpretaciones. Documento de Investigación n° 63, Departamento de Economía, Universidad de Chile, diciembre 1983.
- JNE: Índice de precios al consumidor. Base diciembre 1978 = 100. *Metodología*.
- TABORGA, M. y A. COVARRUBIAS: *Análisis de algunos resultados de la política de precios*. *Estudios de Economía*, primer semestre 1976, p. 79-100, Departamento de Economía, Universidad de Chile.
- YANEZ, JOSE: Una corrección del índice de precios al consumidor durante el período 1971-1973. En *Comentarios sobre la situación Económica*, segundo semestre 1978.